

**Universidade de Brasília**  
**Faculdade de Arquitetura e Urbanismo**  
**Programa de Pesquisa e Pós-graduação**

**O SUBSÍDIO AO TRANSPORTES E  
ACESSO À CIDADE**  
**UMA ANÁLISE INTRAURBANA DO IMPACTO DO VALE**  
**TRANSPORTES SEGUNDO A ÓTICA DA ABORDAGEM DAS**  
**CAPACIDADES**

Doutorando: Vicente Correia Lima Neto.

Orientador: Benny Schvarsberg

Brasília, dezembro de 2022

: Vicente Correia Lima Neto.

**O SUBSÍDIO AO TRANSPORTES E  
ACESSO À CIDADE  
UMA ANÁLISE INTRAURBANA DO IMPACTO DO VALE  
TRANSPORTES SEGUNDO A ÓTICA DA ABORDAGEM DAS  
CAPACIDADES**

Tese de doutorado apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor pelo Programa de Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília.

Orientador: Benny Schvarsberg

Brasília, dezembro de 2022

## FICHA CATALOGRÁFICA

Cs                    Correia Lima Neto, Vicente  
                      O Subsídio ao Transportes e Acesso à Cidade: Uma análise  
                      intraurbana do impacto do Vale Transportes segundo a ótica  
                      da Abordagem das Capacidades / Vicente Correia Lima Neto;  
                      orientador Benny Schvarsberg. -- Brasília, 2022.  
                      193 p.

                      Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) --  
                      Universidade de Brasília, 2022.

                      1. Política Pública. 2. Vale Transportes. 3. Abordagem  
                      das Capacidades. 4. Direito à Cidade. 5. Transporte Direito  
                      Social. I. Schvarsberg, Benny, orient. II. Título.

## TERMO DE APROVAÇÃO

**Vicente Correia Lima Neto**

### **O SUBSÍDIO AO TRANSPORTES E ACESSO À CIDADE: UMA ANÁLISE INTRAURBANA DO IMPACTO DO VALE TRANSPORTES SEGUNDO A ÓTICA DA ABORDAGEM DAS CAPACIDADES**

Tese aprovada como requisito parcial à obtenção do *grau de doutor* pelo Programa de Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília.

Comissão Examinadora:

**Prof. Dr. Benny Schvarsberg**

*(Orientador)*

Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília – UnB

**Prof. Dr. Rômulo José da Costa Ribeiro**

Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília – UnB

**Prof. Dr. Rômulo Dante Orrico Filho**

Programa de Pós-graduação em Engenharia de Transportes da COPPE da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UnB

**Dra. Renata Florentino**

Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN/ Governo do Distrito Federal – GDF

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Stenia e Leão, pelo amor, educação e sentimento de justiça que me deram, que sempre tento repassar aos que me cercam.

Aos meus lindos filhos, Theo e Zoe, pela alegria que me dão, e pela compreensão nos momentos de minha ausência.

A minha amada esposa, Paula, pelo apoio incondicional, pela insistência e por acreditar em mim desde o dia em que nos conhecemos.

Ao meu orientador, prof. Benny, por ter me aceitado como orientando, e por toda a dedicação decorrente do processo de orientação.

Aos integrantes da banca, prof. Rômulo Ribeiro, prof. Rômulo Orrico, Renata Florentino e Heloísa Azevedo, pelas pertinentes contribuições nas bancas de qualificação e de defesa.

Às instituições por onde passei, que contribuíram para a minha formação profissional, em especial ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea.

Todos àqueles que, direta ou indiretamente, colaboraram para a realização deste trabalho.

## RESUMO

A tese avalia a relação que o subsídio ao transporte público apresenta na ampliação do acesso à cidade para os indivíduos que residem nas cidades, espaços onde as desigualdades se constituem como um dos principais desafios na agenda pública a ser e enfrentado. O problema central consiste na desigualdade de acesso ao transporte público entre diferentes grupos da sociedade, e como esta diferença impacta na forma de apropriação da cidade enquanto uma garantia de direito. O transporte é entendido como uma forma real de ampliação das liberdades individuais – integrantes do conjunto capacitário dos indivíduos, segundo a Abordagem das Capacidades de SEN (2018). Pressupõe-se que as políticas públicas de subsídio ao transporte impactam no aumento do tempo de deslocamento para a população de mais baixa renda, interferindo em um modelo de ocupação urbana e atuando como fator exógeno, porém determinante, primeiramente no tempo de deslocamento deste grupo e, de forma secundária, na decisão de moradia e nas condições de direito à cidade. Isso posto, a hipótese central desta tese é de que o Estado, por meio da política pública de subsídio ao transporte, interfere no conjunto capacitário individual, ampliando as suas liberdades na medida que garante ou estabelece um valor que pode ser utilizado para se deslocar ao trabalho e, como externalidade, amplia a renda das famílias. A metodologia de análise foi estruturada de forma interesalar no território – primeiramente analisando espaços metropolitanos para, na sequência, voltar-se para escala intraurbana - o caso do Distrito Federal. A análise realizada observa o processo de avaliação da capacidade distinta, complementada, em certa medida, pela abordagem suplementar, conforme indicado por SEN (2018), considerando o recorte da renda de forma complementar ao tipo de vínculo empregatício. A capacidade de Mobilidade é dada pela combinação de duas camadas, a dos Recursos Individuais e a dos Fatores de Contexto – englobando aspectos intrínsecos aos indivíduos bem como ao ambiente urbano. De forma geral, independente da escala de análise, se metropolitana ou local, o subsídio ao deslocamento se apresentou como um importante fator à ampliação das liberdades individuais, na medida que àqueles que se utilizam do vale transporte acabaram por apresentar um maior tempo de deslocamento quando comparados aos trabalhadores que não apresentam o benefício, para o mesmo grupo de renda. Esse maior deslocamento, a despeito das deseconomias relativas ao tempo gasto, amplia as oportunidades de interação entre outras dimensões do conjunto capacitário, implicando em um acesso mais amplo à cidade no que diz respeito aos serviços públicos e outras infraestruturas presentes nas regiões mais centrais.

**Palavras-chaves:** Mobilidade, Subsídio ao Transporte; Abordagem das Capacidades; Acesso à Cidade

## ABSTRACT

The thesis evaluates the relationship between the public transport subsidy and the access to the city for individuals residing in cities, spaces where inequalities constitute one of the main challenges in the public agenda. The central problem consists of the unequal access to public transport between different groups in society, and how this difference impacts on the form of appropriation of the city. Transport is understood as a mean of expanding individual's freedoms, according to SEN's Capability Approach (2018). It is assumed that public transport subsidy policies have an impact on increasing commuting time for the lower-income population, in their housing location decision and in the conditions of their cities right. That said, the central hypothesis of this thesis is that the State, through a public transport subsidy policy, interferes in the individual capacity set, expanding their freedoms by establishing a value that can be used to travel to the work and, as an externality, increases the income of their families. The methodology was structured by an interescal perspective – firstly analyzing metropolitan spaces and, subsequently, turning to the intra-urban scale case of Brasília. The analysis observes the process of evaluation the distinct capacity, complemented, to a certain extent, by the supplementary approach, as indicated by SEN (2018). The income together with the type of employment relationship are considered as in a complementary way to the analysis driven. Mobility capacity is defined by the combination of two layers: the Individual Resources and the Context Factors – encompassing aspects intrinsic to individuals as well as to the urban environment. In general, regardless of the scale of analysis, whether metropolitan or local, the subsidy for commuting proved to be an important element in expanding individual freedoms, as those who use the transport voucher ended up having a longer commute time when compared to workers who do not have the benefit, for the same income group. This greater displacement expands the opportunities for interaction between other dimensions of the training set, implying broader access to the city, regarding to the services and public amenities present in the more central regions.

**Keywords:** Mobility, Transportation voucher, Capability Approach; Right to the city

## RESUMEN

La tesis hace un análisis de la relación entre el subsidio al transporte público y la ampliación del acceso a la ciudad - espacios donde las desigualdades constituyen uno de los principales desafíos en la agenda pública. El problema central de la tesis consiste en el acceso desigual al transporte público entre diferentes grupos de la sociedad, y cómo esta diferencia impacta en la forma de apropiación de la ciudad. El transporte es entendido como una alternativa real de expansión de las libertades individuales - integrantes de las capacidades de los individuos, según el Enfoque de Capacidades de SEN (2018). Se asume que las políticas de subsidio al transporte público aumentan el tiempo de viaje de la población de menores ingresos, interfiriendo en el modo de ocupación urbana y actuando como un factor exógeno, pero determinante, en el tiempo de viaje de este grupo. Dicho esto, la hipótesis central de esta tesis es que el Estado, a través de la política de subsidio al transporte público, interfiere en el conjunto de capacidades individuales. Eso se ocurre a partir de la ampliación de las libertades cuando se establece un valor que puede ser utilizado para viajar al trabajo y, tiene como una importante externalidad el aumento del ingreso familiar. La metodología de análisis se estructuró de manera interesalar en el territorio, analizando primero los espacios metropolitanos y, posteriormente, recurriendo a la escala intraurbana, cuando se analizó Brasilia. Fue observado el proceso de evaluación de la capacidad distinta, complementado, en cierta medida, por el enfoque suplementario, como lo indica la SEN (2018), considerando el recorte de ingresos y el tipo de trabajo de los individuos. La capacidad de movilidad está dada por la combinación de dos elementos: los Recursos Individuales y los Factores de Contexto, que abarcan aspectos intrínsecos tanto a los individuos como al entorno urbano. En general, independientemente de la escala de análisis, el subsidio al desplazamiento resultó ser un factor importante para la ampliación de las libertades individuales. Las personas que se utilizan el abono de transporte terminaron teniendo un mayor tiempo de desplazamiento en comparación con los trabajadores que no tenían el beneficio, considerando el mismo grupo de ingresos. Este mayor desplazamiento amplía las oportunidades de interacción entre otras dimensiones del conjunto formativo, implicando un mayor acceso a la ciudad, se consideramos que los servicios y equipamientos públicos están más presentes en las regiones centrales.

**Palabras-claves:** Movilidad; subsidio al transporte público; enfoque de las capacidades; derecho a la ciudad

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tipo de serviço presente nos municípios e forma de regulamentação.....	10
Tabela 2 - Municípios com Planos de Mobilidade elaborados.....	14
Tabela 3- Conteúdo dos Planos de Mobilidade elaborados.....	15
Tabela 4 - Existência de Fundo Municipal de Transportes.....	15
Tabela 5 - Tipo de serviço presente nos municípios e forma de regulamentação.....	16
Tabela 6 - Tipos de gratuidades (valores absolutos).....	18
Tabela 7 - Tipos de gratuidades (valores relativos).....	18
Tabela 8 – Projetos de lei em tramitação até a PNMU.....	25
Tabela 9 – Síntese do custeio e da receita tarifária do Sistema de TPU – São Paulo.....	31
Tabela 10 - Síntese do custeio e da receita tarifária do Sistema de TPU – Distrito Federal.....	32
Tabela 11 – Quadro resumo das fontes alternativas para o financiamento do STPU.....	33
Tabela 12 - Interação da Abordagem das Capacidades com o Transportes.....	53
Tabela 13 – Síntese do Processo Tradicional de Planejamento de transportes.....	55
Tabela 14 – Recursos individuais e Fator de Contexto qualificadoras das Oportunidades de Mobilidade.....	62
Tabela 15 – Estruturação das Capacidades com base na organização de NORDBAKKE (2013).....	87
Tabela 16 - Total de trabalhadores por faixa de renda. Conjunto das metrópoles: Belém, Salvador, São Paulo, Porto Alegre e Distrito Federal. 2010.....	96
Tabela 17 - Estatísticas descritivas dos trabalhadores em Belém, Salvador, São Paulo, Porto Alegre e Distrito Federal. 2010.....	98
Tabela 18 - Inserção urbana, mobilidade, emprego e renda em Belém, Salvador, São Paulo, Porto Alegre e Distrito Federal. 2010.....	100
Tabela 19 – Distribuição dos empregados conforme tipo de vínculo, necessidade de deslocamento ao trabalho e inserção metropolitana. 2010.....	102
Tabela 20 - Distância ao CBD metropolitano conforme tipo de vínculo, necessidade de deslocamento ao trabalho e inserção metropolitana. 2010.....	102
Tabela 21– Variação do tempo de deslocamento conforme classe do rendimento para a Região Metropolitana de Belém.....	106
Tabela 22– Distribuição de empregados conforme estrato de renda e tipo de vínculo e local de trabalho na RM de Salvador.....	107
Tabela 23– Distância ao CBD Metropolitano conforme estrato de renda e tipo de vínculo e local de trabalho na RM de Salvador.....	108

Tabela 24– Variação do tempo de deslocamento conforme classe do rendimento .....	111
Tabela 25– Emprego, local de trabalho e localização Região Metropolitana de São Paulo	113
Tabela 26– Distância ao CBD metropolitano – Região Metropolitana de São Paulo .....	114
Tabela 27– Variação do tempo de deslocamento conforme classe do rendimento .....	117
Tabela 28– Emprego, local de trabalho e localização metropolitana de Porto Alegre .....	118
Tabela 29– Distância ao CBD metropolitano – RM Porto Alegre .....	119
Tabela 30 – Variação do tempo de deslocamento conforme classe do rendimento .....	123
Tabela 31– Emprego, local de trabalho e localização metropolitana – RIDE DF .....	125
Tabela 32– Distância ao CBD metropolitano segundo local de trabalho – RIDE DF .....	126
Tabela 33– Variação do tempo de deslocamento conforme classe do rendimento .....	130
Tabela 34– Compatibilização renda domiciliar do PDTT com a Pesquisa Domiciliar da CODEPLAN .....	135
Tabela 35– Distribuição da população abrangida pela infraestrutura de transporte coletivo e de mobilidade ativa .....	145
Tabela 36– Tempo de deslocamento por categoria de renda.....	148
Tabela 37– Tempo de deslocamento por tipo de vínculo .....	149
Tabela 38– Tempo de deslocamento por tipo de vínculo para renda domiciliar baixa renda .....	149

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Passageiros transportados entre os anos de 2013 e 2021 em cidades selecionadas .....	11
Figura 2–Custo total estimado transporte coletivo e individual. ....	12
Figura 3 – Evolução do Índice de passageiros equivalentes por quilômetro no Brasil .....	13
Figura 4 - Círculo vicioso da Mobilidade .....	19
Figura 5 – Manifestações ocorridas no país no ano de 2013.....	23
Figura 6 – Movimentos populares década de 80 que demandaram redução da tarifa e melhora na qualidade do serviço.....	34
Figura 7– Participação do Vale Transporte nos sistemas municipais .....	37
Figura 8 – Adaptação e aplicação da Abordagem de Capacidades por Amartya Sen .....	56
Figura 9 – Estrutura conceitual dos modelos de Possibilidades de Transporte e de Seleção das Possibilidades de Transporte.....	59
Figura 10 - Hierarquia dos vetores ponderados.....	60
Figura 11 – Escopos das dimensões estruturantes do Direito à Cidade conforme a Carta Mundial ao Direito à Cidade .....	80
Figura 12 – Ideias centrais do Direito à Cidade .....	81
Figura 13 – Componentes do Direito à cidade.....	82
Figura 14 – Sequência metodológica da Tese.....	85
Figura 15 - Estrutura conceitual da Abordagem das Capacidades. ....	86
Figura 16 - Sequência metodológica da Análise Metropolitana considerando a Abordagem das Capacidades.....	90
Figura 17 - Estrutura conceitual da AC aplicada ao contexto metropolitano .....	91
Figura 18 – Região Metropolitana de Belém.....	94
Figura 19 – Região Metropolitana de Salvador.....	94
Figura 20 – Região Metropolitana de São Paulo .....	95
Figura 21 – Região Metropolitana de Porto Alegre .....	95
Figura 22 – Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal .....	96
Figura 23 – Curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais por classe de renda para a Região Metropolitana de Belém.....	103
Figura 24– Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para o município núcleo da Região Metropolitana de Belém	104
Figura 25 – Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de Belém.....	106
Figura 26 – Curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais por classe de renda para a Região Metropolitana de Salvador.....	109

Figura 27 – Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de Salvador.....	110
Figura 28 – Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de Salvador.....	111
Figura 29– Curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais por classe de renda para a Região Metropolitana de São Paulo .....	115
Figura 30– Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de São Paulo .....	116
Figura 31– Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de São Paulo .....	117
Figura 32– Curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais por classe de renda para a Região Metropolitana de Porto Alegre .....	120
Figura 33 – Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de Porto Alegre .....	121
Figura 34– Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de Porto Alegre .....	122
Figura 35– Curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais por classe de renda para a RIDE DF .....	127
Figura 36 – Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de Porto Alegre .....	128
Figura 37– Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a RIDE DF .....	129
Figura 38 - Estrutura da metodologia análise local .....	132
Figura 39 – Estrutura conceitual da abordagem de capacidades aplicada à escala local. ...	133
Figura 40– Zonas de Tráfego da Pesquisa Origem e Destino – OD(PDPT).....	134
Figura 41– Rede Estrutural de Transporte Público Coletivo .....	138
Figura 42– Gráfico da perda de população por RA.....	139
Figura 43– Processo de cálculo das populações na área de abrangência do Rede de Transporte Público Coletivo .....	140
Figura 44– Taxa de Motorização Transporte Individual por estrato de renda. ....	142
Figura 45– Distribuição espacial da taxa de motorização no Distrito Federal. ....	144
Figura 46 - Mapa da distribuição da Rede Primária do Transporte Público no Distrito Federal .....	146
Figura 47 - Mapa da distribuição da Infraestrutura de Mobilidade Ativa no Distrito Federal	147
Figura 48– Percentual de população de baixa renda com mais de 30 min de viagem a trabalho .....	151
Figura 49 – Distribuição por Zona de Tráfego do indicador de viagens por habitantes.....	152

Figura 50– Distribuição por Região Administrativa do indicador de viagens por hab. ....	153
Figura 51– Distribuição por Região Administrativa do indicador de viagens por ZT.....	155
Figura 52– Distribuição por Região Administrativa do indicador de viagens por Área .....	156

## **LISTA DE SIGLAS**

EC – Estatuto das Cidades

AC – Abordagem das Capacidades

PNMU – Política Nacional de Mobilidade Urbana

PEC – Proposta de Emenda Constitucional

ANTP – Associação Nacional de Transportes Públicos

NTU – Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos

CF – Constituição Federal

VT – Vale Transporte

TPC – Transporte Público Coletivo

PIB – Produto Interno Bruto

RM – Região Metropolitana

WRI – World Resources Institute

PMU – Plano de Mobilidade Urbana

MUNIC – Pesquisa de Informações Básicas Municipais

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

FMT – Fundo Municipal de Transportes

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

IPVA – Imposto de Propriedade Veicular – IPVA

PL – Projeto de Lei – PL

IBEU – Indicador de Bem-Estar Urbano

GEIPOT – Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes

EBTU – Empresa Brasileira de Transportes Urbanos

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados

PNAD – Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar

POF – Pesquisa do Orçamento das Famílias

PBF – Programa Bolsa Família

IQM – Índice de Qualidade de Mobilidade

AHP – Processo de Análise Hierárquica

CG – Coeficiente de Gini

IC – Índice de Capacidade

PGDC – Plataforma Global para o Direito à Cidade –

RIDE-DF - Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal

CBD – Centro de Negócios

AP – Área de Ponderação

SM – Salário Mínimo

PDTT/DF – Plano de Desenvolvimento do Transporte Público sobre Trilhos do DF

RA – Região Administrativa

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais

TEM – Ministério do Trabalho e Emprego brasileiro

ZT – Zona de Tráfego

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	1
1.1 Problema e Objetivos.....	5
1.2 Hipótese .....	6
1.3 Estrutura.....	7
2. MOBILIDADE: DISPONIBILIDADE COMO CAPACIDADE E SUBSÍDIO AO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO.....	9
2.1 O sistema de transporte público no Brasil.....	9
2.2 Transportes como Direito Social: A institucionalização do Direito .....	20
2.2.1 <i>O Transportes como uma ferramenta do Direito à Cidade</i> .....	26
2.3 O subsídio como forma de ampliação das capacidades .....	28
2.3.1 <i>Subsídio – Vale Transporte</i> .....	34
2.4 Mobilidade e disponibilidade.....	38
2.4.1.1 Formalidade, trabalho e inserção urbana .....	38
2.4.1.2 <i>Mobilidade intraurbana e Oportunidades</i> .....	40
2.5 <i>Considerações do Capítulo</i> .....	43
3. POBREZA E A ABORDAGEM DAS CAPACIDADES .....	45
3.1 Pobreza e suas dimensões.....	45
3.2 Abordagem das capacidades como perspectiva de desenvolvimento .....	47
3.3 Abordagem de Capacidades e Transportes .....	52
3.4 Considerações do Capítulo.....	63
4. DIREITO À CIDADE E OPORTUNIDADES.....	66
4.1 De Lefebvre a Harvey: a construção do conceito .....	66
4.2 Da conceituação a efetivação do Direito à Cidade na norma urbana .....	71
4.3 Considerações do Capítulo.....	83
5. METODOLOGIA PARA ANÁLISE TERRITORIAL E INTERESCALAR DO SUBSÍDIO AO TRANSPORTE .....	85
6. A FORMALIDADE DO EMPREGO, DESLOCAMENTO AO TRABALHO E AMPLIAÇÃO DAS LIBERDADES INDIVIDUAIS: UMA ANÁLISE PARA CINCO ESPAÇOS METROPOLITANOS .....	90
6.1 Análise da mobilidade ao trabalho nas Regiões Metropolitanas .....	93
6.2 A convergência espacial do emprego e moradia nas RMs .....	100
6.2.1 Região Metropolitana de Belém .....	101
6.2.2 Região Metropolitana de Salvador.....	107
6.2.3 Região Metropolitana de São Paulo .....	112
6.2.4 Região Metropolitana de Porto Alegre .....	118

6.2.5	Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal .....	124
6.3	<i>Considerações do Capítulo</i> .....	130
7.	A CAPACIDADE COMO FORMA DE ACESSO À CIDADE: O CASO DO DISTRITO FEDERAL.....	132
7.1	A Capacidade da Mobilidade.....	134
7.2	A Capacidade no Distrito Federal .....	141
7.3	<i>Considerações do Capítulo</i> .....	157
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	159
9.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	167

## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, em especial nos espaços metropolitanos, as desigualdades se constituem como um dos principais desafios na agenda pública a ser e enfrentado. Esta desigualdade se representa desde na perspectiva da renda, da localização da moradia, das condições de acesso aos serviços públicos, às vulnerabilidades sociais que os indivíduos se apresentam, a possibilidade de se deslocar, de realizar atividades culturais e de lazer.

Esta desigualdade se reproduz no espaço pela própria forma de organização social. As dinâmicas socioespaciais impactam diretamente como os indivíduos e suas famílias se apropriam do espaço urbano, considerando este o recorte de análise da tese. O que está em debate, para além da mera questão da renda, é a condição de acesso à cidade – como forma de superar a dimensão da pobreza, que como bem aponta ROCHA (2003), apresenta outras dimensões, como as condições emprego e moradia, além de outras características que caracterizam o indivíduo.

Políticas realizadas para ampliar as alternativas de mobilidade social dos grupos mais pobres da sociedade são objeto recorrente de análises (ROCHA, 2012; SOARES, 2009; OSÓRIO et al., 2011), grande parte vinculadas aos efeitos e causas da insuficiência de renda. Nessa perspectiva, entende-se que ampliar o acesso à cidade, representado pela noção do direito à cidade, conforme preconiza LEFEBVRE (2008) e HARVEY (2013) se apresenta como uma linha para o combate da pobreza e redução da desigualdade. Essa estrutura conceitual agrega as diferentes pautas de reivindicação da sociedade e é adotada como base teórica de referência para pontuar a problemática que se propõe esta tese, ampliando o direito a vida urbana enquanto vida cotidiana.

O Direito à Cidade oferece uma abordagem nova, que traz o desafio de repensar não somente o capitalismo, mas a sociedade democrática-liberal, em vistas a nova sociedade urbana que se vislumbra, com uma reafirmação dos indivíduos e sua vida cotidiana, como bem destaca PURCELL (2002). A institucionalização do termo apresenta-se como garantia de continuidade da agenda e dos direitos dos indivíduos à cidade, seja ele de forma individual ou como um somatório de outros direitos.

O conceito do Direito à Cidade propõe a dar conta de aspectos relativos à participação social, à cidadania, aos serviços públicos, à moradia, educação, segurança etc. Constitui não somente uma agenda que consegue integrar todo o espectro do urbano - como também um

objetivo a ser atingido – a garantia da cidade para todos. A cidade é reconhecida enquanto um sistema que existe em função e em razão dos indivíduos que nela residem. A cidade enquanto seu valor de uso é o cerne da abordagem proposta, pois nele reside o vínculo com as funcionalidades previstas na Abordagem das Capacidades propostas por SEN (2018).

O conceito da Abordagem das Capacidades, como veremos adiante, se relaciona diretamente com a disponibilidade de determinados fatores e a sua liberdade de utilização. A junção destes dois elementos importantes no processo de decisão dos indivíduos qualifica a capacidade de promoverem suas funções na cidade. Para este autor, as liberdades individuais são condições prévias para o desenvolvimento pleno, devendo ser removidas as principais formas de privação da liberdade, como por exemplo, a carência de serviços públicos ou uma dada limitação financeira.

Dada a complexidade e diversidades dos componentes que fazem parte deste conceito, considera-se que a mobilidade é um elemento determinante na forma de garantir o acesso à cidade – sem ela não existe movimento – a imobilidade se põe em evidência – e, em consequência, o acesso à cidade.

Nessa perspectiva, o transporte, em especial o público, se apresenta como um dos elementos que integram o espectro do direito à cidade, ampliando o seu acesso. Além, o transporte comparece como um fator de produção relevante, necessário à economia urbana. A importância do transporte público para garantir o deslocamento e o acesso à vida urbana está presente na Política Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU, promulgada em 2012, e na consolidação do Transporte público como um direito social, a partir da PEC 91/2011.

Apesar das garantias constitucionais construídas, o que se observa, de fato, é um sistema que luta para se manter. Sabidamente existe uma relação entre o uso de transporte público a renda dos indivíduos, como aponta CARVALHO e PEREIRA (2013) e VASCONCELLOS (2001; 2014), e nessa perspectiva, historicamente o transporte público vem sofrendo com uma perda constante de demanda, que pressiona o custo do serviço para os seus usuários, na sua grande maioria, de menor renda, que se deslocam ao trabalho.

A dificuldade financeira se deve ao modelo de financiamento do serviço, exclusivamente pela tarifa, impondo um custo aos indivíduos que dependem deste modo de deslocamento para realização de suas atividades. Apesar do custo do serviço de transporte coletivo representar cerca de 21% das estimativas do transporte individual, segundo ANTP (2022), a base de custeio é bastante regressiva, sendo necessário rever as condições financiamento. A

sensibilidade do aumento do custo para a população é relativamente alta – qualquer aumento da tarifa impacta diretamente na disponibilidade financeira para outros tipos de consumo para a família – sendo objeto recorrente de diversas manifestações a perspectiva do aumento da tarifa de transporte.

Inúmeros são os fatores reconhecidos pela literatura como determinantes ou qualificadores da mobilidade – como renda, localização da moradia e emprego, escolaridade e tipo de vínculo empregatício, presença de infraestrutura de transporte público ou outras infraestruturas que permitem o deslocamento ativo. Tais elementos interagem condicionando a forma que os indivíduos realizam suas decisões de deslocamento e se apropriando do que a cidade pode oferecer. Assim, presume-se que uma pessoa empregada se desloque mais que aquele desempregado, e considerando os locais de moradia que o indivíduo de renda mais alta esteja localizado em áreas com maior acessibilidade, demandando menor distância e tempo de deslocamento.

Ressalta-se que este menor tempo de deslocamento é algo desejável à toda a população, mas o que se coloca em discussão nesta tese é a qualidade do deslocamento se relaciona com a renda, o tipo de emprego e a localização da residência do indivíduo na cidade. O menor tempo para o empregado informal não necessariamente significa um benefício – pois se relaciona a uma dificuldade de acesso ao sistema de transporte público coletivo.

O trabalho impacta diretamente na forma de organização do espaço urbano, ressaltando a existência de dois tipos de vínculos: o formal e o informal. Desde os anos 2000 observa-se um avanço da formalidade no mercado de trabalho, notadamente no espaço metropolitano. Este incremento, contudo, não ocorre no grupo de trabalhadores de baixa escolaridade residentes em espaços não-metropolitanos. (BARBOSA FILHO e MOURA, 2012), estando assim a formalidade mais presente para a população de mais altos ingressos, denotando uma segregação socioespacial resultante desta configuração.

No quesito do financiamento, a formalidade representa uma garantia de demanda ao transporte público, já que existe um subsídio aos trabalhadores formais – o Vale-Transporte – não presente para aqueles considerados os informais. Este segundo grupo o tem pelo seu esforço, que por vezes impacta na subsistência familiar. Existe, nesse caso, uma restrição clara de acesso à cidade para aqueles que não apresentam qualquer subsídio ao seu deslocamento – o direito à mobilidade – que se configura como um direito social constitucional, nos termos do Art. 6º da Constituição Federal de 1988.

Na dimensão da moradia, considerando ainda o deslocamento casa-trabalho, já que este consiste como um dos principais motivos para a realização de viagens nas cidades brasileiras, conformam um par que resulta em uma forma de apropriação do espaço urbano pelos indivíduos que realizam este deslocamento. Nessa perspectiva, é possível uma relação direta entre o local de moradia, o tipo de trabalho e o subsídio ao transporte. A possível substituição entre localização da moradia e o custo de transporte, que consiste no pressuposto central do modelo de cidade monocêntrica de Alonso, Muth e Mills – AMM, onde as pessoas, na sua decisão de localização, escolhem residir mais próximas ao local de trabalho. Esta escolha tem o intuito de reduzir o tempo de deslocamento em detrimento dos custos de moradia, alterando a configuração do espaço.

A localização da moradia no espaço intraurbano decorre de um conjunto de fatores, compreendendo decisões das famílias, decisões das firmas e relações de trabalho decorrentes das atividades econômicas e das ações estatais, seja enquanto regulação do uso e ocupação do solo ou na distribuição espacial dos serviços públicos. Além desses fatores, a configuração espacial e a trajetória histórica de construção do território resultam em um conjunto de equipamentos e infraestrutura urbanas que também influenciam a localização das famílias nas cidades.

O direito a mobilidade como condição de direito à cidade se configura como um importante fator para ampliar as capacidades individuais, pois ao fim, o que se pretende é melhorar a condição de vida dos indivíduos, oportunizando a cidade com tudo o que ela representa – além da rede de serviços urbanos – o espaço de interações sociais. Com isso em mente, deve-se ampliar a leitura para além da ótica da insuficiência de renda.

Considerando esta lacuna, utiliza-se a teoria da abordagem das capacidades de SEN (2018), o qual pode ser visto o potencial de desenvolvimento como um processo de expansão e restrição das liberdades individuais. Para este autor, as liberdades individuais são condições prévias para o desenvolvimento pleno, devendo ser removidas as principais formas de privação da liberdade, como por exemplo, a carência de serviços públicos ou uma dada limitação financeira.

Ainda segundo o autor, o desenvolvimento tem de estar relacionado com a melhora da qualidade de vida e as liberdades, e nesse contexto, as capacidades individuais podem ser incrementadas por políticas públicas, resultando assim em um efeito circular positivo para os indivíduos – “...a expansão da liberdade é tanto o principal fim como o meio para o desenvolvimento”.

A abordagem das capacidades propostas por SEN (2018) agrega uma perspectiva socioeconômica que dialoga diretamente com aspectos inerentes ao direito à cidade. Menos pela ruptura do processo de construção das cidades, mas pela compreensão que existem “capacidades” que podem e devem ser ampliadas ou garantidas de forma a melhorar a qualidade de vida da população. E a mobilidade, no caso, é o objeto que se pretende avaliar como indutora da ampliação das capacidades.

A tese objetiva analisar a relação entre as dimensões socioeconômicas dos indivíduos, tais como o trabalho e renda, e o deslocamento dos indivíduos e, conseqüentemente, nas suas liberdades, como fator endógeno à análise, e no acesso a cidade como elemento exógeno. Esta pesquisa insere-se no tema Planejamento Urbano e Política Pública, na busca pela compreensão do papel do emprego e da capacidade financeira das famílias diretamente no deslocamento casa-trabalho das famílias e, indiretamente, na decisão de moradia.

### **1.1 Problema e Objetivos**

O **problema central** que se apresenta é a desigualdade de acesso ao transporte público entre diferentes grupos da sociedade, e como esta distinção impacta na forma de apropriação da cidade enquanto uma garantia de direito. O transporte é entendido como uma forma real de ampliação das liberdades individuais – integrantes do conjunto capacitário dos indivíduos.

Nessa linha, pressupõe-se que as políticas públicas de subsídio ao transporte impactam no aumento do tempo de deslocamento para a população de mais baixa renda, interferindo em um modelo de ocupação urbana e atuando como fator exógeno, porém determinante, primeiramente no tempo de deslocamento deste grupo e, de forma secundária, na decisão de moradia.

Enquanto objetivo central, esta tese busca avaliar o subsídio como uma ferramenta que amplia as capacidades dos indivíduos, aumentando o nível de renda das famílias e as oportunidades de acesso à cidade.

Propõe-se também, como objetivos específicos:

- identificar os elementos relativos ao direito à cidade e à abordagem das capacidades inerentes à dimensão da mobilidade que podem indicar a disponibilidade / oportunidade de se deslocar;

- avaliar se aspectos relativos à infraestrutura de mobilidade e ao subsídio ao deslocamento influem na liberdade de deslocamento potencial ou efetivo dos indivíduos e na forma de apropriação dos grupos da cidade;
- identificar e avaliar se as políticas de subsídio econômico ao transporte, características segundo tipologia do vínculo empregatício, impactam nas características do deslocamento no espaço urbano e no acesso à cidade;
- oferecer interpretações, com base em fundamentos empíricos e teóricos da tese, para formulação de políticas públicas urbanas e territoriais que ampliem as condições de desenvolvimento individuais e de acesso à cidade.

Como objetivo secundário, pretende-se que esta tese traga indícios que permitam avaliar o impacto territorial de política habitacionais de baixa renda, que apresentaram um forte subsídio para a população de menores ingressos (KRAUSE et al, 2013) na década passada. Nesse sentido, pode-se observar o efeito de duas políticas complementares, que de um lado amplia a mobilidade e de outro promove o direito à moradia dos indivíduos. A política habitacional pode ensejar a restrição à liberdade de escolha do local de moradia, na medida que a produção da moradia para baixa renda é eminentemente periférica. A população trabalhadora que apresenta um vínculo formal de emprego, portanto, está se tornando cada vez mais periférica, enquanto àquela que se encontra na informalidade do trabalho, tendo a situar em áreas mais centrais.

## **1.2 Hipótese**

O estudo propõe como hipótese central da tese de que o Estado, por meio de uma ação de regulação, no que se refere a política pública de subsídio ao transporte, interfere no conjunto capacitário individual, ampliando as liberdades individuais na medida que garante ou estabelece um valor que pode ser utilizado para se deslocar ao trabalho e, como externalidade, amplia a renda das famílias na medida que reduz esta despesa do orçamento familiar.

Ainda, cabe destacar que a política de subsídio ao deslocamento ao trabalho, como a do vale transporte, também pode trazer implicações territoriais, como por exemplo, afetar a decisão de moradia das famílias, relativizando as necessidades/oportunidades de se morar em áreas mais centrais. A expectativa que se tem nesta pesquisa é que a formalidade do trabalho impacte diretamente no tempo de deslocamento, com destaque que os indivíduos raramente monetizam o tempo deslocamento ao trabalho.

Por fim, apesar de não ser objeto de avaliação nesta tese, pretende-se trazer indícios que permitam avaliar o impacto territorial de política habitacionais de baixa renda, que apresentaram um forte subsídio para a população de menores ingressos (KRAUSE et al, 2013) na década passada. Nesse sentido, pode-se observar o efeito de duas políticas complementares, que de um lado amplia a mobilidade e de outro promove o direito à moradia dos indivíduos. A política habitacional pode ensejar a restrição à liberdade de escolha do local de moradia, na medida que a produção da moradia para baixa renda é eminentemente periférica. A população trabalhadora que apresenta um vínculo formal de emprego, portanto, está se tornando cada vez mais periférica, enquanto àquela que se encontra na informalidade do trabalho, tendo a situar em áreas mais centrais.

### **1.3 Estrutura**

Esta tese encontra-se estruturada em seis capítulos, além desta introdução. A construção da base teórica é desenvolvida nos três capítulos seguintes, enquanto os dois últimos capítulos são destinados para validação das hipóteses de pesquisa, além das considerações finais de pesquisa.

O segundo capítulo desta tese é destinado a análise da mobilidade nas cidades, em especial aquela afeta ao sistema de transporte público. Nessa linha, é realizado um panorama do serviço de TPC no país, em específico a compreensão do transporte como direito social, ação decorrente de uma demanda antiga, mas institucionalizada a partir dos movimentos sociais contra o aumento da tarifa no ano de 2012/2013. Ainda nesta seção, aborda-se o subsídio ao transporte público na forma do vale-transporte como uma ferramenta para ampliação das capacidades individuais, bem como a relação entre o trabalho e a localização no espaço intraurbano.

O terceiro capítulo aborda questões sobre pobreza, considerando o seu aspecto multidimensional, além da teoria da abordagem das capacidades desenvolvida por SEN (2018) como uma forma de ampliar as liberdades individuais na perspectiva do desenvolvimento das pessoas. Nessa linha, buscam-se referências da aplicação desta teoria em transportes, para construção da metodologia aplicada nesta tese.

O quarto capítulo teórico destina-se a aprofundar as questões do direito à cidade utilizando as referências seminais de Lefebvre e Harvey, buscando relatar as relações entre as necessidades individuais e cidadania, consolidando a compreensão do transporte como um direito meio, que é parte integrante do tema objeto do capítulo. Um outro aspecto que merece destaque é que muitos dos atributos que qualificam o direito à cidade convergem para as

capacidades individuais – cerne da realização das funcionalidades individuais tratadas no terceiro capítulo.

A metodologia empregada para validação das hipóteses de pesquisa encontra-se detalhada no quinto capítulo desta tese. A proposta considera a teoria da abordagem das capacidades elaborada por SEN (2018) a partir da sua aplicação em transportes, conforme estrutura proposta por RYAN (2019) e NORDBAKKE (2013, 2014). Esta estrutura é aplicada considerando o território de modo interescalar, incorporando tanto a diversidade regional como a questão intraurbana – possibilitando uma maior aproximação da política pública urbana que ao fim pretende-se contribuir. Isso posto, consideramos neste capítulo o recorte metropolitano, considerando que estes espaços concentram cerca de 112 milhões de habitantes, representando aproximadamente 55% da população brasileira, e 67% do PIB nacional – sendo aplicada metodologia para cinco espaços: São escolhidos cinco espaços metropolitanos: (i) Belém; (ii) Salvador; (iii) São Paulo; (iv) Porto Alegre; e (v) a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal.

Para o sexto capítulo seguinte, o modelo desenvolvido no quinto capítulo é aplicado ao recorte intraurbano, sendo utilizado como caso o Distrito Federal, empregando tanto dados provenientes da pesquisa domiciliar, que coleta dados socioeconômicos da população do DF, além da pesquisa Origem – Destino contratada pela Companhia do Metropolitano do Distrito Federal – Metrô/DF.

Por fim, o sétimo capítulo apresenta as Considerações Finais, com destaque para o retorno aos conceitos teóricos centrais dos achados da pesquisa, bem como os achados que buscam responder às questões e hipóteses desta tese. Destaque para ainda para as limitações e lacunas da pesquisa, e possíveis desdobramentos e desafios para a continuidade da pesquisa no tema

## **2. MOBILIDADE: DISPONIBILIDADE COMO CAPACIDADE E SUBSÍDIO AO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO**

A presente seção busca relacionar a disponibilidade do transporte público enquanto instrumento para ampliação das capacidades individuais, conforme o conceito da abordagem das capacidades de SEN (2018). Considera-se a presente situação do sistema de transporte público brasileiro, com suas diversas deseconomias, como bem apontam autores como VASCONCELLOS (2001), CARVALHO (2021) e GOMIDE (2003).

O sistema e seus elementos, como a forma de remuneração e regulamentação dos serviços, carecem de uma reestruturação, de forma a minimizar os problemas e ampliar a base de usuários. Nesse aspecto – os usuários do TPC consistem no público-alvo da presente tese – na medida que para a população de menor renda parte dos seus deslocamentos diários são realizados através deste serviço.

Isso posto, busca-se discutir aspectos inerentes ao sistema e aqueles relativos ao transporte enquanto um direito da sociedade – e enquanto isso – uma ferramenta de ampliação das capacidades dos indivíduos de desenvolvimento, segundo a teoria de SEN (2018) sobre capacidades. Nesse ponto, busca-se tratar da instrumentalização do transporte como direito constitucional e as formas de garantia deste direito – quer seja pela disponibilidade da rede, quer seja segundo o aspecto econômico – de garantia de recursos para realização do deslocamento.

### **2.1 O sistema de transporte público no Brasil**

Diversos autores analisam o sistema de transporte público brasileiro<sup>1</sup>, com destaque para VASCONCELLOS (2001), GOMIDE (2003), CARVALHO (2013; 2021), CARVALHO e PEREIRA (2013), bem como instituições, como a NTU e ANTP. Os estudos desenvolvidos apontam que a crise do TPC é decorrente da perda de demanda, com a redução contínua de usuários, além do estímulo ao transporte individual, seja ele decorrente de políticas de subsídio tributário ou de prioridade na infraestrutura urbana – com espaços dedicados ao carro. Em especial a perda de demanda, esta pode estar relacionada à qualidade do serviço, a estrutura remuneratória, ambos temas inerentes à estrutura regulatória do setor, como aponta CARVALHO (2021).

---

<sup>1</sup>Nesta seção procuramos levantar alguns elementos do sistema, mas não se pretende ser extensivo ao tema por não ser o foco desta pesquisa.

No que diz respeito ao serviço regular de transporte público, ele está presente, de forma organizada transporte praticamente na totalidade dos municípios de maior porte (acima de 100 mil habitantes), apresentando formas mais estruturadas de regulamentação do serviço, quando se analisa sob a ótica da Lei nº 8987, de 13 de fevereiro de 1995 (BRASIL, 1995), que trata sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos ([Tabela 1](#)). Nessa linha, os municípios de menor porte apresentam o serviço sendo delegado ou concedido por institutos mais precários – o que resulta em insegurança para os usuários, seja pela regularidade ou pela inexistência de dispositivos contratuais que prezem pela qualidade. Outro ponto importante é a presença em algumas cidades da prestação direta – o que implica o custeio, normalmente pela empresa pública, dos déficits financeiros do sistema.

Tabela 1 - Tipo de serviço presente nos municípios e forma de regulamentação

Porte Municípios		Tipo de Serviço		Tipo de regulamentação do serviço				
		Van	Ônibus	Concessão	Permissão	Autorização	Prestação Direta	Não regulamentada
Até 20 mil habitantes	3783	2.063	711	210	99	138	233	152
De 20 a 50 mil habitantes	1110	777	476	249	72	72	78	79
De 50 a 100 mil habitantes	351	259	242	168	40	30	16	21
De 100 a 500 mil habitantes	277	198	250	204	33	25	7	8
Mais que 500 mil habitantes	49	29	48	44	13	8	1	
<b>Total Geral</b>	<b>5570</b>	<b>3.326</b>	<b>1.727</b>	<b>875</b>	<b>257</b>	<b>273</b>	<b>335</b>	<b>260</b>

Fonte IBGE (2020): Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC 2022.

Elaboração pelo autor

Segundo dados da ANTP (2020), para os 533 municípios com população acima de 60 mil habitantes no ano de 2018, foram realizadas 67,0 bilhões de viagens, totalizando 30,4 bilhões de horas em deslocamento, cerca de 223 milhões de viagens por dia. Este total encontra-se dividido entre: (i) viagens a pé e em bicicleta – 28,0 bilhões (41,8% do total); transporte individual motorizado – autos e motocicletas - 20,3 bilhões (30,3% do total de viagens); e (iii) pelo transporte público coletivo – TPC - 18,8 bilhões representando cerca de 28% do total de viagens. Quanto maior o porte dos municípios, maior o percentual de viagens por TPC, representando para aquelas localidades cerca de 36% do total de viagens. Apesar de representar o menor percentual de alocação do deslocamento, o TPC representa o maior tempo total de deslocamento, com cerca de 45% do tempo total gasto).

A pandemia do COVID atuou reduzindo a proporção dos deslocamentos realizados por Transporte Público. Pesquisa recente realizada pelo WRI (PASQUAL et al., 2021), demonstra que nas Regiões Metropolitanas de São Paulo, **Porto Alegre, Rio de Janeiro ou São Paulo**

houve uma redução percentual de 63%, 66%, 78% e 82% na declaração da redução do uso do transporte coletivo, grande parte decorrente do aumento do trabalho remoto.

Ainda avaliando o impacto da pandemia, o sistema já demonstra alguma recuperação, mas ainda distante dos números pré-pandemia. Segundo a NTU (2022), o sistema das cidades de Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo já vinham apresentando queda do volume de passageiros transportados (Figura 1), comparando os valores dos meses de abril e outubro da série histórica (NTU, 2022). Tomando como referência o mês de abril, entre os anos de 2013 e 2019 observa-se uma redução sistêmica da quantidade de passageiros, na ordem de 98 milhões (uma queda de aproximada de 6% por ano). No ano de 2020 a perda foi de quase 200 milhões de passageiros em razão das restrições impostas pela pandemia – o que gerou impactos consideráveis na sustentabilidade dos sistemas em operação. Passada a fase mais restritiva da pandemia, observou-se um ganho de cerca de 110 milhões de passageiros, mas ainda longe dos valores pré-pandemia, conforme deprede-se dos valores indicados na figura.

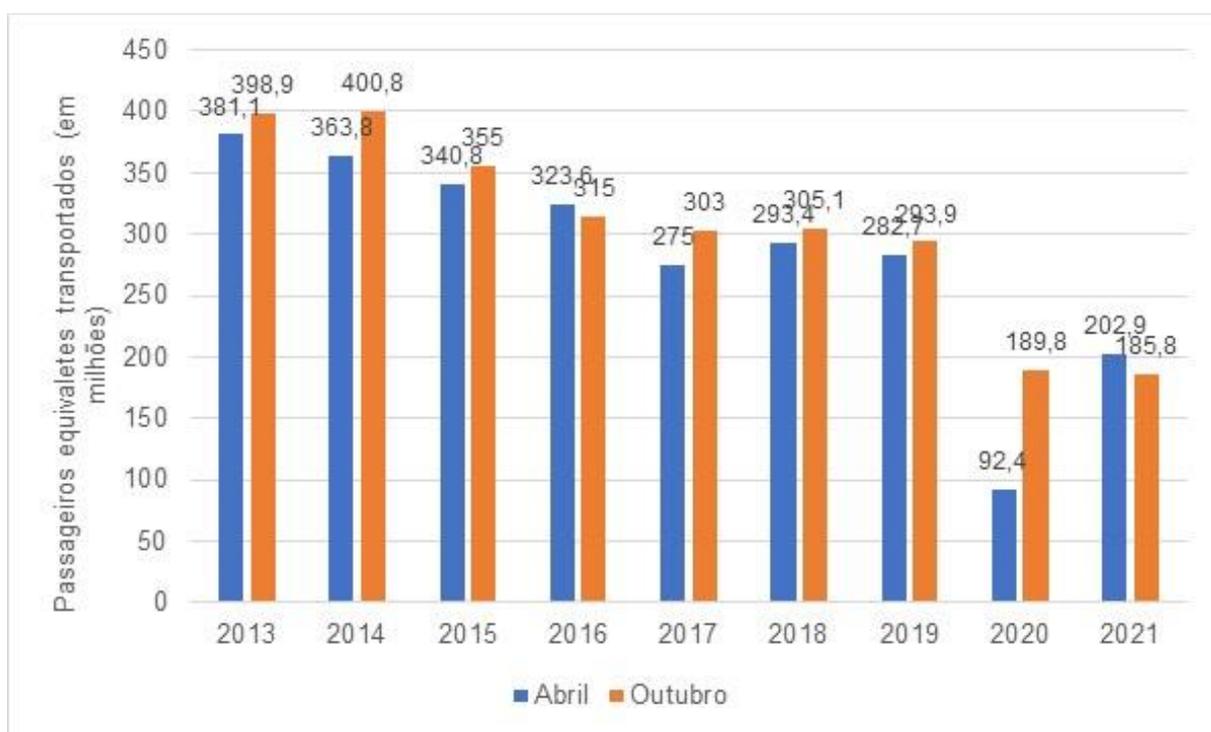


Figura 1 – Passageiros transportados entre os anos de 2013 e 2021 em cidades selecionadas

Fonte: NTU (2022) Elaborado pelo autor

Apesar de totais de viagens próximos, os custos envolvidos não condizem com a priorização devida aos modos coletivos – especialmente quanto aos custos públicos (ANTP, 2020). O

transporte coletivo apresenta custo público de R\$ 3,8 bilhões/ano, o equivalente a R\$ 0,20 por viagem, enquanto o transporte privado o custo público equivale a R\$ 12,6 bilhões, totalizando R\$ 0,62 por viagem realizada (Figura 2).

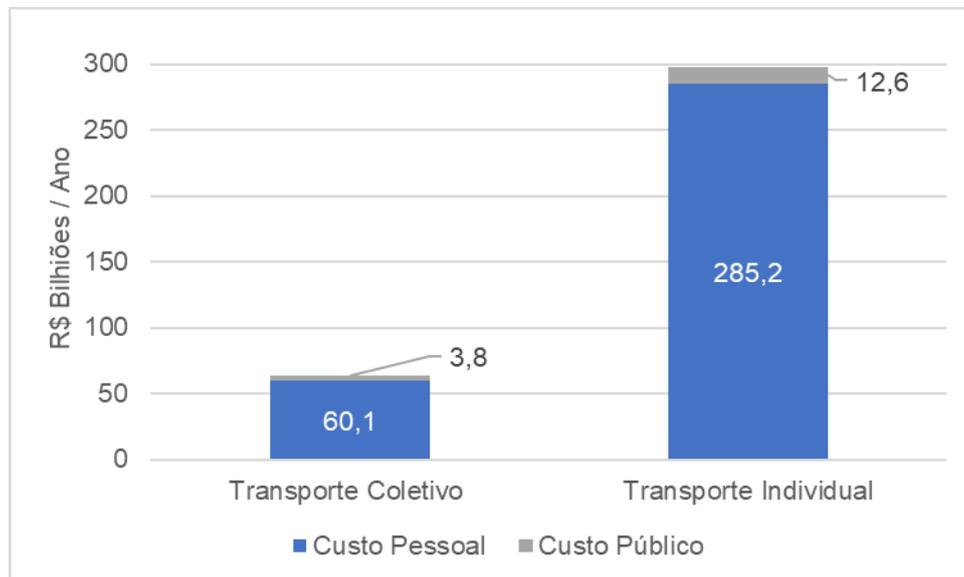


Figura 2–Custo total estimado transporte coletivo e individual.

Fonte: ANTP (2020). Elaboração pelo autor.

A ANTP (2020) estima, considerando outros parâmetros, tais os associados aos impactos ambientais (poluição), acidentes e ruído, que os custos totais anuais são na ordem de R\$ 504,7 bilhões, sendo grande parte vinculados ao transporte individual (84% do total). Isso mostra a perversidade do modelo de deslocamento vigente, onde não somente o desembolso das famílias, como também do estado, é voltado para fomentar e financiar o transporte individual.

Além dos menores investimentos públicos, o sistema de transporte público coletivo sofre com a perda histórica de passageiros, considerando a baixa atratividade do serviço. A Associação Nacional de Empresas de Transportes Urbanos (NTU, 2022), por meio do indicador Passageiro Equivalente por Quilômetro, demonstra que o índice caiu 38,2% de 1994 a 2019 (Figura 3) nas cidades de Belo Horizonte-MG, Curitiba-PR, Fortaleza-CE, Goiânia-GO, Porto Alegre-RS, Recife-PE, Rio de Janeiro-RJ, Salvador-BA e São Paulo-SP. Esta perda de eficiência das viagens impacta diretamente no custo da viagem – já que se transporta menos passageiros por quilômetros - reduzindo os usuários aptos a entrar no rateio do sistema. Todos os indicadores operacionais apresentam comportamentos semelhantes – decréscimo na evolução dos passageiros transportados, da quantidade da frota e do aumento da sua

idade média. Fica clara a necessidade de uma mudança – aumentar a demanda e o investimento em veículos para, gradativamente, melhorar a oferta do serviço.

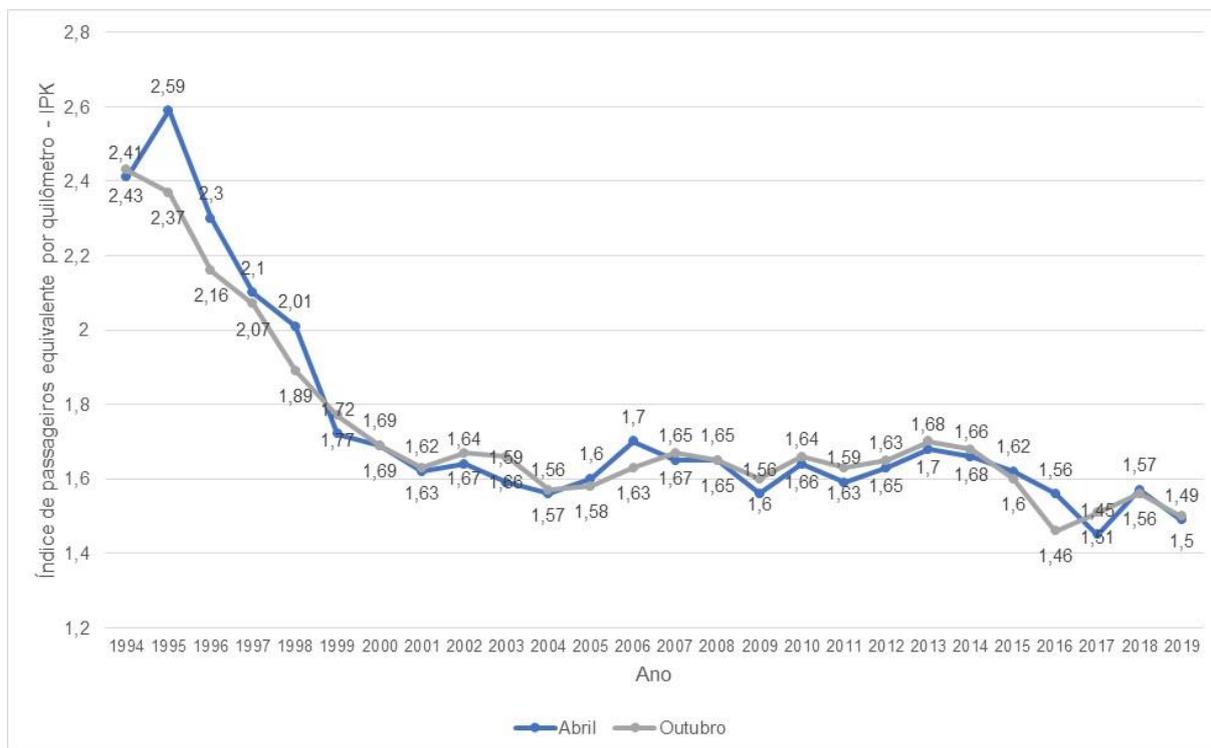


Figura 3 – Evolução do Índice de passageiros equivalentes por quilômetro no Brasil

Fonte: NTU, 2022a. Elaborado pelo autor

Esta mudança pode ser empreendida por diversos caminhos – quer pelo lado da necessária institucionalização dos instrumentos de planejamento de mobilidade, quer pelo lado da implementação de um novo modelo de remuneração e custeio, com instrumentos extra tarifários para fomento do sistema.

No âmbito institucional, cabe destacar a necessária elaboração dos Planos de Transportes e Mobilidade. Desde 2001, o Estatuto das Cidades o definiu como obrigatório para cidades com mais de 500 mil habitantes. Mais recentemente, com a PNMU, foi definida a obrigatoriedade de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana para municípios com mais de 20 mil habitantes<sup>2</sup>, integrantes de regiões metropolitanas, regiões integradas de desenvolvimento econômico e aglomerações urbanas com população total superior a 1.000.000 (um milhão) de habitantes ou ainda municípios integrantes de áreas de interesse turístico, incluídas cidades litorâneas. Dentre o escopo do Plano definido na lei nacional, destaque para o serviço

<sup>2</sup> Ressalta-se que a Lei 12.587/2012 estabelece um prazo para que os municípios desenvolvam seus planos, sob pena de restrição de acesso à recursos federais destinados a mobilidade. O prazo previsto em lei guarda relação com o porte dos municípios: (i) até 12 de abril de 2022 para municípios com mais de 250 mil habitantes; e (ii) até 12 de abril de 2023 para aqueles com população superior a 250 mil habitantes.

de transporte público coletivo e os mecanismos e instrumentos de financiamento o transporte público. Com a PNMU há equiparação com a obrigatoriedade da elaboração dos planos diretores, conforme estabelece o Estatuto – gerando uma oportunidade de integração entre os dois importantes instrumentos de política urbana.

Apesar de obrigatório desde 2001 para municípios com população acima de 500 mil habitantes, segundo dados da MUNIC (IBGE, 2020), cerca de 61% municípios indicaram a presença dos respectivos planos ([Tabela 2](#)). Contudo, quando se analisa aqueles municípios que passaram a ter a obrigatoriedade em 2012 com a PNMU, o resultado se inverte. A grande maioria indicou não apresentar o plano de mobilidade, com 11%, 25% e 42% respectivamente, quando se analisa os portes municipais inferiores. Este fato é de certa forma alarmante, especialmente em razão da pouca importância dada às atividades de planejamento pelas municipalidades e a compreensão do escopo do plano enquanto fundamental para estrutura do setor.

Tabela 2 - Municípios com Planos de Mobilidade elaborados

<b>Porte Municípios</b>	<b>Não</b>	<b>Não informou</b>	<b>Recusa</b>	<b>Sim</b>	<b>Total</b>
Até 20 mil habitantes	3.599	8	59	117	3.783
De 20 a 50 mil habitantes	955	5	23	127	1.110
De 50 a 100 mil habitantes	257		6	88	351
De 100 a 500 mil habitantes	160	1	1	115	277
Mais que 500 mil habitantes	18		1	30	49
<b>Total Geral</b>	<b>4.989</b>	<b>14</b>	<b>90</b>	<b>477</b>	<b>5.570</b>

Fonte IBGE (2020): Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC2022. Elaborado pelo autor

Considerando o escopo do plano que apresenta interferência com as questões até então postas nesta tese – qual seja o serviço do transporte e financiamento, observa-se que ainda são temas amplamente tratados no instrumento da mobilidade municipal. Por exemplo a estrutura e a forma de organização do Transporte Público Coletivo de Passageiros faz parte de 64% dos planos, enquanto a Política Tarifária está presente em apenas 38% dos planos – sendo este último fundamental para a discussão do financiamento e acesso à população ao serviço de transporte ([Tabela 3](#)).

Tabela 3- Conteúdo dos Planos de Mobilidade elaborados

	<b>Estrutura e Forma de Organização do TPCP</b>	<b>Política Tarifária</b>
<b>Sim</b>	306	181
<b>Não</b>	169	294
<b>Não informou</b>	2	2

Fonte IBGE (2020): Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC 2020. Elaborado pelo autor.

Importante aspecto do financiamento do STPC refere-se à existência de Fundo Municipal de Transportes ([Tabela 4](#)). O resultado da pesquisa demonstra a baixa previsão deste instrumento – cerca de 55% dos municípios de maior porte indicaram a presença do FMT, porém a grande parte dos municípios indicaram não o possuir. Além da previsão, a sua atuação é importante indicador do tema – apenas 55% dos municípios acima de 500 mil habitantes indicaram algum tipo contratação para fomento da mobilidade. Quando consideramos a institucionalidade para municípios de menor porte – a situação é mais séria – com baixa presença de fundos de transportes.

Tabela 4 - Existência de Fundo Municipal de Transportes

<b>Porte Municípios</b>	<b>Presença de Fundo Municipal de Transportes</b>				<b>Atuação do Fundo</b>	
	<b>Não</b>	<b>Não informou</b>	<b>Recusa</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Sim</b>
Até 20 mil habitantes	3.630	7	59	87	66	21
De 20 a 50 mil habitantes	1.015	6	23	66	40	25
De 50 a 100 mil habitantes	286		6	59	30	29
De 100 a 500 mil habitantes	187	1	1	88	37	51
Mais que 500 mil habitantes	21		1	27	11	16
<b>Total Geral</b>	<b>5.139</b>	<b>14</b>	<b>90</b>	<b>327</b>		

Fonte IBGE (2020): Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC 2020. Elaborado pelo autor

No que diz respeito ao serviço regular de transporte público, ele está presente de forma organizada em praticamente toda a totalidade dos municípios de maior porte (acima de 100 mil habitantes), apresentando formas mais estruturadas de regulamentação do serviço, quando se analisa sob a ótica da Lei nº 8987, de 13 de fevereiro de 1995 (BRASIL, 1995), que trata sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos ([Tabela 5](#)). Nessa linha, os municípios de menor porte apresentam o serviço sendo delegado ou concedido por institutos mais precários – o que resulta em insegurança para os usuários, seja pela regularidade ou pela inexistência de dispositivos contratuais que prezem pela qualidade.

Outro ponto importante é a presença em algumas cidades da prestação direta – o que implica o custeio, normalmente pela empresa pública, dos déficits financeiros do sistema.

Tabela 5 - Tipo de serviço presente nos municípios e forma de regulamentação

Porte Municípios		Tipo de Serviço		Tipo de regulamentação do serviço				
		Van	Ônibus	Concessão	Permissão	Autorização	Prestação Direta	Não regulamentado
Até 20 mil habitantes	3783	2.063	711	210	99	138	233	152
De 20 a 50 mil habitantes	1110	777	476	249	72	72	78	79
De 50 a 100 mil habitantes	351	259	242	168	40	30	16	21
De 100 a 500 mil habitantes	277	198	250	204	33	25	7	8
Mais que 500 mil habitantes	49	29	48	44	13	8	1	
<b>Total Geral</b>	<b>5570</b>	<b>3.326</b>	<b>1.727</b>	<b>875</b>	<b>257</b>	<b>273</b>	<b>335</b>	<b>260</b>

Fonte IBGE (2020): Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC 2022. Elaborado pelo autor.

Outro importante aspecto que merece atenção e será desenvolvido adiante nesta tese refere-se aos subsídios diretos para grupos específicos. A MUNIC identifica os seguintes grupos de referência para isenção formal da tarifa ([Tabela 6](#) e [Tabela 7](#)): (i) maiores de 60/65 anos; (ii) estudantes da rede pública; (iii) estudantes da rede privada; (iv) carteiros; (v) pessoas com deficiência; (vi) policiais; (vi) professores; (vii) crianças menores de 5 anos; e (viii) toda a população.

Observa-se que apenas aos maiores de 65 anos é prevista a gratuidade ao deslocamento, conforme definido na CF (BRASIL, 1988). As demais categorias estão regulamentadas por regulamentos próprios – via leis específicas, sejam elas nacionais ou municipais. Outro fator importante refere-se a relação entre porte e isenções de tarifa – quanto maior o município, maior a indicação de isenções para grupos como os maiores de 65 anos (98% do total de municípios) e Deficientes (90% do total). De forma mais ampla, existem gratuidades os Estudantes da rede pública em 59% dos municípios acima de 500 mil e para crianças até 5 anos (76% do total para este mesmo recorte). Considerando grupos específicos de trabalhadores formais, tais como carteiros, policiais e professores – a abrangência é variável – mas existe a indicação de uma política que subsidia o deslocamento.

É comum que as políticas de subsídio sejam estabelecidas sem a devida previsão orçamentária – restando o custeio de uma política pública, ou serviço social, à compensação

via tarifa dos sistemas existentes no país, ou através de poucos casos de custeio via orçamento público, como aponta CARVALHO (2021).

Tabela 6 - Tipos de gratuidades (valores absolutos)

Porte Municípios	Maior 65 anos	Estudantes – Rede Pública	Estudantes – Rede Privada	Carteiros	Deficientes	Policiais	Professores	Crianças – Até 5 anos	Toda a população	Ninguém
Até 20 mil habitantes	306	149	40	16	132	118	30	222	28	136
De 20 a 50 mil habitantes	338	96	18	40	188	119	13	220	16	40
De 50 a 100 mil habitantes	209	70	25	47	143	100	14	141	28	6
De 100 a 500 mil habitantes	244	103	48	88	209	150	17	187	27	
Mais que 500 mil habitantes	48	29	16	21	44	22	5	37	12	
<b>Total Geral</b>	<b>1.145</b>	<b>447</b>	<b>147</b>	<b>4.398</b>	<b>716</b>	<b>509</b>	<b>79</b>	<b>807</b>	<b>111</b>	<b>182</b>

Fonte IBGE (2020): Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC 2022 Elaborado pelo autor.

Tabela 7 - Tipos de gratuidades (valores relativos)

Porte Municípios	Maior 65 anos	Estudantes – Rede Pública	Estudantes – Rede Privada	Carteiros	Deficientes	Policiais	Professores	Crianças – Até 5 anos	Toda a população	Ninguém
Até 20 mil habitantes	8%	4%	1%	0%	3%	3%	1%	6%	1%	4%
De 20 a 50 mil habitantes	30%	9%	2%	4%	17%	11%	1%	20%	1%	4%
De 50 a 100 mil habitantes	60%	20%	7%	13%	41%	28%	4%	40%	8%	2%
De 100 a 500 mil habitantes	88%	37%	17%	32%	75%	54%	6%	68%	10%	0%
Mais que 500 mil habitantes	98%	59%	33%	43%	90%	45%	10%	76%	24%	0%
<b>Total Geral</b>	<b>21%</b>	<b>8%</b>	<b>3%</b>	<b>79%</b>	<b>13%</b>	<b>9%</b>	<b>1%</b>	<b>14%</b>	<b>2%</b>	<b>3%</b>

Fonte IBGE (2020): Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC 2022 Elaborado pelo autor.

O quadro apontado acima, onde o baixo investimento no transporte coletivo e o subsídio ao transporte individual, seja de forma direta ou indireta, gera perda da competitividade e a consequente redução da demanda, pode ser sumariamente identificado [Figura 4](#) – que retrata o ciclo vicioso da perda de competitividade (CARVALHO et al., 2011).

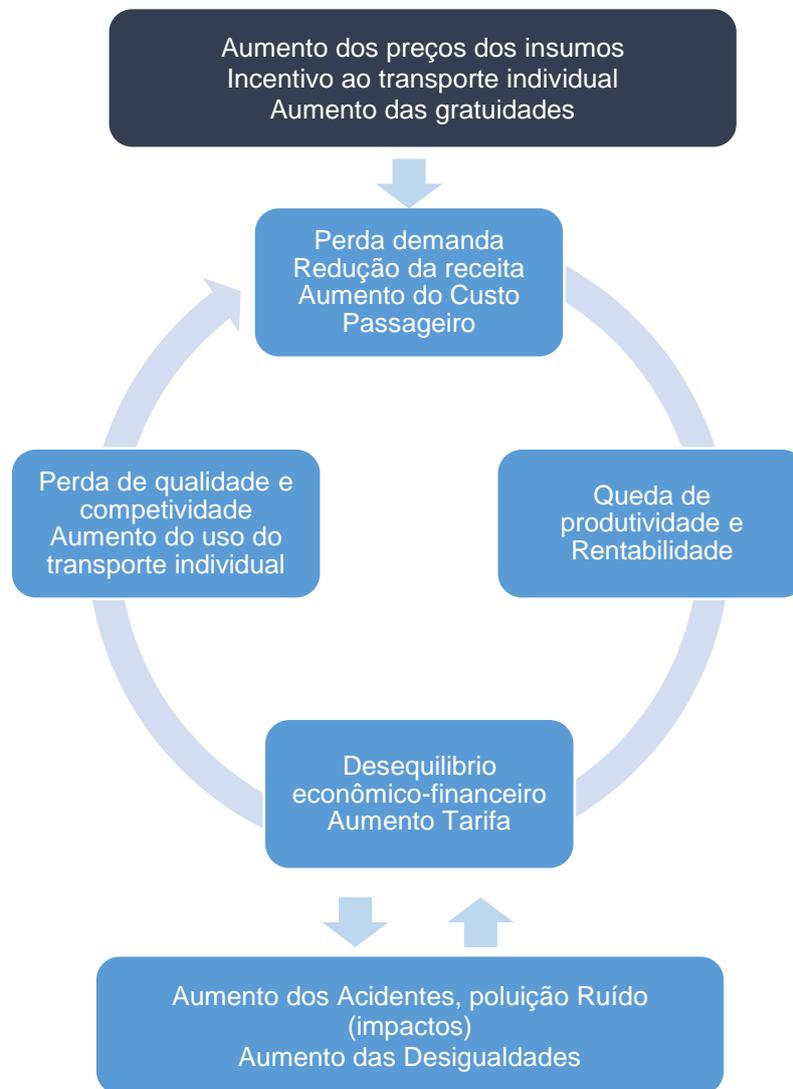


Figura 4 - Círculo vicioso da Mobilidade

Fonte: CARVALHO et al., (2011). Elaborado pelo autor.

Considerando este ciclo como um sistema, podemos buscar formas de intervenção, de modo a quebrar a cadeia, passando a gerar externalidades positivas no processo. Outro aspecto que merece atenção, especialmente no vislumbre da mudança do ciclo, são os fatores exógenos ao sistema de transporte público coletivo que interferem diretamente no ciclo, como exemplo o (i) aumento dos preços dos insumos; (ii) incentivo ao transporte individual; e (iii) aumento das gratuidades. No primeiro, artifícios fiscais de redução da folha, ou o controle de

impostos incidentes sobre combustíveis ou outros bens que integram a composição tarifária podem aumentar a rentabilidade. No entanto, poucas são as vezes que estes dispositivos são aplicados com as necessárias contrapartidas devidas pelos operadores do sistema – para que de forma efetiva tais ganhos se revertam em melhor qualidade do serviço para os usuários do sistema.

No que se refere ao transporte individual, já ficou demonstrado o custo elevado para sociedade da priorização desse modo, seja na ótica do impacto ou no custo público (ANTP, 2020). Caso se promova um equilíbrio da matriz de investimentos, priorizando recursos para infraestruturas dedicadas à circulação do transporte coletivo ou às mudanças tecnológicas podem implicar melhorias operacionais, que aumentem a sua atratividade.

Uma questão de fundo emerge do ciclo – o financiamento do sistema – e outra questão é transversal – o transporte como direito social. Na primeira questão, a qual discutiremos mais adiante, a PNMU dissociou a tarifa de remuneração do operador e a cobrada pelo usuário – permitindo uma maior clareza das deseconomias do serviço e a contabilidade das gratuidades – entendidas, nesse caso, enquanto um dos elementos sociais do transporte público. A segunda implica em uma mudança de lógica do serviço – devendo-se ampliar a sua base de acesso para toda a sociedade – incorrendo, assim, em um custo – retornando à primeira questão emergente.

## **2.2 Transportes como Direito Social: A institucionalização do Direito**

É clara a relação da necessidade do deslocamento na sociedade – sem a sua possibilidade existe uma restrição de acesso à serviços públicos, ao emprego e outras amenidades existentes no território. Considerando essa “necessidade” de deslocamento e o Transportes enquanto meio para garantir esta mobilidade, que foi aprovada em 2015 a Proposta de Emenda Constitucional – PEC nº 90/2011, de autoria da então Deputada Federal Luiz Erundina. De forma clara, a referida PEC promove segurança a diversos dispositivos indicados na própria CF, elevando-o ao status de um direito fundamental.

O transporte enquanto necessidade está relatado no Art. 7º da CF de 1988, quando dos direitos dos trabalhadores urbanos e rurais estabelece a finalidade do salário-mínimo como uma forma de melhoria da sua condição social. Nota-se neste ponto que a CF não diferencia a condição do trabalho – partindo-se para uma leitura de que todo trabalhador deveria ter o seu deslocamento garantido – mas o que de fato, não se configura na realidade.

*Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua **condição social**:*

*(...)*

*IV - salário mínimo , fixado em lei, nacionalmente unificado, capaz de atender a suas necessidades vitais básicas e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, **transporte** e previdência social, com reajustes periódicos que lhe preservem o poder aquisitivo, sendo vedada sua vinculação para qualquer fim;*

No capítulo que trata de Educação, que se configura como um dos direitos sociais, ao Estado compete, dentre os diversos incisos definidos no Art. 208, a garantia do transporte ao educando, detalhado no inciso VII. Nesse caso, é evidente a vinculação do transporte enquanto um direito meio – àquele necessário à garantia do direito fundamental – qual seja a educação.

*Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:*

*VII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.*

Ainda, quando do direito da Família, da Criança, do Adolescente, do Jovem e do Idoso, o § 2º , Art. 230 da CF determina que ocorra a gratuidade para os maiores de 65 anos no transporte coletivo urbano.

*Art. 230. A família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, assegurando sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhes o direito à vida.*

*§ 2º Aos maiores de sessenta e cinco anos é garantida a gratuidade dos transportes coletivos urbanos.”*

Essas diversas remissões ao transporte enquanto direito implica, de forma prática, em questões para o transporte público coletivo – como garantir o acesso a esses direitos para quem nominalmente a CF remete, de como financiá-los e como ampliá-los, quando se faz referência ao salário mínimo. A então PEC 90/2011 buscou equalizar estas questões, sendo taxativa na compreensão do transporte enquanto direito social.

A PEC 90/2011 tem como ementa dar nova redação ao art. 6º da CF introduzindo o transporte como direito social, junto com educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o

transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados. O direito ao transporte, como aponta CIDADE e JUNIOR (2016), é um tipo de direito que permite o acesso aos demais direitos sociais, configurando-se como um “meio” e não um tipo de direito fim.

A tramitação da PEC teve início em 29 de setembro de 2011, de forma a incluir o transporte no rol dos direitos fundamentais, enquanto integrante do art. 6º, o qual identifica os elementos relevantes para a sociedade, enquanto “...*elementos centrais de políticas públicas necessárias ao alcance de uma coletividade que prime pela justa, garantia do desenvolvimento, erradicação da pobreza e promoção do bem comum, conforme preceitua o artigo 3º, também da Carta Magna*”<sup>3</sup>.

Ressalta-se que não foi incluída a mobilidade como direito fundamental, mas o transporte. O transporte entendido como um instrumento, um meio de acesso e de produção da cidade, ele deve ser garantido a todos. Contudo, enquanto integrante do rol de direitos sociais – compreende que se trata do transporte público, não sendo possível interpretar como outro. Destaque para o voto do relator, que reconhece o transporte como um direito-meio, necessário para garantir outros direitos.

*Por fim, cabe lembrar que a aprovação da proposição sob exame se relaciona aos mais diversos direitos que são assegurados pela Declaração Universal dos Direitos Humanos e pela própria Constituição Federal de 1988. O direito ao transporte é chamado de direito-meio porque ele influencia e condiciona o acesso aos demais direitos, se constituindo em um elemento de vital importância para assegurar as condições necessárias para uma vida digna. Para um cidadão ter acesso à rede pública de saúde, por exemplo, ele precisará utilizar algum meio de transporte. O mesmo se aplica ao acesso à educação, centros culturais e de lazer, liberdade de ir e vir, local de trabalho, e tantos outros direitos que necessitam de deslocamento para serem exercidos e usufruídos*

Apesar da proposição ser de 2011, ela permanece inerte até o início de 2013 na Comissão de Constituição e Justiça e Cidadania, quando em março daquele ano foi designado o relator. O contexto brasileiro a época foi o principal responsável pela aceleração da pauta –

---

<sup>3</sup>[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=node01ogvnlkjujtuj1m12g32r1g9mz13148126.node0?codteor=925887&filename=Tramitacao-PEC+90/2011](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node01ogvnlkjujtuj1m12g32r1g9mz13148126.node0?codteor=925887&filename=Tramitacao-PEC+90/2011)

considerando os diversos movimentos sociais em busca de um sistema financeiramente acessível, a recente promulgação da Política Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU – Lei nº. 12.587, de 3 de janeiro de 2012 (BRASIL, 2012) e os diversos investimentos em infraestrutura de mobilidade através do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC Mobilidade. No dia 28 de agosto de 2013 foi instituída uma comissão especial para proferir parecer à Proposta de Emenda à Constituição nº 90-A, como resposta do legislativo às manifestações ocorridas no país.

Tais manifestações foram provenientes de movimentos sociais, que podem ser categorizados por aqueles que requerem mudanças sistêmicas na sociedade ou voltados a luta pelos direitos humanos (SCHERER-WARREN, 2014). Na primeira categoria, conforme a autora, situa-se movimentos como o do Passe Livre – que incorporou à sua pauta recorrente do transporte enquanto direito fundamental<sup>4</sup> a questão do aumento do preço da passagem. Gradativamente, muito em função da repressão ocorrida à mobilização, as manifestações foram sendo ampliadas, agregando pautas e grupos, por vezes antagônicos, convergindo para a segunda categoria de movimentos, qual seja à luta por direitos humanos – como o de liberdade de manifestação de rua (Figura 5).



Figura 5 – Manifestações ocorridas no país no ano de 2013

Por esta pressão popular, a tramitação da PEC na Comissão Especial foi acelerada, tendo sido apreciado no dia 19 de novembro. No relato do voto, o deputado destaca a importância da mobilização da sociedade e o quadro periclitante do modelo de financiamento e operação do sistema de transporte público coletivo – que reproduz ineficiências e regressividade na sua remuneração.

<sup>4</sup> Como aponta a autora: “Esse movimento tem se referido mais amplamente aos direitos do cidadão no que diz respeito à mobilidade urbana de uma forma geral, a qual deveria ser considerada como um direito fundamental, tal como o direito à educação, à saúde, etc. Assim, propunham, já historicamente, a desmercantilização do transporte coletivo, alicerçando-se num ideário de transformação sistêmica, como outros movimentos estudantis tiveram no passado ou têm no presente.

*Certamente a mobilização popular contribuiu para mostrar que o atual modelo de transporte público existente na imensa maioria das cidades brasileiras, financiado pelo usuário e extremamente oneroso, quando não proibitivo, para as classes mais necessitadas da população, está esgotado.*

Ainda, o Deputado Nilmário Miranda destaca a necessidade de ações futuras do estado para que o Transporte, enquanto direito tenha efeitos práticos – “*deixe de ser tratado como mercadoria e passe a ser efetivamente priorizado, como direito social que efetivamente é*”, incluindo como instrumento de fomento à mobilidade em espaços metropolitanos. Outro aspecto que julgo pertinente destacar no voto do relator é a distinção entre a mobilidade e o transporte – este último entendido como o transporte público. Essa restrição afasta a hipótese, que poderia ser aventada, para subsídio ao transporte individual.

Apesar deste importante avanço, poucos efeitos teve a PEC 90/2011 na resolução das questões postas. Nota-se ainda a complementariedade entre o dispositivo constitucional e a PNMU, aprovada em 2012. A Lei 12.587/2012 (BRASIL, 2012) instituiu as diretrizes da PNMU. Esta política foi resultado de uma série de movimentos do setor, que careciam de conceituação e diretrizes próprias (até então havia a presença em dispositivos esparsos, como a CF, ou na Lei 10.257, de 2001 – Estatuto da Cidade.

IP

LIMA NETO e GALINDO (2013) demonstram a construção histórica do PNMU a partir da leitura dos projetos de lei e marcos que culminaram na aprovação da PNMU. Conforme pode-se observar, logo na sequência da CF de 1988 surgiram diversas tentativas de organizar o setor, comumente focado na delimitação das normas do sistema de transporte coletivo urbano de passageiros. O grande avanço, contudo, ocorre a partir de 1995, com o PL 694/1995, que foi utilizado como base para o texto vigente da PNMU, consolidando as contribuições do PL 1687/2007 e as sugestões do então Conselho das Cidades, como apontam os autores ([Tabela 8](#)).

De modo geral, os três primeiros projetos propõem organizar o setor, estabelecendo regras para prestação do serviço, e condições para financiamento do setor – como majoração de alíquotas de combustíveis para os estados e municípios, vinculação da receita do Imposto de Propriedade Veicular – IPVA, para o financiamento do sistema, e a criação de uma taxa transportes – incidente sobre as empresas considerando seu número de empregados. Essa última proposta, presente no Projeto de Lei - PL 2594/1992, foi um grande avanço, pois vai ao encontro do transporte ser um serviço essencial à cidade, devendo ser criada uma fonte

perene de financiamento. Por fim, destaca-se ainda nas propostas um papel ativo na União no apoio aos entes federados, condicionados à uma estrutura de governança com participação dos diversos setores da sociedade (Tabela 8).

Tabela 8 – Projetos de lei em tramitação até a PNMU

Número	Disposição	Autor
PL nº 4.203/1989	Institui normas do sistema nacional de transportes coletivos urbanos de passageiros	JOSE SANTANA DE VASCONCELLOS - PFL/MG
PL nº 870/1991 <sup>5</sup>	Institui as diretrizes nacionais de transporte coletivo urbano	MANOEL CASTRO (PFL-BA)
PL 1777/1991 <sup>6</sup>	Dispõe sobre os princípios de regras básicas para os serviços de transporte coletivo rodoviário de passageiros.	GUSTAVO KRAUSE - PFL/PE
PL nº 2.594/1992	Institui as diretrizes nacionais de transporte coletivo urbano	ANTONIO BRITTO - PMDB/RS
PL nº 694/1995	Institui as Diretrizes Nacionais do Transporte Coletivo Urbano e dá outras providências. Autoria Alberto Goldman - PSDB/SP.	Alberto Goldman - PSDB/SP.
PL nº 1.974/1996 <sup>7</sup>	Dispõe sobre a prestação de serviços de transporte rodoviário coletivo de passageiros sobre o regime de concessão ou permissão	Chico da Princesa (PTB-PR)
PL nº 2.234/1999 <sup>8</sup>	sobre "sistema integrado de transporte coletivo urbano". A	Sérgio Carvalho (PMDB-RO)
PL 1687/2007 <sup>9</sup>	Institui as diretrizes da política de mobilidade urbana e dá outras providências. (Conselho das Cidades)	Executivo

Fonte: LIMA NETO e GALINDO (2013). Elaboração pelo autor.

Segundo LIMA NETO e GALINDO (2013), a PNMU é um avanço, notadamente pelo esforço de consolidação das iniciativas históricas postas, envolvendo diversos setores da sociedade. Contudo, enquanto instrumento, ela estabelece poucos dispositivos para consolidação de uma agenda equitativa no acesso ao transporte público. Aspectos relativos à equidade comparece nos princípios e da PNMU considerando não somente o serviço de transporte público coletivo, como também o sistema de circulação, mas não apresenta reflexos em outras seções, como por exemplo, na seção dos instrumentos de apoio à mobilidade.

<sup>5</sup><https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=183724&fichaAmigavel=nao>

<sup>6</sup><https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=196072>

<sup>7</sup><https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/17472>

<sup>8</sup><https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/17828>

<sup>9</sup><https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=361135>

*Art. 5º A Política Nacional de Mobilidade Urbana está fundamentada nos seguintes princípios:*

**III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;**

*VII - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;*

**VIII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e**

Outro ponto da PNMU que faz necessário destacar refere-se aos seus objetivos que tratam da redução da desigualdade e a compressão do transporte como um meio de acesso à cidade – fundamental no âmbito desta tese.

*Art. 7º A Política Nacional de Mobilidade Urbana possui os seguintes objetivos:*

**I - reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;**

**II - promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;**

*III - proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;*

Observa-se, contudo, que questões caras à viabilidade do sistema de transporte público se perderam no processo de construção da PNMU – como os dispositivos presentes nos diversos projetos de lei. Ainda, com a aprovação da PEC 90/2011, é necessária uma adequação da política ao que estabelece a CF – a princípio resgatando o conteúdo dos projetos anteriores, especialmente no que se refere ao financiamento da mobilidade, que de forma complementar, resolvam a situação do serviço de transporte público nos municípios.

### **2.2.1 O Transportes como uma ferramenta do Direito à Cidade**

O conceito e lógica do transporte enquanto um direito foi pacificado pela PEC 90/2011 e pela PNMU, contudo a forma como ele atua na cidade carece de uma melhor compreensão. FIX et al (2016) indica no seu estudo que a mobilidade urbana seria uma condição para garantir outros direitos – seja de participação política como acesso as oportunidades da cidade, que além do emprego, podemos destacar a cultura, saúde e educação, dentre outros.

VELOSO e SANTIAGO (2017) propunha avaliar como o direito fundamental de acessar a cidade estava sendo exercido, ou não, pela comunidade do Complexo do Alemão – seja pelo déficit de infraestrutura ou pela sua impossibilidade de uso, muito em razão do território da violência que por vezes se impõe. Os autores apontam que não existe perspectiva de direito

à cidade sem a mobilidade – o poder movimentar pelo espaço urbano; e este movimento por vezes se resta impedido seja pelo “enclausuramento” que interfere nas possibilidades de encontro, seja pela capacidade financeira ou pela disponibilidade da infraestrutura.

*“Em uma cidade enclausurada por condomínios fechados ou por políticas segregacionistas, os diferentes nunca se encontram. Não há cidadania possível em um espaço no qual os diferentes se enclausuram em seus espaços privados e transitam pelo que resta de espaços públicos por meios privados.” (ano, página)*

Na sequência, os autores identificam dois elementos fundamentais para consolidação da cidade enquanto espaços de direito e cidadania – a participação ativa e a mobilidade irrestrita. Quais pontos chaves necessitam ser postos para ampliar, portanto, estes dois elementos na agenda urbana? Ressalta-se que, no contínuo do estudo, VELOSO e SANTIAGO (2017) realizam um diagnóstico do deslocamento no Complexo do Alemão – região pobre e de intenso conflito no Rio de Janeiro, e por mais que aspectos relacionados ao transporte em si, como a precarização do transporte público ou a inexistência de um sistema de mobilidade ativa representada pela melhoria da infraestrutura urbana – sejam identificados, o que se sobressai da leitura dos autores é a consolidação de um território da exceção gerado pelo conflito armado e a violência. A imobilidade, nesse aspecto, restringe direitos básicos que vão além do já complexo direito à cidade.

O OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES (2018) na tentativa de estabelecer um recorte dos elementos que constituem o direito à cidade, sinteticamente o enquadrado como um resultado de um conjunto de temas: (i) intersetorialidade; (ii) habitação; (iii) financiamento da política urbana; (iv) gestão da política urbana; (v) mobilidade; (vi) saneamento; (vii) segurança hídrica; (viii) resíduos sólidos urbanos; (ix) segurança alimentar e nutricional e reforma agrária; (x) política de gênero; (xi) políticas raciais; (xii) políticas para comunidade LGBTI; (xiii) políticas para os povos e comunidades tradicionais; e (xiv) políticas para o meio ambiente.

O direito ao transporte, como serviço público, deve ser compreendido como um instrumento de acesso à cidade e aos serviços, ou no contexto proposto por SEN (2018), como uma forma de desenvolvimento, ampliando e vinculando a liberdade dos indivíduos, não podendo haver restrições que inviabilizem os seus usufrutos. Segundo o autor, o pleno desenvolvimento se dá pela disponibilidade, pois ela garantiria um uso potencial, o que, por sua vez, implicaria em uma condição diferenciada quando comparado indivíduos semelhantes em contextos urbanos e sociais distintos.

Em ambos os contextos – seja sob o foco do Direito à Cidade, ou enquanto “abordagem das capacidades” a mensuração da dimensão mobilizada nem sempre é tarefa fácil. Em um exercício para quantificar as dimensões do Bem-estar, posteriormente indicado como proxy do Direito à Cidade, o Observatório criou o Indicador de Bem-Estar Urbano – IBEU (2013), composto por cinco dimensões: (i) mobilidade urbana; (ii) condições ambientais urbanas; (iii) condições habitacionais urbanas; (iv) condições de serviços coletivos urbana; e (v) infraestrutura urbanas.

Como referência ao nosso estudo, a dimensão da mobilidade empregou o deslocamento casa-trabalho como indicador de bem-estar urbano, ou seja, avaliou-se exclusivamente o tempo de deslocamento<sup>10</sup>, não considerando outros elementos por restrição à disponibilidade de dados censitários. Outros autores avaliaram a mobilidade segundo outras variáveis para quantificar a mobilidade (PEREIRA e SCHWANEN, 2013; ETTEMA et al., 2007), com destaque para o próprio indicador Tempo de Deslocamento, como também para outras variáveis que indicam relação ou implicações na mobilidade intraurbana.

### **2.3 O subsídio como forma de ampliação das capacidades**

O panorama do sistema de transportes no país contempla diversas características: a constitucionalidade do transporte enquanto direito fundamental, cabendo ao Estado sua garantia; a instituição de uma PNMU, que dentre o seu escopo, estabelece como diretriz e objetivo a redução da desigualdade e a equidade das ações de mobilidade; a presença de um sistema ineficiente, que historicamente vem perdendo passageiros, entrando em um círculo vicioso de aumento de tarifa e redução da sua base de remuneração. Muito da discussão até então apresentada é pautada no transporte enquanto um direito meio / fim – ampliando o acesso à cidade, aos serviços públicos, equipamentos de cultura, o acesso ao emprego, à moradia.

Contudo, existe uma restrição de entrada – o pagamento pelo serviço. Para diferentes grupos da sociedade existem dispositivos constitucionais que garantem a provisão: estudantes, idosos e “trabalhadores” - esse último quando se olha a finalidade do salário-mínimo. Contudo, a “fonte” orçamentária para garantia deste direito não está definida. Na grande maioria das vezes, como aponta CARVALHO (2021), o custeio das gratuidades do sistema está pautado na própria tarifa do serviço.

---

<sup>10</sup> Foi empregado na construção do indicador do IBEU Mobilidade o tempo de deslocamento adequado quando as pessoas gastam até 1 hora por dia no trajeto casa-trabalho, utilizando-se da proporção de pessoas ocupadas que trabalham fora do domicílio e retornam para casa diariamente que gastam até 1 hora no trajeto casa-trabalho (RIBEIRO e RIBEIRO, 2013).

Cabe destacar, portanto, a necessária distinção entre remuneração e tarifa pelo serviço prestado. Até a definição da PNMU, não existia qualquer definição no âmbito federal para a política tarifária do setor, sendo seguido, pela grande maioria dos municípios, as Instruções Práticas para Cálculo de Tarifas de ônibus Urbanos pelo GEIPOT/EBTU<sup>11</sup> de 1982. De acordo com o manual, a tarifa é definida pela divisão do Custo Total do Serviço entre os usuários pagantes, considerando custos variáveis, como combustível, lubrificante, rodagem, peças e acessórios, e custos fixos, quais sejam os custos de capital (depreciação e remuneração do operador), despesas com pessoal e administrativas, além dos tributos cobrados. Nessa metodologia, o custo total é dividido pela quantidade de passageiros pagantes para se ter a tarifa de custeio do serviço de transporte público. Considerando a álgebra definida, todo o serviço é custeado pelos usuários pagantes, de forma linear.

O Art. 8º da PNMU estabeleceu as diretrizes para política tarifária do serviço de transporte público coletivo, dentre as quais podemos destacar as que seguem:

*Art. 8º A política tarifária do serviço de transporte público coletivo é orientada pelas seguintes diretrizes:*

***I - promoção da equidade no acesso aos serviços;***

*IV - contribuição dos beneficiários diretos e indiretos para custeio da operação dos serviços;*

*V - simplicidade na compreensão, transparência da estrutura tarifária para o usuário e publicidade do processo de revisão;*

*VI - modicidade da tarifa para o usuário;*

Pelo que foi definido podemos destacar três pontos principais caros a contextualização: (i) a noção de equidade; (ii) a acessibilidade financeira (*affordability*); e (iii) contribuição dos beneficiários para o custeio – sejam eles diretos ou indiretos. Esta orientação clara abre espaço para que as municipalidades busquem ampliar o acesso aos cidadãos por meio de uma revisão da engenharia financeira do custeio do serviço, compreendendo as particularidades dos usuários na definição das condições de acesso ao serviço de transporte público,

---

<sup>11</sup> Ainda hoje a metodologia é referência no processo de cálculo tarifário nos municípios brasileiros. A planilha revisada foi resultado de um Grupo de Trabalho instituído pela Portaria nº 644/Ministério dos Transportes, de 9 de julho de 1993. Disponível em:

[http://geipot.gov.br/Estudos\\_Realizados/cartilha01/Tarifa\\_p%C3%A1gina4/Tarifa\\_p%C3%A1gina4\\_0.htm](http://geipot.gov.br/Estudos_Realizados/cartilha01/Tarifa_p%C3%A1gina4/Tarifa_p%C3%A1gina4_0.htm)

Acessado em: setembro/2022

Na sequência, a PNMU distingue a tarifa de remuneração ao operador da tarifa pública, esta última cobrada diretamente pelo usuário. Essa distinção é necessária pois afasta a possibilidade do usuário custear o sistema integralmente, por meio da tarifa pública, e garante que o operador seja ressarcido pelo custo do serviço e mais sua remuneração acordada em contrato.

*§ 1º A tarifa de remuneração da prestação do serviço de transporte público coletivo deverá ser constituída **pele preço público cobrado do usuário pelos serviços somado à receita oriunda de outras fontes de custeio**, de forma a cobrir os reais custos do serviço prestado ao usuário por operador público ou privado, além da remuneração do prestador*

Outro importante aspecto que a PNMU estabelece é a noção de déficit, que a lei denomina subsídio tarifário, e o superávit tarifário. Quando do subsídio, o Estado deve atuar no equilíbrio com vistas a remuneração do operador – de forma a manter a “modicidade tarifária” enquanto diretriz da política, fazendo-se valer de diversas fontes, como veremos adiante. Cabe destacar ainda que no caso de superávit, a receita deve ser revertida para o sistema de mobilidade urbana – podendo, inclusive, ser utilizado para fomento a outros modos integrantes – como o subsistema ciclovitário.

*§ 5º Caso o poder público opte pela adoção de subsídio tarifário, o **deficit** originado deverá ser coberto por receitas extratarifárias, receitas alternativas, subsídios orçamentários, subsídios cruzados intrasetoriais e intersetoriais provenientes de outras categorias de beneficiários dos serviços de transporte, dentre outras fontes, instituídos pelo poder público delegante.*

Como demonstrado, é necessário o subsídio ao sistema. Diversos sistemas de transporte público recebem subsídios municipais, como São Paulo e o Distrito Federal. Segundo dados da NTU (2022). No município de São Paulo ([Tabela 9](#)) observa-se uma crescente necessidade de subsídio, passando de um custeio de 22,8% em 2015 para 45,7% em 2021. Comparando estes dois anos, há que se apontar a redução da receita tarifária, quer pela pandemia da COVID como também pelo desemprego da população. Como exemplo, no ano de 2015 a taxa de desemprego era de 12,8%, chegando a 17,3% no ano de 2017 – período no qual o sistema apresentou a menor receita tarifária – o que indica uma relação direta com a força de trabalho ocupada e a demanda para o TPC.

Tabela 9 – Síntese do custeio e da receita tarifária do Sistema de TPU – São Paulo

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Média
Custeio	7.179,3	7.750,8	8.148,7	8.238,4	8.928,2	8.978,4	7.979,9	8.172,0
Receita Tarifária	5.392,7	5.231,2	4.271,8	4.978,5	5.503,3	5.711,7	4.333,1	5.060,3
Comp.	1.639,1	2.382,7	3.282,4	3.098,8	3.208,2	3.116,6	3.646,8	2.910,7
Orçamento Público	51.390,0	54.407,3	54.600,0	56.260,6	60.137,7	68.968,3	67.692,7	59.065,2
Comp. /Custeio	22,8%	30,7%	40,3%	37,6%	35,9%	34,7%	45,7%	35,6%
Comp. /Orç.	3,2%	4,4%	6,0%	5,5%	5,3%	4,5%	5,4%	4,9%
Custeio/Orç	14,0%	14,2%	14,9%	14,6%	14,8%	13,0%	11,8%	13,8%
	12,80%	16,00%	17,30%					

Fonte: NTU, 2022 e SEADE, 2022. Elaboração pelo autor.

Com relação à dimensão do sistema de TPC, o valor médio de custeio no período foi de R\$ 8,172 bilhões, e o complemento médio pelo município de R\$ 2,91 bilhões – o que representa, respectivamente, 13,8% e 4,9% frente ao orçamento municipal. Para fins comparativos, a educação do município de São Paulo apresentou orçamento de 12 bilhões<sup>12</sup>, enquanto o sistema de saúde demandou recursos na ordem de 17 bilhões<sup>13</sup>, representando 25,1% e 17,7% do orçamento municipal.

No Distrito Federal ([Tabela 10](#)) a necessidade de complemento ao sistema é proporcionalmente superior ao do município de São Paulo. Entre os anos de 2017 e 2019, por exemplo, o complemento público via subsídio foi na ordem de 47% - sendo um sistema deficitário. Com a pandemia a situação se agrava, passando em 2021 a uma necessidade de compensação de 65,9%. Observa-se ainda para o ano de 2021 um aumento do custo operacional na ordem de R\$ 800 milhões de reais, com um incremento do subsídio no valor de R\$ 714 milhões. Apesar de elevada a participação, a relação do custo do sistema em relação ao orçamento público é bastante inferior ao de São Paulo, girando na média 3,3% do orçamento da unidade da federação, podendo ser decorrente da própria configuração urbana e da dimensão da rede de transporte público do Distrito Federal, que impacta em um maior uso do transporte individual.

<sup>12</sup> <https://www.saopaulo.sp.leg.br/blog/secretaria-municipal-de-saude-tem-r-12-bilhoes-de-orcamento-em-2021-2/>

<sup>13</sup> <https://www.saopaulo.sp.leg.br/blog/orcamento-previsto-para-secretaria-municipal-de-educacao-em-2022-e-de-cerca-de-r-17-bilhoes/>

Tabela 10 - Síntese do custeio e da receita tarifária do Sistema de TPU – Distrito Federal

<b>Distrito Federal</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Média</b>
Custeio	1.209,0	1.280,7	1.404,4	1.026,3	1.823,1	1.348,7
Receita Tarifária	637,3	748,5	742,7	538,8	620,8	657,6
Complemento	571,7	532,2	661,7	487,5	1.202,3	691,1
Orçamento Público	31.490,0	42.400,0	42.000,0	43.102,0	44.180,0	40.634,4
Complemento/Custeio	47,3%	41,6%	47,1%	47,5%	65,9%	49,9%
Complemento/Orçamento	1,8%	1,3%	1,6%	1,1%	2,7%	1,7%
Custeio/Orçamento	3,8%	3,0%	3,3%	2,4%	4,1%	3,3%
Desemprego	19,3	18,6		18,5	16,8%	1.348,7

Fonte: NTU, 2022 e SEADE, 2022. Elaboração pelo autor.

Considerando a demanda existente e a previsão legal de subsídio, cabe identificar fontes externas ao sistema para complementação da remuneração do serviço. Diversos estudos com indicativos para levantamento (INESC, 2019; CARVALHO, 2021; NTU (2022) já foram realizados. Notadamente, CARVALHO (2021) realiza uma sistematização em sua tese das diversas possibilidades de subsídio ao sistema, o qual utilizaremos como referência ([Tabela 11](#)). O autor divide a origem da fonte de subsídio em 6 categoriais com base na lógica de quem se beneficia do sistema de transporte público, abrangendo desde a sociedade à setores ou atores específicos da sociedade que se beneficiam diretamente das externalidades positivas do transporte – como o setor produtivo ou os proprietários de imóveis que tem um incremento do valor em razão do aumento da acessibilidade.

Vale destacar que parte das fontes geram receitas contínuas, podendo ser mais facilmente revertida em subsídio ao serviço; enquanto outras fontes são mais bem vinculadas à infraestrutura em si – quer seja o fato gerador estar vinculado a um determinado projeto e o seu efeito “imobiliário”, como as Operações Urbanas Consorciadas – instrumento criado em 2001 pelo Estatuto da Cidade, ou a Contribuição de Melhorias.

Tabela 11 – Quadro resumo das fontes alternativas para o financiamento do STPU

Origem	Fonte	Justificativa	Caracterização	Vantagens	Desvantagens	Exemplos
<b>Sociedade</b>	Orçamento Geral	Toda a sociedade se beneficia do transporte público	Subsídios à operação dos serviços	Redução do nível da tarifa ao usuário direto	Compromete parcela do orçamento Geral	São Paulo e cidades europeias
	Fundos vinculados a outras políticas públicas	O transporte é meio para a efetivação das políticas sociais setoriais (educação, seguridade social, etc.)	As gratuidades e os descontos existentes para determinados usuários (estudantes, idosos, pessoas com deficiência etc. passariam a ser financiados pelos respectivos "fundos" setoriais	Evita o subsídio cruzado, no qual o usuário pagante arca com os custos das gratuidades	Compromete parcela dos recursos de cada política social setorial	O Fundef/Fundeb financiam ou fornecem os passes escolares
<b>Usuário do automóvel</b>	Taxa sobre os combustíveis	Os congestionamentos de trânsito aumentam os custos de operação do transporte público; o uso indiscriminado do transporte individual motorizado causa externalidades para toda a sociedade (poluição, acidentes e congestionamentos)	Cobrança de uma alíquota sobre a venda de combustível com vinculação a um fundo específico	Um tributo proporcional ao uso das vias públicas e de fácil cobrança	Não discrimina em função do horário e do local de uso das vias (por exemplo, fora do pico e áreas rurais)	A cidade de Bogotá (taa sobre a gasolina destinada a fundo específico para o transporte público)
	Taxa sobre o uso da via sujeita a congestionamento		Cobrança pelo uso das vias em função do nível de congestionamento	Obriga o usuário do transporte individual a arcar com as externalidades negativas geradas	Difícil operacionalização; resistência em pagar por algo que atualmente é utilizado gratuitamente	Londres, Estocolmo, Cingapura etc.
	Cobrança de Estacionamentos em vias públicas	Pagar pelo uso de um recurso escasso e financiado pela coletividade *(equidade no uso do espaço)	Expansão da cobrança de estacionamento em áreas públicas centrais e implantação de taxas cujos recursos sejam destinados a fundos específicos para o TPU	Fácil operacionalização em função da existência da estrutura de cobrança	Resistência política e de segmentos econômicos ao aumento de carga tributária	Aumentar a tarifa das áreas de zona azul com a destinação das receitas extras para o TPU
	Cobrança de estacionamentos de uso privado	O uso indiscriminado do transporte individual motorizado causa externalidades para toda a sociedade (poluição, acidentes e congestionamentos)	criação ou elevação de IPTU sobre vagas de veículos privados ou cobrança de taxas sobre vaga de estacionamento de grandes polos geradores de tráfego	Repassa aos proprietários de vaga de estacionamento (especialmente os empreendedores imobiliários de polo de atração de tráfego) os custos das externalidades negativas geradas pelo transporte privado	Resistência política e de segmentos econômicos ao aumento de carga tributária	
<b>Proprietário do automóvel</b>	Tributos incidentes sobre a produção, comercialização e propriedade dos veículos individuais	O aumento das vendas dos veículos privados está diretamente relacionado com uso transporte individual motorizado	Utilizar parcela da recordeação dos tributos incidentes sobre a produção, comercialização e propriedade dos veículos individuais e destinados ao financiamento do TPU	Tributos já existentes	Resistência política e de segmentos econômicos ao aumento de carga tributária	-
<b>Setor Produtivo</b>	Vale-transporte	Os empregadores são beneficiários indiretos do TPU	O empregador participa dos gastos deslocamento do trabalhador com a ajuda de custo equivalente a parcela que exceder às 6% de seu salário básico (Lei nº 7.418/1985)	Subsídio direto ao usuário, financiado pelos beneficiários indiretos	Beneficia apenas os trabalhadores com carteira assinada	Lei do vale transporte (Lei nº 7.418/1985)
	Tributo com base na folha de pagamento de empresas	Os empregadores são beneficiários indiretos do TPU	Tributo com base na folha de pagamento de empresas comerciais, industriais e de serviços para municípios com mais de 300 mil habitantes	Financiamento dos trabalhadores em busca de emprego e/ou do setor informal	Onerar a folha de pagamento, aumentando os custos de contratação de pessoal e de produção de bens e serviços	Versement Transport (França)
<b>Proprietários de imóveis beneficiados pelos investimentos em transporte</b>	Instrumentos de Captura de valor	Justa distribuição dos benefícios decorrentes de implantação de infraestruturas de transporte público que tenha resultado em valorização de imóveis urbanos	Captura de parte da valorização imobiliária, por meio de instrumentos para este fim (por exemplo, Imposto Predial Territorial Urbano, Contribuição de Melhoria e Operações Urbanas Consorciadas)	A quantificação da valorização imobiliária é possível dada a existência de norma técnica específica. ; instrumentos já previstos no arcabouço legal		
<b>Receitas de comércio, serviços, publicidade etc.</b>	Atividade geradoras de renda associadas ao transporte	Retornar ao sistema de transporte parte das receitas geradas e negócios correlatos viabilizadas pelo sistema	Pagamento de aluguel pelo uso de espaços comerciais, de publicidade etc. nas estações e em áreas nas imediações	Captação de recursos externos ao sistema esperando receitas de forma contínua para custeio do serviço de transporte p	Modelagens de negócios são complexas e deve apresentar sistema de regulação que contabilize os negócios conexos ao fluxo de caixa das empresas	No Brasil, propagandas em ônibus e instalações de terminais de transporte. Nos Estados Unidos e em Hong-Kong, modelo de negócios mais complexos

Fonte: CARVALHO (2021). Elaboração pelo autor.

Observa-se ainda pela sistematização que as empresas enquadradas como “setor produtivo” são indicadas como possível fonte de subsídio ao sistema. Nota-se que o Vale Transporte, que será detalhado na seção seguinte, já é uma importante fonte de receita para o sistema (INESC, 2019), mas apresenta uma aplicação limitada em razão de limitar aos empregadores formais. Por outro lado, a ampliação da base de tributação às empresas, como realizado na França através do *Versement Transport* é uma proposta que vem sendo posta à mesa conforme aponta CARVALHO (2021), considerando não somente a vinculação do transporte enquanto um direito, mas a compreensão dos impactos na cadeia produtiva – desde a ótica do trabalhador como também daqueles que se encontram à margem do sistema regular – como os trabalhadores informais ou desempregados.

### **2.3.1 Subsídio – Vale Transporte**

O vale transporte constitui-se uma importante fonte de receita ao sistema. Em estudo recente (INESC, 2019), foi estimado que o Vale-Transporte corresponde à aproximadamente 32% do total da receita necessária ao custeio do sistema de transporte público – ou seja, o equivalente a R\$ 17 bilhões de reais) – o que demonstra sua importância para STPU. Sua origem foi uma resposta às diversas manifestações ocorridas na década de 80, notadamente em junho de 1987 (Figura 6), em razão dos aumentos das tarifas de ônibus e da péssima qualidade da prestação do serviço, como bem apontam CADAVAL (2012), HAUSCHILD e ALCANTRA (1998), VASCONCELLOS (2014), ARANHA (2018), que geravam, dentre outros problemas, perda da produtividade da economia.



Figura 6 – Movimentos populares década de 80 que demandaram redução da tarifa e melhora na qualidade do serviço

Fonte: <http://www.memorialdademocracia.com.br/card/passagem-aumenta-e-o-rio-se-revolta>

A resposta à situação crítica, como aponta CADAVAL<sup>14</sup> (2012) passava por quatro desafios, os quais permanecem atualmente, quais sejam:

- *identificar **uma fonte socialmente adequada e externa** ao sistema de transporte que possa ser mobilizada para transferir recursos ao setor;*
- *estabelecer um **mecanismo simples** que permita canalizar os recursos **diretamente para o usuário** sob a forma de redução de tarifa e, por seu intermédio, à empresa transportadora;*
- *remunerar **adequadamente o operador pelo custo dos serviços prestados em cada linha concedida** (sem depender do mecanismo pouco eficiente do subsídio cruzado entre linhas de diferentes rentabilidades exploradas pela mesma empresa); e*
- *assegurar o **controle governamental** sobre o uso adequado dos recursos transferidos e sobre os preços dos serviços prestados pelas operadoras.*

Naquela conjuntura, pensava-se em uma receita que não onerasse ainda mais o sistema, pois impactaria no ciclo de ineficiência, e que o subsídio fosse para o usuário, e não para os operadores, de forma a facilitar o controle do estado dos resultados da política e o retorno para o valor da tarifa. De onde viria este recurso - CADAVAL (2012) destaca que à época, a grande maioria (cerca de 80%) dos deslocamentos diários eram provenientes do motivo trabalho ou negócios – demonstrando interesse em um sistema de transportes urbanos eficiente – tendo uma responsabilidade social para o mesmo, em especial pela possibilidade do abatimento do cálculo do imposto de renda das verbas destinadas ao transporte dos seus funcionários, na forma de despesa operacional.

Como resposta a situação posta, em 16 de dezembro de 1985 foi aprovada a Lei nº 7.418, tendo sido alterado pela Lei nº 7.619, de 30 de setembro de 1987, estabelecendo a obrigatoriedade do benefício aos trabalhadores.

*Art. 1º Fica instituído o vale-transporte, que o empregador, pessoa física ou jurídica, antecipará ao empregado para utilização efetiva em despesas de deslocamento residência-trabalho e vice-versa, através do sistema de transporte coletivo público, urbano ou intermunicipal e/ou interestadual com*

---

<sup>14</sup> Este artigo de CADAVAL (2012) foi publicado na Revista dos Transportes Públicos nº9, de setembro de 1980, e foi baseado no estudo “A política tarifária dos transportes coletivos: permanência do sistema existente ou proposta de um novo sistema”, de autoria de Adauto S. Moreira, Elaine C. Roso, Luiz A.M. Arcuri e Lydia Curi. O relatório, de circulação restrita foi elaborado como exigência do Ciclo de Formação em Administração Pública, promovido pela Fundap em março de 1980.

*características semelhantes aos urbanos, geridos diretamente ou mediante concessão ou permissão de linhas regulares e com tarifas fixadas pela autoridade competente, excluídos os serviços seletivos e os especiais.*

A ideia do benefício foi limitar o gasto com deslocamento dos trabalhadores em 6% do seu salário, reduzindo o custo transporte no orçamento familiar. O custo transporte apresenta um elevado impacto para as famílias mais pobres, como bem aponta PEREIRA, CRUZ e BRUNI (1999), PEREIRA e CARVALHO (2014), CARVALHO et al (2013), chegando a mais de 10% de comprometimento de renda familiar para as famílias situadas no primeiro decil de renda em 2009.

HAUSCHILD e ALCANTRA (1998) destacam que o gasto dos trabalhadores à época da criação do benefício variava entre 25% e 30%. No momento em que se limita a 6% a contrapartida do trabalhador – o excedente da renda retorna à família em forma de consumo para outros componentes de sua cesta de produtos e serviços, como a alimentação. É claro, portanto, o caráter social do instrumento. Na avaliação realizada pelos autores, após 10 anos de sua instituição, os mesmos destacam “... o vale transporte teve o mérito indiscutível de trazer de volta aos sistemas a parcela da demanda excluída pela ação das tarifas, que tinha chegado a níveis proibitivos.”, e em razão desta evolução, a depreciação dos serviços de transporte público. Ainda, os autores apontam que em 1998, o VT chega a responder por 50% do total da arrecadação tarifária.

Em marco de 1997, segundo CARVALHO (1998), o VT era responsável por aproximadamente 47% do total de passageiros transportados nos municípios da pesquisa. No ano de 2005, a média era equivalente a 43,7% dos municípios pesquisados (NTU, 2005), enquanto no ano de 2010 o valor médio caiu para 38,9% (NTU, 2010). No ano de 2012, segundo dados da NTU (2013), a média passou para 37% dos municípios pesquisados, conforme Figura 7. Segundo o mesmo documento, no ano anterior, o valor foi de 39%. Municípios como Palmas – TO, chegaram a apresentar 78%.

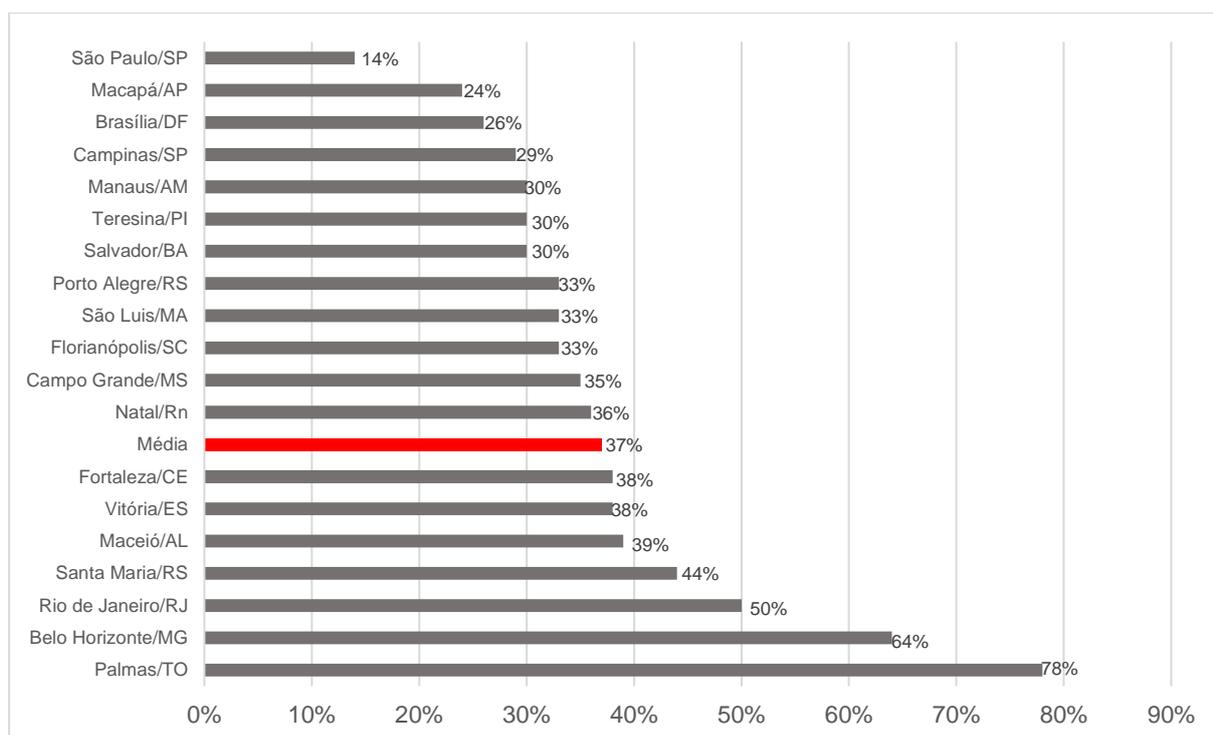


Figura 7– Participação do Vale Transporte nos sistemas municipais

Fonte: NTU, 2013. Elaboração pelo autor

Esta queda de receita teve impactos diretos na qualidade e no valor da tarifa, já que a perda da demanda garantida pressiona diretamente o valor global do serviço de transporte público. Cabe destacar algumas situações, como é o caso do Distrito Federal. No ano de 2005, Brasília apresentava o maior valor percentual do uso do vale transporte dentre os municípios pesquisados – 65,1%; tendo uma redução para 26% no ano de 2012. No lado oposto, Palmas manteve a alta participação do VT: 2005 correspondia à 62,15% do total; 201 observa-se uma queda, passando para 53,6%; e passando para 78% no ano de 2012.

NÉSPOLI (2020) aponta uma importante questão que se refere a informalidade do trabalho e do desemprego, que deixa um grande contingente da sociedade com dificuldades de deslocamento. O vale-transporte representa um alívio no orçamento dos trabalhadores formais, mas destaca a existência de mais de 50 milhões de trabalhadores informais e desempregados, que sequer tem acesso ao VT. O autor propõe a criação de um Fundo, onde o recurso seria utilizado para redução da tarifa – não para sua isenção.

Para além da questão do impacto do custeio do sistema, o benefício do vale transporte e sua origem indicam a intenção de aumentar as condições de mobilidade dos trabalhadores formais, ampliando não somente a disponibilidade orçamentária das famílias, como também garantindo o acesso à cidade. A disponibilidade de deslocamento deste grupo permite uma

série de atividades, sendo o transporte um meio para outros fins, para além dos serviços básicos, como saúde e educação, como também lazer e cultura. É nessa perspectiva que se busca compreender a relação deste grupo específico com o território de residência e trabalho, e as suas fronteiras.

## **2.4 Mobilidade e disponibilidade**

O conceito da disponibilidade do transporte como elemento da ampliação das liberdades individuais perpassa pela compreensão da função da mobilidade na sociedade – e considerando o Transporte enquanto direito social, que deve ser não somente garantido, mas provido, está diretamente relacionada com aspectos relacionados ao território, a distribuição das atividades nas cidades e, nesta nossa análise, um dos principais motivos de deslocamentos intraurbanos – o trabalho.

### **2.4.1.1 Formalidade, trabalho e inserção urbana**

O modelo de cidade monocêntrica de Alonso, Muth e Mills – AMM (NADALIN, 2010), pressupõe que as famílias escolhem a localização da residência segundo sua renda, a distância da localização da moradia ao centro de negócios e o custo de transporte ao trabalho concentrado nesse centro. O conjunto dessas decisões compõe a curva de *bid-rent*, que indica o quanto uma família está disposta a pagar pelo aluguel de um lote em uma dada localização. Nesse sentido, a localização do domicílio das famílias seria decorrente de um conjunto de decisões que levam em consideração não somente a renda, mas também o custo de deslocamento de suas residências ao trabalho.

ABRAMO (2007) identifica que no seu estudo que as famílias levam em conta muito mais as externalidades positivas advindas das interações com as outras famílias da vizinhança, verdadeiras oportunidades econômicas, que os custos de deslocamento ao centro.

FLORES (2006) aponta que o desajuste espacial<sup>15</sup> opera segundo três mecanismos: (i) o distanciamento entre a oferta e demanda pelo emprego que acarreta externalidades que reduzem o rendimento líquido; (ii) o preconceito e estigma para com moradores de determinados espaços, o que restringe o alcance espacial deste grupo, a empregos em outras

---

<sup>15</sup> O desajuste espacial em conjunto com o processo de causação circular cumulativa, no que diz respeito ao mercado formal de emprego e a distribuição espacial da moradia, impacta no tempo de deslocamento, caso não guarde compatibilidade do perfil da mão-de-obra residente à oferta de emprego. O emprego formal tende a se distanciar do local de moradia, especialmente nos estratos de renda mais baixos, em razão da concentração espacial do emprego formal.

áreas que não a de sua residência; e (iii) a assimetria da informação sobre a oferta de empregos, na medida que grupos minoritários apenas apresentam acesso à informação pela via formal, classificados e agências de emprego, reduzindo assim sua capilaridade de atuação.

IHLANFELDT E SJOQUIST (1998) aponta que a hipótese do desajuste espacial foi inicialmente desenvolvida segundo um forte componente racial, estruturando-se segundo três premissas: (i) a localização da demanda por trabalho mudou do local onde havia concentração da população negra para áreas suburbanas de alta taxa de crescimento; (ii) discriminação racial no mercado habitacional e de hipotecas, impedindo a mobilidade da população negra para próximo dos locais de emprego; e (iii) preconceito dos consumidores, pequena informação sobre oportunidades de emprego, transporte público com pouca cobertura entre as áreas de moradia das minorias e os locais de crescimento de emprego.

Outro importante conceito base para a pesquisa refere-se à “causação circular cumulativa” (MYRDAL, 1968; DA CRUZ LIMA e SIMÕES, 2009), no qual as relações de um sistema social à efeitos exógenos condicionam e intensificam um determinado fenômeno, em um processo circular. O Estado, neste processo, atua como fator exógeno ao sistema, seja em razão da formulação de políticas sociais, pela provisão de infraestrutura urbana ou de habitação, acirrando ou amenizando os conflitos. Quando da ausência desta força exógena atuando positivamente, observa-se um movimento circular de efeito negativo, onde a pobreza, a concentração espacial da vulnerabilidade e a oferta de empregos intensificam a desigualdade intraurbana.

CARVALHO E PEREIRA (2012) aponta, no seu estudo a partir da análise dos gastos com transporte (público e privado) captados pela Pesquisa do Orçamento das Famílias – POF, a relevância do subsídio para a população de renda mais baixa pode ser explicitada. O primeiro decil de renda compromete mais do orçamento familiar em transporte que o último decil (21,83% e 15,77% da renda familiar, respectivamente). Se considerarmos as categorias de gasto entre transporte público e privado, no primeiro decil os gastos são equivalentes, não havendo diferença (comprometimento de renda equivalente a 10,3 e 11,53% respectivamente); o último decil, por sua vez, apresenta comprometimento com transporte coletivo de 0,71% e 13,83% com o transporte individual. Considerando o primeiro decil, portanto, caso o indivíduo seja empregado no setor formal da economia, os 10,3% podem ser considerados como recurso financeiro disponível para as famílias, uma vez que o subsídio transporte compõe como rendimento da família, enquanto o empregado informal não apresenta tal componente na renda.

PEREIRA E SCHWANEN (2013), a partir da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar – PNAD realizada entre os anos de 1992 e 2009, observa uma relação decrescente entre renda e tempo de viagem: o primeiro decil de renda apresenta tempo de deslocamento 20% superior ao último decil de renda, em média, ou seja, quanto maior a renda menor o tempo de viagem dos trabalhadores, indicando inequidade da condição de mobilidade da população.

A análise da mobilidade urbana relaciona diversos fatores, como a localização da moradia e emprego, e a presença de infraestrutura de transporte público. Além disso, devem ser levados em conta os fatores que influenciam as escolhas de localização de moradia e emprego pelas famílias.

#### **2.4.1.2 Mobilidade intraurbana e Oportunidades**

VILLAÇA (2011) nega a forma clássica de modelo de cidade monocêntrica, onde a população pobre reside no entorno enquanto a população com maiores rendimento se situam na região central, propondo uma estrutura urbana mais complexa, que melhor evidencia a segregação, sendo a renda uma das principais formas de evidenciá-la. As decisões de moradia são condicionadas por diferentes fatores, como a renda e o custo de transporte, a inserção espacial das famílias nos bairros, os custos de moradia, além da localização relativa entre casa e trabalho.

O princípio de substituição do tempo de deslocamento pelo custo da moradia do modelo AMM deve ser estendido para analisar outros modelos de cidades, partindo-se do entendimento de que o aglomerado metropolitano pode apresentar subcentralidades complementares à centralidade do núcleo metropolitano. Cada núcleo de um município é um centro em potencial, que será qualificado pela relação definida em razão da localização do trabalho e moradia dos indivíduos.

GLAESER et al (2008), em estudo realizado para regiões metropolitanas americanas, destacam que uma das motivações locacionais da população de baixa renda refere-se ao custo do transporte individual – fazendo com que a população pobre resida em áreas com melhor infraestrutura de transporte público. Ainda, nesse estudo, constataram os autores que a presença do transporte público é de duas a três vezes mais importante para explicar a localização da pobreza do que a renda dos indivíduos. Contudo, cabe relativizar esta afirmação para a realidade brasileira – quer seja pelos determinantes da distribuição da

pobreza no território, com a presença da pobreza periférica e central, e a lógica da prestação do serviço de transporte público – que vem a reboque da presença da moradia.

GANNON E LIU (1997) relacionam o transporte como forma de redução de pobreza, a partir das dimensões do bem-estar coletivo e individual, a partir de duas abordagens. A abordagem direta relaciona a formação do capital social (educação e saúde) e a melhora da acessibilidade, além do acesso a oportunidades econômicas e sociais, incluindo o mercado de trabalho e serviços. A abordagem indireta envolve o aumento da eficiência da alocação dos recursos, atuando no contexto da mobilidade global – sistêmica. Segundo os autores, altos custos de transporte acarretam exclusão espacial, social e econômica para os pobres. Para mensurar a questão da mobilidade, dentre os diversos indicadores possíveis, destacam-se o tempo de deslocamento e a posse de veículos utilizados por PEREIRA e SCHWANEN (2013).

QUEIROZ RIBEIRO et al (2010) analisa a segregação residencial na relação de emprego nos espaços urbanos brasileiros para 17 metrópoles brasileiras. O estudo identifica o efeito territorial da relação entre as seguintes variáveis: situação de desemprego, fragilidade do vínculo ocupacional e renda da ocupação principal. Além destas, são elencadas pelos autores as seguintes variáveis que guardam efeito sobre o mercado de trabalho, atuando como variáveis do tipo controle: sexo, idade, escolaridade, vínculo com o mercado, renda domiciliar per capita e clima educativo domiciliar. O resultado do estudo aponta para a heterogeneidade do mercado de trabalho no espaço intraurbano em decorrência do espaço de moradia, relacionando as oportunidades dos indivíduos ao de residência, relacionando a baixa oportunidade a localidades de baixo capital social.

ETTEMA et al. (2007) aponta que além dos fatores sociais e demográficos (gênero, status do emprego, presença de criança no domicílio e disponibilidade do carro), as características do trabalho, o tempo de duração e a forma de deslocamento e os fatores locacionais (vizinhanças de alta e baixa densidade) atuam condicionando a forma como as pessoas se deslocam e alocam seu tempo no espaço. Tais fatores são relevantes na medida que diferentes ambientes oferecem diferentes oportunidades ou restrições para alocação do tempo entre os moradores.

GIULIANO e DARGAY (2006) desenvolveram uma análise comparativa da realidade americana e britânica. Relacionaram a posse de veículos, a distância da viagem e o uso do solo, aplicando técnica de regressão. Como resultado, destacam-se as seguintes observações: (i) quanto maior a renda maior a distância da viagem, o oposto do padrão de deslocamento decorrente da desigualdade socioespacial brasileira; (ii) a condição de estar

empregado implica em um incremento no deslocamento; (iii) um aumento da densidade apresenta um efeito negativo na distância percorrida; (iv) a presença de automóvel implica em um maior deslocamento; e (v) o fato de não estar no espaço metropolitano, nos Estados Unidos, reduz a distância da viagem. A análise do emprego e desemprego não traz nenhuma informação sobre a questão da formalidade do trabalho e o deslocamento, pois o deslocamento do desempregado para procurar trabalho é bastante distinto do deslocamento do trabalhador informal. Daí a necessidade de analisar especificamente esta dimensão no caso brasileiro.

Os estudos anteriores apontam para a necessidade de considerar os espaços metropolitanos, sejam eles mais ou menos policêntricos, além de formas mais complexas de segregação espacial e de renda. Nota-se como a mobilidade é um objeto complexo, e cabe ressaltar como cada estudo foca um elemento que influencia o fenômeno. Há estudos que destacam mais elementos, além dos aqui já levantados. Contudo, pela literatura analisada ressalta-se a importância do transporte público como meio de acesso à cidade e às oportunidades que ela oferece, principalmente para as camadas mais pobres da população.

Segundo PEREIRA et al, (2020), para influenciar a acessibilidade urbana, há duas intervenções possíveis: no sistema de transporte ou na localização das oportunidades e serviços. No seu artigo, os autores apresentam um diagnóstico das condições de acessibilidade urbana como indicador de acesso a oportunidades, realizando uma análise comparada entre diversas cidades brasileiras. De forma geral, o estudo relata o que se segue:

*“acesso a postos trabalho, serviços de educação e saúde tem papel fundamental para a satisfação das necessidades individuais e sociais, e é uma condição necessária, embora não suficiente, para a expansão da liberdade de escolha das pessoas (Church, Frost e Sullivan, 2000; Farrington, 2007; Lucas et al., 2016). Ademais, a ideia de acessibilidade traz à tona a dimensão espacial da injustiça e desigualdade no acesso a oportunidades, e ajuda a incorporar de maneira explícita a noção de espaço no desenho de políticas destinadas a enfrentar essas injustiças (Farrington e Farrington, 2005; Pereira, Schwanen e Banister, 2017). “*

Observa-se uma convergência entre a disponibilidade do transporte público e a perspectiva do desenvolvimento proposto por SEN (2018) e a noção do direito à cidade, na linha conceitual mais ampla até o presente consolidada, no sentido de que a disponibilidade do serviço de transporte público promovida pelo subsídio implica em um potencial aumento do acesso aos

serviços e amenidades urbana, bem como o orçamento familiar, sendo uma capacidade dos indivíduos.

### **2.5 Considerações do Capítulo**

Nesta seção abordamos o transporte enquanto um serviço público essencial, destacando os principais marcos da política de mobilidade. Enquanto problemática, o serviço de transporte público passa por uma crescente perda de demanda, o que impacta negativamente no ciclo de transporte – gerando redução da qualidade do serviço e o aumento da tarifa.

Apesar dos avanços legais no tema, que seja pelo reconhecimento do transporte como um dos direitos fundamentais da sociedade, conforme observamos na seção que tratou da análise da tramitação da PEC 91/2011, e da construção da Política Nacional de Mobilidade Urbana, em 2012, não trouxe mudanças significativas para a ampliação deste direito para a população, em especial à usuária. E considerando a presença do serviço em praticamente todas grandes cidades brasileiras, e ainda da obrigatoriedade de elaboração dos planos de mobilidade urbana, existe uma grande margem para realização/ampliação deste direito.

O desafio de ampliar a base de usuários passa não somente pela visão da forma de organização do serviço de transporte público, como também da existência de uma política tarifária estruturada. Nesse sentido, a PNMU pacificou o entendimento da existência de uma tarifa de remuneração (a ser paga ao operador) e uma tarifa pública – sendo o déficit denominado como subsídio.

O subsídio, portanto, constitui-se como instrumento direto de intervenção na tarifa – seja pela manutenção do preço público ou para garantir gratuidades – ampliando a base de usuários. Na ótica da abordagem das capacidades, o subsídio pode atuar ampliando as oportunidades dos indivíduos e de suas famílias de se deslocarem, e com isso, ter acesso à cidade, seus serviços e amenidades. O subsídio ao sistema pode ocorrer de diversas, sendo o recurso necessário originado no custeio pela sociedade, pelos usuários ou proprietários de automóveis, ou por setores da sociedade – como é o caso do Vale Transporte.

O Vale transporte parte da lógica que todo o setor produtivo é um beneficiário indireto do sistema de TPC e, portanto, tem participação no custeio do deslocamento casa-trabalho. O empregador participa na ajuda de custo equivalente a parcela que exceder às 6% do salário base do trabalhador, conforme Lei nº 7.418/1985. Nesse sentido, temos um limitador de renda, que transfere o custeio recorrente de deslocamento para as empresas, ampliando o saldo ou capacidade financeira das famílias de baixa renda, principal beneficiária do instituto.

Contudo, um desafio que se põe é a diferenciação da classe trabalhadora no que se refere ao tipo de emprego, ou seja, aquela que população que tem emprego formal, beneficiária do VT, e a informal, que não possui qualquer subsídio. Assim, em uma perspectiva do transporte enquanto direito social e direito meio, deve-se buscar alternativas para ampliar a base social de aplicação. Esta ampliação de direitos e a distinção entre o formal e informal apresenta importantes impactos na disponibilidade do transporte como elemento da ampliação das liberdades individuais, além da forma que tais grupos de se apropriam da cidade, tanto no seu deslocamento laboral cotidiano como na escolha de sua moradia – a partir de uma possível substituição, consciente ou não, do custo deslocamento pelo custo de moradia.

### **3. POBREZA E A ABORDAGEM DAS CAPACIDADES**

A revisão propõe-se a dar cabo de questões relativas a pobreza e a abordagem das capacidades proposta por SEN (2018) para qualificar a questão do desenvolvimento dos indivíduos. Parte-se do pressuposto que a pobreza apresenta uma estrutura multidimensional, e que esta é resultado não somente de ações econômicas, como também políticas, e que o objetivo de uma política é a superação destas dimensões, seja de forma integrada ou setorial.

Busca-se trazer luz ao conceito de pobreza, de forma sistêmica, de forma a compreender as variáveis que qualificam esta característica dos indivíduos, tendo como foco as dimensões do trabalho, da habitação e da mobilidade urbana. Com os insumos necessários à compreensão do fenômeno, buscar-se-á identificar como a pobreza condicionam a inserção dos indivíduos no espaço das metrópoles brasileiras, e o seu deslocamento.

#### **3.1 Pobreza e suas dimensões**

ROCHA (2013) aponta que o Brasil vem passando por uma redução intensa dos níveis de pobreza absoluta e relativa nos últimos 41 anos, mantendo uma maior concentração nas metrópoles brasileiras. Segundo o autor, a redução da pobreza, não implica, necessariamente, na melhora efetiva de qualidade de vida da população – não é uma questão de promover a sobrevivência, mas construir meios para os que se encontrem nesta situação se enquadrem na sociedade. aponta uma periodização da pobreza no país que guarda relação direta com o histórico de urbanização brasileira. A redução da pobreza, considerada pelo critério de insuficiência de renda, foi decorrente de um processo de redução da desigualdade de renda que levou à queda sustentada da pobreza.

SOARES (2009) delimita que a resposta do que venha a ser a pobreza é definidora para identificação de uma linha/limite que estabeleça um critério que reconheça, na sociedade, os indivíduos e famílias nessa condição, e qual a motivação para se querer medi-la. A necessidade de identificação e delimitação é essencial para a construção e avaliação de uma política e programa. Ainda, o autor aponta a variação da forma de aferição conforme a política pública que se faz referência, seja pelo método do índice multidimensional ou por medida de insuficiência de renda, os limites de definição variam de acordo com a Política Pública, não sendo homogêneos dentro do próprio estado brasileiro.

OSÓRIO et al. (2011) informa uma intensa dinâmica na parte mais pobre da distribuição de renda, com uma percepção intensa de mobilidade entre as famílias internas a cada faixa. As mudanças desta distribuição ocorreram em grande parte por um cenário macroeconômico e

do protagonismo dado a política social na redução da desigualdade. Um achado importante do estudo refere-se à incapacidade dos extremamente pobres que recebem benefício do Programa Bolsa Família - PBF de sair da linha da extrema pobreza sem a articulação com o emprego, em razão do baixo valor do benefício. Outra característica do PBF é a manutenção de famílias sem filhos na condição de pobreza extrema.

BARBOSA FILHO e MOURA (2012) relaciona o tipo de emprego e o nível de escolaridade dos indivíduos e indica o avanço da formalidade no país notadamente para a população com maior tempo de escolaridade, enquanto para a população com menor tempo de escolaridade há um aumento da informalidade. Como a renda está diretamente relacionada com o tempo de escolaridade, infere-se daí um aumento da informalidade para a população de mais baixa renda.

BARROS et al. (2001) também estabelece que a pobreza é um fenômeno multidimensional que tem sido compreendido por muitos apenas como uma insuficiência de renda, sendo esta visão decorrente de dois fatores: (i) as medidas de pobreza baseadas em renda são naturalmente escalares e (ii) o acesso a bens e serviços são decorrentes de recursos monetários, portanto, de renda. Nesse sentido, observa-se a disputa por espaço na construção de um indicador sintético escalar que consiga abordar todas as dimensões “relevantes da pobreza”. O indicador, segundo o autor, pode ser utilizado tanto em avaliações de impacto como na delimitação do público-alvo e foco de políticas voltadas a programas sociais.

VILLAÇA (1998) aponta que a formação do espaço intraurbano se dá pela apropriação da cidade pelas famílias de renda mais elevada, que demandam serviços e controlam a produção da cidade pelos empreendedores imobiliários. Nesse processo se dá exclusão das famílias de menor renda, como em um processo interativo de disputa espacial, onde para os grupos de maior vulnerabilidade restam espaços menos acessíveis, mais baratos e conseqüentemente sem infraestrutura. Assim, a condição de acesso a cidade é posta a partir de sua localização, a forma que se dá a interação social dos grupos extremos de renda. Nesse sentido, KNNE'SBONE E BERUBE (2013) discutem a relação entre a pobreza urbana e a suburbana, destacando os malefícios da exclusão de grupos mais pobres que moram na periferia urbana, que vai desde o enfraquecimento das redes sociais, a dificuldade do acesso ao transporte e a desconexão entre os locais de emprego e moradia, além da ausência de equipamentos públicos de políticas sociais nas periferias, o que impacta diretamente na forma de apreender a cidadania pela pobreza periférica.

Nessa perspectiva, a pobreza é um elemento que deve ser combatido – mas de que forma, e em quais das suas dimensões. Ao analisar um determinado indivíduo, o método de intervenção para maximizar as suas chances de desenvolvimento, pode ser tanto no aspecto de ampliação de sua renda, como também do ambiente onde ele se insere. Nessa perspectiva se insere a abordagem das capacidades, conforme analisaremos na sequência.

### **3.2 Abordagem das capacidades como perspectiva de desenvolvimento**

O conceito de desenvolvimento e pobreza há muito vem sendo debatido na literatura (ROCHA, 2012; SOARES, 2009; OSÓRIO et al., 2011, BANERJEE e DUFLO, 2012, PIKETTY, 2018), os quais apontam os efeitos e causas da insuficiência de renda ou alternativas para ampliar a mobilidade social dos grupos mais pobres da sociedade, bem como indicativos para sua mensuração. A pobreza, como resultado de privações, segundo o conceito de desenvolvimento de SEN (2018) pode ser vista como um processo de expansão e restrição das liberdades individuais. Ou seja, para um desenvolvimento pleno, devem ser removidas as principais formas de privação da liberdade, como por exemplo, a carência de serviços públicos ou a ampliação dos espaços democráticos, não sendo somente resultado de uma relação direta com a renda.

Ainda sobre o desenvolvimento, FURTADO (2000) o relaciona com a realização das potencialidades humanas, e enquanto sociedade, a mesma é considerada “desenvolvida” quando o indivíduo consegue realizar suas necessidades – ou seja, apresenta liberdade do exercício de suas funções. Nessa perspectiva, o desenvolvimento está diretamente relacionado com as liberdades, e uma sociedade mais ou menos desigual não estaria necessariamente vinculada aos aspectos da desigualdade de renda, mas também outras variáveis relevantes, tais como o bem-estar, liberdade, saúde e longevidade (SEN, 2018)

O olhar para questão passa não somente pela compreensão da multidimensionalidade da pobreza, mas sim de identificar quais elementos ou processos impactam na restrição da liberdade de desenvolvimento dos indivíduos. Um dos principais pontos da abordagem proposta por SEN (2018, pp.68) refere-se ao foco no indivíduo.

*“Os fins e meios do desenvolvimento exigem que a perspectiva da liberdade seja colocada no centro do palco. Nessa perspectiva, as pessoas tem de ser vistas como ativamente envolvidas – dada a oportunidade – na conformação de seu próprio destino, e não apenas como beneficiárias passivas dos frutos de engenhosos programas de desenvolvimento.”*

Ainda segundo o autor, o desenvolvimento se relaciona com a remoção das fontes de privação de liberdades – como a pobreza, a carência de oportunidades econômicas, a inexistência de serviços públicos etc., sendo central ao processo de desenvolvimento por duas razões: a avaliatória, na qual a evolução/progresso é dada pela avaliação se houve ou não aumento das liberdades dos indivíduos; e a eficácia – que se refere à condição de agente livre dos indivíduos. Compreendendo, no sentido mais amplo, as questões do ambiente (aspecto do processo) e aquelas intrínsecas às decisões dos indivíduos (aspecto da oportunidade).

A liberdade está vinculada às capacidades dos indivíduos de escolher. Assim, como aponta o autor (SEN, 2018, pp.25).

*“ ... atenta-se particularmente para a expansão das “capacidades” [capabilities] das pessoas de levar o tipo de vida que elas valorizam – e com razão. Essas capacidades podem ser aumentadas pela política pública, mas também, por outro lado, a direção da política pública pode ser influenciada pelo uso efetivo das capacidades participativas do povo.”*

Nesse sentido, SEN estabelece a vinculação entre liberdade e a melhora da qualidade de vida com as capacidades individuais, com as ações de política pública, resultando assim em um efeito circular positivo para os indivíduos. Sob a ótica da avaliação, a abordagem proposta por SEN parte de uma nova premissa, focada nas liberdades substantivas dos indivíduos, e não nas metodologias correntes de desenvolvimento, que ora avaliam a concentração econômica da renda / riqueza, ou sob o enfoque da utilidade. Trazendo para o problema da tese – em que se pretende avaliar o impacto do subsídio aos transportes enquanto instrumento para ampliação das capacidades individuais e acesso à cidade – não seria apenas avaliar os indivíduos no aspecto renda ou na sua função utilidade de deslocamento – mas compreender outras variáveis que interferem nas suas capacidades de liberdade – como a segurança do emprego, moradia, amenidades urbanas em razão da localização da sua residência no território.

Voltando a questão da expansão da liberdade, a sua expansão é considerada, pelo autor, como papel constitutivo e o papel instrumental da liberdade no desenvolvimento. O papel constitutivo se relaciona com o processo de expansão das liberdades humanas básicas e elementares, como a liberdade de se alimentar ou de se expressar livremente. O papel instrumental, por sua vez, vincula-se ao modo “ ...de como diferentes tipos de direitos, oportunidades e intitamentos [entitlements] contribuem para a expansão da liberdade humana em geral” (SEN, 2018, pp.48), considerando uma relação entre eles. Portanto,

considerando esta lógica, a partir das variações das liberdades instrumentais há um impacto direto na liberdade global – vinculada ao seu papel constitutivo.

As liberdades instrumentais, segundo SEN (2018, pp.50-52), podem ser tipificadas segundo sua natureza, onde cada uma exercem implicações diretas no contexto das formulações de políticas públicas e na ampliação das liberdades globais, quais sejam:

:

- (i) Liberdades Políticas: referem-se às oportunidades que as pessoas possuem de exercerem seus direitos políticos e com base em que princípios, sua liberdade de expressão, além de incluir aspectos da governança política.
- (ii) Liberdades Econômicas: referem-se as oportunidades que os indivíduos tem para emprego dos recursos econômicos para consumo, produção ou troca; além da gestão das rendas adicionais
- (iii) Oportunidades Sociais: referem-se às disposições que a sociedade define em áreas essenciais, como educação, saúde, transporte, cultura, por exemplo.
- (iv) Garantias de Transparência e segurança protetora: referem-se a pactos de confiança da sociedade, e os instrumentos de transparência que evitem determinados comportamentos danosos à coletividade. No que tange a segurança, trata-se de dispositivos que garantam a sobrevivência dos indivíduos em situações extremas, como exemplo, benefícios aos desempregados, ou distribuição de renda emergência

SEN (2018) demonstra a relação entre as diversas liberdades instrumentais no desenvolvimento – como, por exemplo, a instrumentalização das oportunidades sociais impactam na expectativa de vida dos indivíduos de forma superior à concentração de riqueza. Nessa linha, a ampliação das capacidades individuais por meio das liberdades a partir da disponibilidade, no contexto da infraestrutura de mobilidade, como também da capacidade financeira para se deslocar – também interferem nessa condição no contexto da ampliação da possibilidade de desenvolvimento. Nesses dois elementos observa-se um componente importante da atuação do Estado – seja por meio de investimentos ou políticas de subsídios.

No aspecto avaliatório, a abordagem das capacidades reconhece a relação entre Renda, Recursos e liberdades. O autor aponta que a renda é uma importante variável, mas ela por si não é determinante. É necessário avançar sobre o enfoque ambiental, que considera o meio e a forma como os indivíduos vivem, e de como isto implica na sua liberdade. Considerando o conjunto posto, a renda deve ser considerada, como também tudo que esteja disponível

para que os indivíduos consigam exercer suas escolhas – como os bens primários, o ambiente em que se encontra, as diversidades regionais etc.

Nesse sentido, o processo de avaliação das capacidades precede o necessário estabelecimento de fatores de conversão – instrumental - que definem as formas que indivíduos diferentes com mesmos recursos os utilizam. As capacidades, enquanto liberdades substantivas, portanto, segundo SEN (2018, p. 94-95) consistem nas combinações de alternativas de funcionamento, sendo possível quantificar cada função por um número real – sendo denominado vetor de funcionamento. O total de vetores de funcionamento define o conjunto capacitário, que representa a liberdade do indivíduo para realizar as combinações alternativas de seus funcionamentos. Nesse conceito, pode-se proceder a avaliação pelo potencial do conjunto capacitário, ou pelos funcionamentos realizados, ou seja, na efetivação de suas capacidades e a ativação de uma função capacidade.

*“O conjunto capacitário consistiria nos vetores de funcionamento alternativos dentre os quais a pessoa pode escolher. Enquanto a combinação dos funcionamentos de uma pessoa reflete suas realizações efetivas, o conjunto capacitário representa a liberdade para realizar as combinações alternativas de funcionamentos dentre as quais a pessoa pode escolher.”*

Na análise da capacidade de mobilidade de um dado indivíduo, portanto, pode se apresentar um conjunto capacitário representando por elementos constituintes do sistema de mobilidade, quais sejam: serviço de transporte (C1), infraestrutura de mobilidade (C2), recurso financeiro (C3), atividade econômica principal (C4), dentre um conjunto finito de capacidades. Busca-se distinguir é como a presença de um mesmo conjunto capacitário implica em formas distintas de realizações de suas funções. O que devemos compreender, portanto, na busca de ampliar a equidade do acesso ao sistema de transporte público, em como intervir nesse conjunto capacitário, no campo das liberdades, para orientar as funcionalidades.

A abordagem das capacidades é pluralista, considerando que o resultado, qual seja o desenvolvimento ou o bem-estar do indivíduo, é decorrente de uma composição de conjuntos capacitários, que podem apresentar pesos distintos a depender do indivíduo. A natureza da valoração de cada potencial e da funcionalidade realizada varia conforme as peculiaridades de cada um – ou seja, a “utilidade” não é homogênea. SEN ressalta a necessidade de atribuir pesos no processo de avaliação, pondo-os inclusive em debate público, para a instituição de

uma melhor base avaliatória das políticas públicas (SEN, 2018, pp.101), notadamente em função do tipo de abordagem adotada no processo de avaliação.

SEN (2018, p.102) cita três abordagens na avaliação, segundo a lógica da Abordagem das Capacidades. A Abordagem Direta estrutura sua análise segundo o estudo e comparação dos vetores de funcionamento ou capacidades. Esta abordagem pode ser realizada de três formas: (i) uma comparação total, onde se ranqueia todos os vetores de funcionamento comparados entre si; (ii) pelo ranqueamento parcial, no qual o escalonamento de valores se dá pela escolha de apenas alguns vetores de funcionamento; e (iii) pela comparação de capacidade distinta, que parte da análise de uma capacidade específica, como por exemplo, emprego ou transporte, por exemplo.

Em relação ao método da capacidade distinta, o autor aponta:

*“ ... é importante ressaltar que, apesar da cobertura incompleta permitida pela comparações de capacidades distintas, essas comparações podem ser muito esclarecedores, mesmo sozinhas, em exercícios avaliatórios.”*

A Abordagem complementar insere a análise das capacidades de forma complementar às análises dos espaços de renda, podendo focar nas análises dos próprios funcionamentos ou das variáveis instrumentais (a exceção da renda). O método da Abordagem complementar, segundo o autor:

*“... podem enriquecer a compreensão global de problemas de desigualdade e pobreza aumentando o que se consegue conhecer por meio das medidas de desigualdade de renda e pobreza de renda.”*

Por fim, a abordagem indireta considera os espaços de renda ajustados pelos determinantes das capacidades dos indivíduos a partir de escalas de equivalência. Nesse método, as capacidades individuais relativizam a “renda”, permitindo uma comparação mais “familiar” que índices globais de capacidades – resultado da abordagem direta – pois ao fim se comparam rendas.

Dentre as diversas abordagens, considerando o escopo desta tese, daremos prioridade ao processo de avaliação da capacidade distinta, complementada, em certa medida, pela abordagem complementar, conforme indicado por SEN. Esta referência ao método proposto e o recorte precípua da renda, enquanto objeto da diferenciação do trabalho, orienta a

metodologia desta tese, em específico enquanto análise interescalar da capacidade de mobilidade dos indivíduos, pois entende-se que a renda facilita a percepção das capacidades, mas não somente ela, outros atributos qualificam de forma relevante o conjunto capacitário enquanto processo de decisão individual.

Considerando a teoria da abordagem das capacidades, a mesma vem sendo empregada, com variações, por outros autores. FREDIANI e HANSEN (2014) apontam que os precursores do método, SEN e NUSSBAUM, ampliaram a discussão da justiça para além da compreensão de maximizar a utilidade individual, abordando questões relativas à equidade na distribuição das capacidades. Ainda de acordo com os autores, a análise segundo este método deve promover uma avaliação dinâmica das relações entre as escolhas, habilidades e oportunidades, que no extremo se configura como um bem-estar geral. Eles identificam duas abordagens gerais nos estudos de AC. A primeira além de avaliar a disponibilidade de certa infraestrutura, observa a forma que os indivíduos as utilizam e para qual finalidade. A segunda abordagem avalia a qualidade de vida por meio da distribuição da infraestrutura no espaço e sua relação com os níveis de privação das liberdades individuais.

Os autores apresentam um quadro sobre a aplicação da abordagem das capacidades no contexto do planejamento e design urbano, e de forma sintética, estrutura-se segundo os conceitos de:

- (i) Escolha – corresponde as diferentes formas de conseguir uma determinada aspiração
- (ii) Habilidades – relaciona a noção de acesso a um determinado ativo, seja ele humano, físico, natural, social, financeiro ou político.
- (iii) Oportunidades – relaciona as condições estruturais que condicionam as capacidades de governabilidade;
- (iv) Aspirações (funcionalidades) – compreende um ideal de futuro que implica em um resultado que se almeja.

A análise de AC incorpora as formas de se obter um resultado que implique em se obter as aspirações desejadas. As interações dentre as diversas opções (escolha) e a forma que se maneja os ativos existentes, podem ser determinadas pelos diferentes agentes, sejam eles políticos, instituições ou procedimentos.

### **3.3 Abordagem de Capacidades e Transportes**

No contexto do Transportes, segundo BEYAZIT (2010), a justiça social refere-se a justa distribuição espacial dos bens, na sua acessibilidade, no custo de acesso aos serviços e a

redistribuição dos ganhos decorrentes dos investimentos em transportes. A autora destaca que comumente o planejamento, a avaliação de políticas ou a decisão de investimentos são definidos segundo métodos tradicionais, como o modelo de quatro etapas de planejamento de transportes (BRUTON,2021), ou de métodos de Análise Custo-Benefício, sem considerar as diversidades e necessidades individuais – mais focado na equalização das oportunidades e resultados. Segunda a autora, nessa perspectiva se insere a Abordagem das Capacidades – que incorpora aos transportes aspectos relativos às oportunidades, funcionalidades, alternativas e liberdades individuais, ressaltando a necessidade de uso de abordagens mais participativas e desagregadas.

BEYAZIT (2010) destaca a interrelação entre as capacidades, funcionalidades e oportunidades, considerando o papel de atuação dos governos na intervenção nas oportunidades, que se referem ao sistema de transportes; sistematicamente os conceitos caros à Abordagem das Capacidades encontram-se na [Tabela 12](#). Distintos autores apontam a possibilidade do uso da Abordagem das Capacidades desenvolvida por SEN para melhor compreender a mobilidade enquanto potencial dos indivíduos.

Tabela 12 - Interação da Abordagem das Capacidades com o Transportes

Conceito		Transporte
Funcionalidades	Coisas que os indivíduos conseguem realizar	Acesso à necessidades e desejos, viagens para lazer, para interação social – sendo variável conforme o indivíduo.
Capacidades	-	Mobilidade, seja ela física, social e financeira – que permite o deslocamento de um par origem e destino – com interação com a sociedade
Oportunidades	Descrito o que os indivíduos podem ter.	Sistema de transporte (disponibilidade e acessibilidade de um dado meio de transportes)
Valores	Avaliação moral dos indivíduos	Aspectos ambientais, tempo, recurso financeiro, qualidade do serviço, acesso ao centro de empregos, necessidade de interação social
Liberdade	Modo para se chegar as decisões e ações	Liberdade de escolha a partir de meios econômicos e sociais.
Escolhas	Decisões tomadas pelos indivíduos para um dado funcionamento.	Modo do deslocamento, escolha locacional, motivo da viagem e tempo de deslocamento

Fonte: BEYAZIT (2010). Elaborado pelo autor.

NORDBAKKE e SCHWANEN (2014) destacam a relevância do uso da AC, de forma a explorar questões de como e porque a mobilidade é essencial para o bem-estar dos indivíduos, bem como em questões relativas à elaboração de políticas públicas. Nesse

sentido, HANANEL e BERECHMAN (2016) identificam o potencial de uso no planejamento de transportes. Os autores destacam que Abordagem das Capacidades se relaciona com a Teoria da Justiça, na medida que busca uma abordagem que promova a equidade, na justa alocação dos ativos e serviços, considerando uma filosofia liberal quanto aos desejos e necessidades individuais, em busca dos três conceitos chaves: liberdade, bem-estar e equidade. A primeira refere-se às preferências individuais, o bem-estar refere-se aos valores humanos envolvidos no processo de escolha, enquanto a equidade refere-se a igualdade de oportunidades.

BEYAZIT (2010) apresenta em seu estudo uma análise SWOT para o uso da abordagem das capacidades em pesquisas em transportes, dentre as quais podemos destacar como FORÇA, o aspecto Holístico, Participatório, Multidimensional e do Indivíduo enquanto membro da sociedade, além de considerar as diferenças geográficas. Como FRAQUEZA da AC, a autora destaca o seu Custo e Tempo de aplicação, além de necessitar de uma equipe treinada para sua implementação. Enquanto OPORTUNIDADES, podemos destacar a sua utilização de forma complementar a outros métodos de avaliação. Por fim, enquanto AMEAÇAS, a autora destaca sua baixa aplicabilidade em transportes, empregado majoritariamente em pequenos projetos e o aspecto temporal, dos efeitos de um dado projeto de transportes no tempo. Esta baixa aplicação identificada pela autora, deve ser entendida não no sentido do potencial de uso, mas sim na pouca utilização, o que demonstra um potencial ainda não explorado deste método enquanto instrumento de avaliação de políticas.

A abordagem das capacidades difere do planejamento tradicional de transportes, que tem foco diretamente no resultado do sistema, e não foca, necessariamente, nos indivíduos que os utilizam. A [Tabela 13](#) sintetiza as características do processo de análise segundo o Planejamento de Transportes tradicional, elaborado a partir do estudo de HANANEL e BERECHMAN (2016).

Os autores propuseram um processo de análise do sistema de transporte segundo a abordagem da CA, estruturando-se em três etapas:

- (i) quais as funções e capacidades que se pretende atingir;
- (ii) quais as condições mínimas necessárias para obtenção do objetivo; e
- (iii) qual o projeto, política para atingir tais objetivos.

Observa-se que no processo, parte-se inicialmente da definição dos resultados que se pretendem atingir, considerando, desta forma, as aspirações individuais ou coletivas. Ressaltam ainda algumas críticas, que dizem respeito especificamente ao estabelecimento

dos limiares de bem-estar – que na AC é necessária para identificação dos indicadores de referência que qualificam a mudança da realidade.

Tabela 13 – Síntese do Processo Tradicional de Planejamento de transportes

Período	Meta	Indicadores	Modelo	Função	Método de Análise	Escala
Meados do Século XX	Acessibilidade e Mobilidade	Congestionamento Tempo de Viagem Custos Segurança etc.	4 Etapas	Oferta x Demanda	ABC	Macro
Anos 70 – 90	Desenvolvimento Sustentável e Transporte	Renda Pobreza Gênero Deficiência Raça	Acessibilidade Capacidade de Pagamento Mobilidade	Holística	ABC AMC	Individual

Fonte: HANANEL e BERECHMAN (2016). Adaptado. Elaborado pelo autor.

RYAN (2019) desenvolveu sua tese sobre a aplicação da abordagem das capacidades proposta por SEN com foco no deslocamento potencial da população idosa, no caso da pesquisa, com idade de 65 a 79 anos, pode facilitar a inclusão deste público nas atividades diárias. A autora utiliza a teoria das Capacidades propostas por SEN (2008) como a estrutura conceitual para avaliação da equidade em transportes a partir de dois aspectos: a produção de oportunidades de mobilidade para os indivíduos e na relação entre as capacidades e as funcionalidades exercidas considerando o bem-estar final dos indivíduos. O transporte público é conceitualizado enquanto um elemento potencial da mobilidade individual, e seu uso ou não implicaria na funcionalidade do indivíduo e, portanto, a mobilidade seria a capacidade em si afetada.

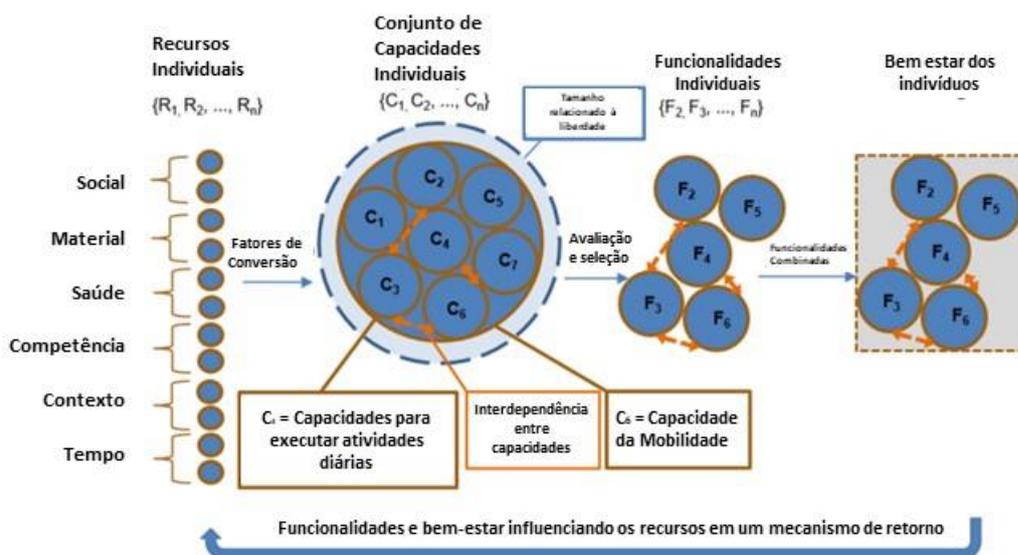
A autora identifica alguns benefícios da AC aplicada ao sistema de mobilidade, quais sejam:

- i. mudança no foco da construção de proxies das capacidades como recursos ou deslocamento realizados para reais capacidades, como a capacidade de se deslocar para realização de atividades;
- ii. análise da circunstância do indivíduo bem como análise da distribuição das mesmas circunstâncias entre um grupo;
- iii. foco na atuação individual moldando a sua ação;
- iv. tratamento cuidadoso em conceitos relacionais a decisão e escolha do deslocamento.

- v. auxílio na construção conceitual e na análise de aspectos relacionados à importância da mobilidade no cotidiano, na exclusão relacionada ao transporte e na equidade.

Nesse sentido, a mobilidade pode ser considerada como uma liberdade substantiva, segundo o conceito de SEN, e apresenta um conjunto capacitário em razão dos vetores de funcionalidades a partir das escolhas fáticas dos indivíduos, conforme depreende-se da estrutura da abordagem aplicada por RYAN (Figura 8). Destaca-se da figura, a inter-relação das capacidades, o seu efeito final – que é o bem-estar e o desenvolvimento dos indivíduos – e os parâmetros de entrada do modelo – quais sejam os recursos, que vão desde aspectos sociais, materiais, saúde, competências, contexto e temporais. Nesse sentido, algumas “capacidades” podem e são afetadas por fatores de contexto, como restrições como renda, físicas etc., que acabam por restringir o desenvolvimento individual.

Figura 8 – Adaptação e aplicação da Abordagem de Capacidades por Amartya Sen



Fonte: Adaptado. RYAN, J. (2019). Elaborado pelo autor.

Ainda considerando os indivíduos, observa-se que outros elementos também implicam na ampliação da capacidade, seja esta potencial ou efetiva, de se deslocar. Alguns são inerentes à estrutura urbana, como a densidade demográfica e de atividades econômicas, densidades construtivas, enquanto outros são relativos às capacidades individuais, como a parte relativa à renda dos indivíduos e a disponibilidade de veículos na residência<sup>16</sup>. A metodologia

<sup>16</sup>Ryan, J (2019) realizou uma análise semelhante segundo a abordagem das capacidades, e identificou uma relação entre o crescimento da densidade residencial, ser do gênero feminino e ter um nível

apresentada pela autora será utilizada como elemento de referência nesta tese, considerando a natureza da abordagem indicada por SEN, detalhada de forma específica na seção metodológica desta tese.

HICKMAN et al. (2017), em seu estudo, propõe a avaliação das diferentes formas de apropriação da capacidade de se deslocar (acessibilidade ao sistema de transporte) versus a efetividade de sua capacidade (o deslocamento em si). Para tanto, avalia o padrão de acesso e deslocamento de dois grupos distintos de indivíduos situados em bairros de classe de renda alta e baixa, estratificados por gênero, idade, renda e vizinhança, a partir da aplicação de um questionário. De acordo com os autores, a AC apresenta uma forma complementar de analisar aspectos relativos à mobilidade e transportes, na medida que apresenta foco na oportunidade e no acesso às oportunidades no território, considerando os aspectos das oportunidades e funcionalidades propostas por SEN. Os autores identificam que a funcionalidade pode ser medida pela viagem em si ou pela participação em determinada atividade. Já as capacidades podem ser compreendidas pelo nível de acessibilidade disponível, destacando ainda que o conjunto capacitário pode alterar conforme se realizam alterações no ambiente, como os investimentos em infraestrutura.

Os autores destacam ainda, quanto ao AC, que os estudos de avaliação podem incorporar medidas, mas comumente focam ora nas capacidades, ora nas funcionalidades, e em uma abordagem mais qualitativa que quantitativa. Na proposta de questionário elaborada na pesquisa, foram realizadas perguntas que qualificavam as capacidades e as funcionalidades e uma escala qualitativa de 1 a 5. Como resultado, foram observadas nas vizinhanças de baixa e elevada renda níveis semelhantes do índice de Capacidade, porém valores muito distintos de Funcionalidades.

SMITH, HIRSCH e DAVIS (2012) apresentam um estudo para identificar a renda mínima para as famílias na zona rural da Inglaterra, em específico para o deslocamento, considerando que àquelas com renda inferior ao mínimo apresentam dificuldades para acessar serviços ou oportunidades no território. Para tanto, o estudo utiliza da estrutura conceitual da AC de forma complementar à metodologia para definição de renda mínima – considerando como Capacidades as atividades e os recursos pessoais necessários para o seu funcionamento – e como commodities os recursos materiais necessários que ativam as capacidades. O estudo aponta os requisitos mínimos para as famílias em termos de acesso a serviços e

---

educacional superior a intenção e o uso do transporte coletivo, enquanto maior for a taxa de motorização familiar, menor é a disponibilidade de uso do mesmo serviço de transporte.

oportunidades considerando a interdependência de duas dimensões – a acessibilidade e a capacidade.

Foram identificados fatores que mediam as capacidades e os recursos para sua realização. A proposição da função de bem-estar, como apontam SMITH, HIRSCH e DAVIS (2012), é decorrente do conjunto de capacidades (renda e ativos), ambiente (acessibilidade a serviços) e características pessoais (idade e gênero). A abordagem das capacidades é aplicada parte da realização de grupos focais com a comunidade, acompanhado por especialistas temáticos, onde são elencadas as condições para que a renda mínimo rural possa permitir o exercício de suas funcionalidades nas distintas comunidades rurais, variando conforme densidade e população, que é utilizada como proxy para a proximidade à serviços e para o cálculo do índice de acessibilidade média para cada local.

Os custos mínimos de transportes são definidos como base em três elementos: (i) custo do veículo por milha (definido por um especialista com base no veículo padrão escolhido nos grupos focais); (ii) o tipo e o número de viagens necessárias para os diferentes tipos de motivos; e (iii) a distância das viagens, baseadas principalmente pela acessibilidade e dados de deslocamento.

Foi identificado na pesquisa que o carro é um ativo importante para as capacidades na zona rural, enquanto o ônibus é relevante apenas para os aposentados em função do passe livre, para os demais, em razão da frequência ou inexistência do serviço, não se mostrou relevante. Cabe destacar que o número e a quantidade de viagens que os indivíduos realizam podem ser interpretadas como capacidades (na verdade, enquanto conjunto capacitário) e a sua funcionalidade se dá a partir do usufruto do conjunto de recursos e com planejamento das suas viagens (de forma a maximizar o recurso existente). Por fim, os autores apontam a dificuldade “financeira” das famílias de manterem o padrão mínimo necessário para as capacidades identificadas na zona rural, especialmente aquelas com menor renda, com a renda mínima estabelecida pelo governo. Seria necessário repensar a distribuição das atividades e serviços públicos na zona rural, bem como a existência de políticas de transporte focadas em gratuidades para grupos específicos, como os pensionistas e estudantes – de forma a ampliar as capacidades dos funcionamentos desses indivíduos nesses espaços.

EITOKU e MIZOKAMI (2010) desenvolveram um modelo para avaliação da Qualidade da Mobilidade que qualifica o nível de serviço com base no seu grau de integração, baseando-se na Abordagem das Capacidades. O autor ressalta o conceito chave da AC de SEN – capacidades e funcionalidades, não sendo definidas, a priori, medidas para mensuração das

funcionalidades e tão pouco sua agregação – como já visto anteriormente – mas destaca que podem ser empregados tanto métodos não-estatísticos, como o Processo de Análise Hierárquica, ou estáticos (análise fatorial) como formas de modelagem. Os autores propõem um índice considerando dois modelos: um primeiro das possibilidades de transportes e outro modelo onde há uma seleção prévia das possibilidades (Figura 9).

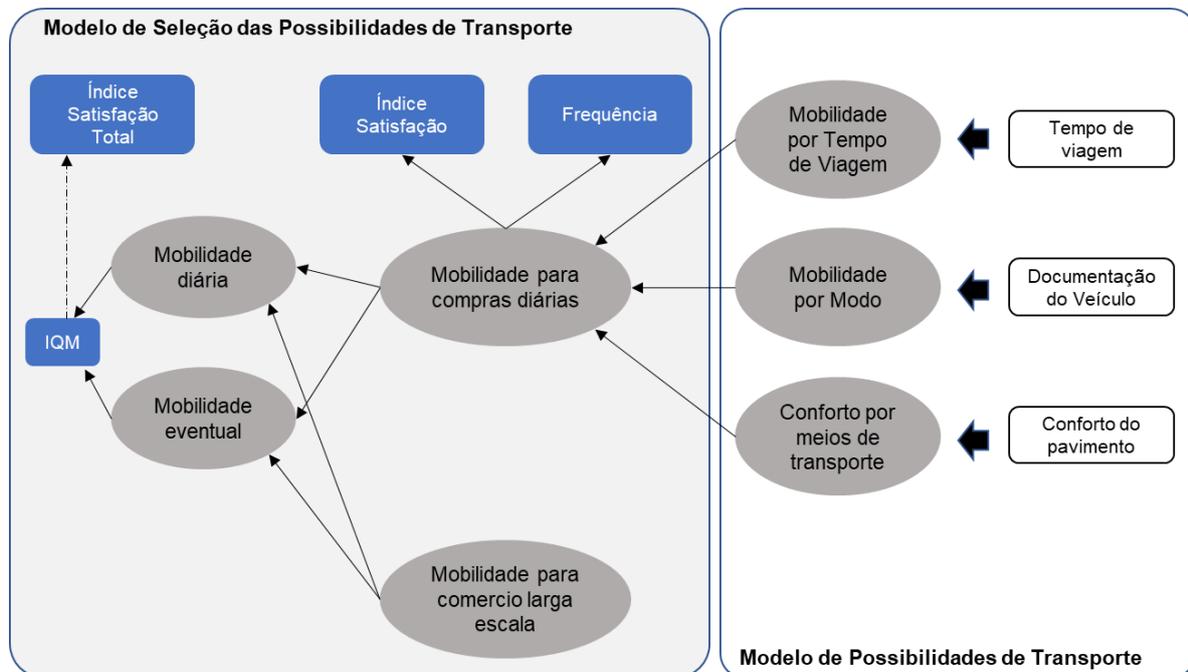


Figura 9 – Estrutura conceitual dos modelos de Possibilidades de Transporte e de Seleção das Possibilidades de Transporte

Fonte: EITOKU e MIZOKAMI (2010). Elaborado pelo autor.

O primeiro modelo é construído segundo três fatores: (i) mobilidade por tempo de viagem – definido pela relação entre a frequência e o tempo perdido no transporte; (ii) mobilidade por modo de transporte – que considera a escolha modal, comprovada pela documentação do veículo; e (iii) conforto nos meios de transporte – definido a partir da condição do pavimento entre um par origem e destino. O segundo modelo é estruturado em duas etapas – uma primeira em que a escolha do destino é definida por um modelo gravitacional e o outro pelo motivo (diário ou eventual) – que contribuem para Índice de Qualidade de Mobilidade (IQM).

Os autores aplicam o modelo para a cidade de Yamaga, no Japão, e trabalham com dois cenários: no primeiro amplia as condições de infraestrutura rodoviária e o segundo cenário varia a distribuição da população no território. Como resultado, os autores constaram que o IQM apresentou melhor resultado com políticas que aproximaram a população em áreas mais próximas aos serviços e a concentração dos investimentos rodoviários nas vias principais.

INOI e NITTA (2005) desenvolveram um estudo para avaliar o serviço comunitário de transporte público em comunidades locais, onde o serviço tradicional não apresenta viabilidade econômica, por meio da Abordagem das Capacidades. A análise parte da premissa que este serviço é necessário para garantir o bem-estar dos indivíduos residentes em localidades com baixa disponibilidade de serviço de transporte, e como no Brasil, este serviço apresenta déficit operacional, sendo compensado por meio de subsídios governamentais.

Assim como no estudo EITOKU e MIZOKAMI (2010), a avaliação é definida a partir de um índice de oportunidade, calculado pela soma dos vetores de funcionamento ponderados pelo método Processo de Análise Hierárquica - AHP, sendo adotado na sua construção Coeficiente de Gini, de forma a equalizar divergências entre as capacidades individuais. Foram identificadas 12 funcionalidades (Figura 10), definidas, considerando desde atividades cotidianas – como saúde e trabalho; a atividades esporádicas, como visita ao cemitério ou para festas.

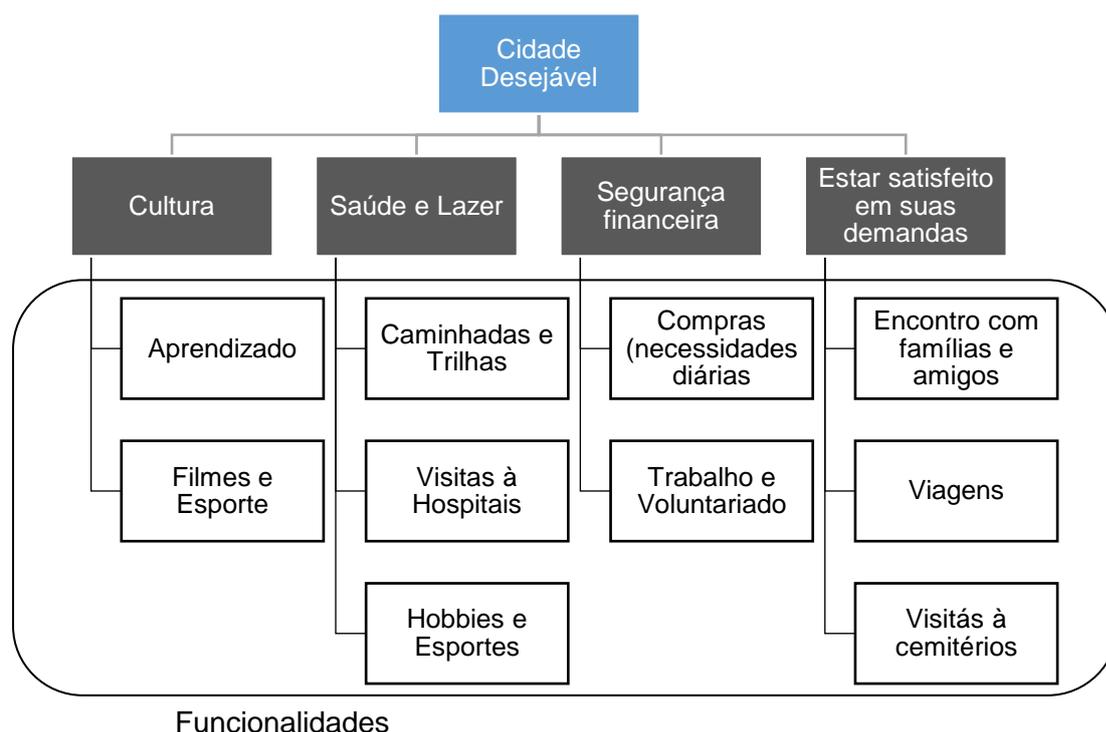


Figura 10 - Hierarquia dos vetores ponderados  
 Fonte: INOI e NITTA (2005). Elaborado pelo autor.

A metodologia foi baseada em pesquisa direta com o público-alvo (idosos), onde se definiram os pesos para cada funcionalidade. Como resultado, ficou demonstrado que esta população apresenta as seguintes funcionalidades alcançáveis: visitas a hospitais e compras diárias,

respectivamente com 73,9% e 70,9% dos respondentes indicando não apresentar dificuldades nessas funcionalidades; no lado oposto, a funcionalidade assistir filmes e esportes apresentaram o menor valor de resultado, com apenas 6,3% dos respondentes indicando ser alcançáveis tais funcionalidades.

Para o Coeficiente de Gini do Índice de Capacidades, a cidade de Sunomo, utilizada como estudo de caso, apresentou valor médio de 0,349, com mediana de 0,31 e Desvio padrão equivalente à 0,198, tendo sido identificado dois padrões de resposta. O primeiro grupo apresentou alto índice de capacidade – não sendo indicada a necessidade de implementar o serviço comunitário de ônibus, segundo o estudo. No segundo grupo houve a presença de um baixo Índice de Capacidade - IC e elevado Coeficiente de Gini - CG, enquanto o terceiro apresentou baixo IC e CG, o que demonstra que a baixa capacidade é mais homogênea, sendo, portanto, prioritário o atendimento.

WISMADI et al. (2013) estrutura sua pesquisa na aplicação da AC enquanto conceito de “oportunidade” de mobilidade para suporte à decisão na alocação de recursos, incorporando variáveis espaciais na análise de equidade. Segundo os autores, na AC o nível de oportunidade é definido não somente por indicadores relacionados com renda, como indicadores de performance de infraestrutura ou de serviços de transporte, e devendo-se considerar uma escala local de análise – mais próxima dos indivíduos. Para tanto, os autores derivam dados demográficos (número de famílias) e a oportunidade para a mobilidade (medida enquanto pessoa/km), como sendo o somatório do número de famílias de uma determinada área, multiplicada pela velocidade média de viagem (calculada a partir da distância e o tempo de viagem para acessar serviços), e multiplicado pelo orçamento diário de transporte. A capacidade, segundo os autores, é definida como sendo a capacidade se deslocar segundo uma disponibilidade tempo e de uma dada velocidade média em uma cidade.

Para fins de comparação, é estabelecida uma referência absoluta (requisitos mínimos necessários aplicados a toda uma região), e relativa (a diferença de requisitos da área com os seus vizinhos) – de modo a melhor compreender as diferenças intraurbanas. No caso, foi definido pelos autores como 1 hora o tempo mínimo de deslocamento, e no caso da infraestrutura, é definida calculando a mínima velocidade média (25km/h) pelo orçamento de transporte disponível. O resultado da pesquisa demonstra o incremento em 10% dos recursos apresenta um resultado na alocação espacial de recursos na ordem máxima de 40%, quando se observa o impacto regional. Quando se avalia a relação da localidade com os seus vizinhos, o mesmo incremento de 10% não apresenta o impacto observado anteriormente.

NORDBAKKE (2013) apresenta uma estrutura conceitual na qual as oportunidades de mobilidade são analisadas segundo a abordagem das capacidades proposta por SEN, tendo como público-alvo mulheres acima de 67 anos residentes em áreas urbanas, de forma a compreender como estas manejam suas demandas por viagens diárias e exploram suas oportunidades de mobilidade<sup>17</sup>. A opção pela AC se deve pela capacidade desta abordagem auxiliar na compreensão de como ações individuais atuam na mediação e na formação de suas oportunidades, diferentes de outras formas de avaliações tradicionais de transporte, como o modelo de 4 etapas. Segundo a autora, as “oportunidades de mobilidade” são definidas tanto pelos recursos individuais como pelos fatores de contexto - oportunidades e restrições do ambiente onde se inserem os indivíduos (Tabela 14), identificadas por meio de uma extensa revisão bibliográfica.

Tabela 14 – Recursos individuais e Fator de Contexto qualificadoras das Oportunidades de Mobilidade

<b>Recursos Individuais:</b>	
Condições de saúde e capacidades físicas	possui alguma deficiência ou alguma restrição de mobilidade
Conhecimento e competência	Possui carteira de motorista
Recursos materiais	Renda, possui cesso à carro ou moto
Recursos sociais	Subsídio ou apoio no deslocamento de família ou amigos, presença de uma rede de apoio
recursos temporais:	Tempo disponível para viagem ou para desenvolvimento de atividades
<b>Fatores de Contexto</b>	
Macro-fatores sociais	Níveis de afluência, Valores e leis vigentes e classes sociais
Condições espaço-temporais	referente aos componentes de uso e ocupação do solo (disponibilidade e qualidade das instalações, como calçadas, ciclovias, etc.) e dos componentes do Transporte (disponibilidade e qualidade do sistema de transporte)

Fonte: NORDBAKKE (2013). Elaborado pelo autor.

NORDBAKKE (2013) realizou entrevista com 4 grupos focais em Oslo, capital da Noruega, estruturando a dinâmica em questões que permeiam o campo dos Recursos, dos Fatores de Contexto e das Estratégias utilizadas para ampliar suas capacidades de mobilidade. No caso específico, as mulheres entrevistadas indicaram que a capacidade de mobilidade está mais relacionada na condição de ter o carro e sua capacidade de dirigir do que na disponibilidade do serviço de transporte público, bem como a relevância da rede de apoio para aquelas que não tem o carro. A proximidade aos serviços e um bom acesso ao transporte público foram

<sup>17</sup> A mobilidade, segundo NORDBAKKE (2013) é definida como sendo a habilidade de escolher onde, quando e quais atividades realizar fora de casa no seu cotidiano.

considerados importantes fatores de contexto. Outro aspecto relevante foi revelado no que se refere aos aspectos temporais – houve um indicativo de preferência para atividades diurnas – com maior predisposição para deslocamento nesses períodos. Ainda, cabe destacar a importância das estratégias individuais para ampliar as capacidades e as suas funcionalidades – tais como a realização de atividades físicas ou o planejamento da rotina diária -

MIHESSEN (2013) utiliza a AC para avaliar aspectos socioeconômicos da mobilidade urbana na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. O autor contextualiza a dinâmica corrente das cidades brasileiras, onde há o desajuste espacial entre a moradia e a concentração de emprego para a população de baixa renda. O autor destaca dois aspectos importantes da AC: a oportunidade como sendo as alternativas possíveis aos indivíduos e o processo como aspectos de contexto – o que levam aos indivíduos a escolha. Condições inadequadas de mobilidade, enquanto capacidade, podem reforçar a pobreza e a segregação espacial por meio da privação de oportunidades, considerando, inclusive, o papel dos transportes enquanto um direito meio. Nessa linha, destaca para diversos grupos de indivíduos – desempregados, empregados no mercado informal, estudantes – os impactos da falta de condições de deslocamento. O autor cita o programa Bilhete Único Carioca – que oferece dois transbordos gratuitos por dia para ônibus ou desconto – como uma política pública que amplia as oportunidades de deslocamento – em especial por apresentar impactos diretos e indiretos – nas famílias e os usuários do sistema de transporte público.

Por fim, PEREIRA et al (2017) destaca que a acessibilidade é compreendida como sendo resultado de uma combinação de capacidades, sejam no escopo do indivíduo, ou no contexto do ambiente urbano, a partir de interações entre o sistema de transporte e o padrão de uso e ocupação do solo. Os autores destacam que a acessibilidade para lugares chaves, normalmente relacionadas com serviços públicos ou ao trabalho, consiste em uma capacidade básica, e no sentido de uma política de transportes, deve-se promover a redistribuição, seja de investimentos ou de serviços, de forma a reduzir a desigualdade da oportunidade no território, tais como construção de calçadas e ciclovias, ou infraestruturas dedicadas ao transporte público coletivo.

### **3.4 Considerações do Capítulo**

Neste capítulo foram abordadas questões sobre desigualdade, pobreza e a abordagem das capacidades propostas por SEN (2018), que traz uma estrutura conceitual para tratar da questão da desigualdade na ótica dos indivíduos e da ampliação das suas liberdades e capacidades. Inicialmente cabe destacar que a pobreza não é somente uma função da renda

dos indivíduos e suas famílias, sendo resultado de um conjunto de fatores, sendo multidimensional por natureza, como bem apontam os trabalhos de ROCHA (2013), BARROS et al. (2001) e SOARES (2009).

Enquanto limitador do desenvolvimento, a pobreza deve ser combatida nas suas diversas dimensões, de forma a permitir o pleno desenvolvimento dos indivíduos. Nessa perspectiva a pobreza é posta como um resultado de privações de liberdades individuais, conforme aponta SEN (2018). Segundo esta metodologia, o indivíduo é protagonista na escolha das suas funcionalidades dado um conjunto de capacidades vinculadas às liberdades humanas básicas, denominadas constitutivas, e as instrumentais – que são um meio para se usufruir as liberdades constitutivas.

Enquanto abordagem avaliativa, cabe apontar que a avaliação da capacidade pode-se observar as combinações de alternativas de funcionamento (vetores), resultando em um conjunto capacitário – que determina o potencial de capacidade. Nessa linha, pode-se mensurar tão somente o vetor funcionamento, como também o arranjo de possibilidades dadas. Dada a complexidade do bem-estar individual, é possível assumir que o resultado final seria de uma série de conjuntos capacitários.

Nesse sentido, foi realizada uma revisão da aplicação da AC no setor de transportes. De forma geral, diversos autores indicaram ainda a pouca aplicação da AC enquanto instrumento de avaliação de políticas ou investimentos de transportes, mas ressaltam a relevância da abordagem com foco no bem-estar dos indivíduos. Esta mudança de perspectiva, reconhecendo às questões inerentes ao indivíduo como usuário e beneficiário, devendo este ser o foco da avaliação, reforça a aplicação da Abordagem das Capacidades enquanto linha mestra da metodologia de avaliação.

Diversas foram as formas de avaliação da mobilidade dos indivíduos. A grande maioria, contudo, está focada em métodos mais qualitativos baseadas em questionários orientados à grupos focais (INOI e NITTA, 2005; SMITH, HIRSCH e DAVIS, 2012; NORDBAKKE, 2013; HICKMAN et al., 2017), como também a partir de criação de Índices Globais que quantificam a qualidade da mobilidade no contexto da AC (EITOKU e MIZOKAMI, 2010). Independente da metodologia, observa-se certa similaridade entre os indicadores que qualificam o conjunto capacitário e as funcionalidade individuais.

Dentre as variáveis, podemos destacar a categorização proposta por SMITH, HIRSCH e DAVIS (2012), cuja proposta de função capacidade é decorrente do conjunto de capacidades,

tais como ativos e renda disponível, do ambiente, qualificado como a acessibilidade disponível e serviços, além das características dos indivíduos, como idade e gênero. Ainda, WISMADI et al. (2013) sugere que não indicadores relacionados à renda, mas indicadores de performance de infraestrutura ou de serviços de transporte, devem ser empregados para o cálculo da capacidade de mobilidade, recomendando ainda utilizar uma escala de análise mais próxima aos indivíduos.

De forma mais específica, NORDBAKKE (2013) típica as variáveis como recursos individuais e fatores de contexto, sendo útil na identificação das variáveis relativas às famílias e ao ambiente urbano no qual se insere a análise.

Propõe-se avaliar nesta tese a capacidade enquanto um conjunto capacitário representando por elementos constituintes do sistema de mobilidade, a partir de uma abordagem suplementar, que complementa o espaço da renda, baseada na estrutura analítica proposta por RYAN (2019), que considera a Mobilidade enquanto um conjunto capacitário, e interligado por conjunto diversos, representado por outras dimensões que ampliam o potencial dos indivíduos.

Nesse sentido, podemos adiantar como capacidades do sistema de mobilidade o serviço de transporte (C1), infraestrutura de mobilidade (C2), recurso financeiro (C3), atividade econômica principal (C4), dentre um conjunto finito de capacidades. O que busca distinguir é como a presença de um mesmo conjunto capacitário implica em formas distintas de realizações de suas funções. O que devemos compreender, portanto, na busca de ampliar a equidade do acesso ao sistema de transporte público, em como intervir nesse conjunto capacitário, no campo das liberdades, para orientar as funcionalidades.

## 4. DIREITO À CIDADE E OPORTUNIDADES

O direito à cidade constitui-se tema adjacente à tese, na medida que o exercício das funcionalidades individuais pelas pessoas é realizado majoritariamente nas cidades. Nessa perspectiva, CARLOS (2020) destaca a relação entre a desigualdade, enquanto sociedade, e as práticas espaciais, cujo cotidiano acaba por deteriorar as relações sociais e priva parcela da população das benesses urbanas. A prática urbana, enquanto resultado do processo corrente de desenvolvimento, produz e reproduz cidades para além do seu valor de uso, como valor de troca, sejam elas de natureza formal, dentro do regramento urbanístico, como informal. De forma cíclica; a sociedade se reproduz passivamente neste processo – sem protagonismo e, por enquanto, sem garantias reais.

A discussão do tema perpassa na quebra deste processo, indicando as necessidades da consolidação de um habitat justo e novo. TAVALORI (2016) indica que a construção do conceito do Direito à Cidade comparece historicamente como uma tentativa de agregar o conjunto de demandas dos movimentos por direitos urbanos específicos, desde Lefebvre a Harvey, cada um dialogando na sua visão. Ainda segundo a autora, caso o direito à cidade seja pensado como direito de cidadania, a negação desse direito implicaria a negação de todos os demais, como direito à moradia, serviços públicos, ao emprego etc.

PURCELL (2002) relata que o Direito à Cidade oferece uma abordagem nova, que traz o desafio de repensar não somente o capitalismo, mas a sociedade democrática-liberal, em vistas a nova sociedade urbana que se vislumbra, mas ainda sem materialidade.

### 4.1 De Lefebvre a Harvey: a construção do conceito

Inicialmente cabe destacar a origem do termo Direito à cidade, que nos remete a LEFEBVRE (2001), que cunha o termo em uma discussão sobre a construção da cidade, na dialética entre o proletariado e a necessidade de repensar uma nova ordem urbana. Nessa perspectiva, preliminarmente ao Direito à Cidade, se revivem os direitos individuais, como um movimento de resposta às contradições postas na sociedade e pela pressão da população.

*“No seio dos efeitos sociais, devidos à pressão das massas, o **individual não morre e se afirma**. Surgem direitos; estes entram para os costumes ou em prescrições mais ou menos seguidas por atos, e sabe-se bem como esses “direitos” concretos vêm completar os direitos abstratos do homem e do cidadão ...” (LEFEBVRE, 2001: p.116).*

A problemática, segundo LEFEBVRE (2001), advém de dois pontos: um inerente às questões da moradia e do habitat, e um outro que remete à organização industrial e o planejamento global. Nesse contexto, o autor eleva a sociedade como um fim do desenvolvimento – e não a produção ou industrialização como fim. Nessa perspectiva, se o processo de produção de capital e seus excedentes forem o objetivo do desenvolvimento, todo o restante do processo não se dará de forma equitativa e justa na sociedade. O planejamento deve ser orientado socialmente às necessidades da sociedade, e não para o consumo – como forma de quebra da nova miséria, cujo autor denomina miséria do habitat.

LEFEBVRE (2001) estrutura um caminho para consolidação dos direitos, qual seja: pressão popular – entrada no campo dos costumes – inscrição nos códigos de uma sociedade – um direito enquanto prática social. Nesse sentido, a simples formalização dos direitos enquanto normas, como a saúde, educação, a habitação, a segurança e o transporte, enquanto atos, não implica na consolidação do direito à cidade de forma plena.

O direito à cidade, para LEFEBVRE (2001) refere-se a um direito à vida urbana – enquanto vida cotidiana. Um direito que extrapola a questão da classe operária, que se encontra em processo de periferização da moradia, e presa em um ciclo de expropriação do seu trabalho, mas para todos os habitantes. Um direito que busca retomar aspectos qualitativos da cidade para todos – ressaltando que não se trata do retorno à cidade arcaica, mas uma nova cidade, reflexo desta nova organização socioespacial.

*“... figura o direito à cidade (não à cidade arcaica mas à vida urbana, à centralidade renovada, aos locais de encontro e de trocas, aos ritmos de vida e empregos do tempo que permitem o uso pleno e inteiro desses momentos e locais etc.). LEFEBVRE (2001, p. 139)*

CARLOS (2020) destaca que o Direito à Cidade, na lógica de LEFEBVRE, tem como ponto de partida a prática urbana e a problemática do mundo moderno, que supera a dicotomia campo e cidade. Dialogando também com o que estabelece HARVEY (2014), enquanto a relação de construção da cidade, acumulação de capital e a reprodução do espaço. Para a autora, o debate sobre o direito à cidade é uma aposta e mediação entre realidade presente e futura da sociedade. O caminho estabelecido por LEFEBVRE para construção de uma nova sociedade urbana.

PURCELL (2002, 2013) relata que o caminho proposto por LEFEBVRE considera um processo de transformação da cidade enquanto sociedade integrante de uma comunidade

política – sendo, necessário uma mudança radical da estrutura de governança vigente nas cidades, a partir de uma ressignificação do papel do Estado<sup>18</sup> e, além, da própria compreensão da democracia. O autor advoga que a noção de direito a cidade proposta por LEFEBVRE deve ser compreendida no contexto mais amplo de sua visão política – superando o capitalismo e o estado em direção a um novo horizonte de democracia e o direito como resultado de uma disputa política (PURCELL, 2014).

Segundo PURCELL, o direito para LEFEBVRE não é uma meta, que se alcança quando se dá sua positivação no campo normativo, por exemplo – mas um começo – uma declaração política inicial que servirá como referência à generalização. O direito à cidade estaria condicionado a um novo contrato de cidadania, que nos moveria para a uma nova sociedade urbana orientada à coletividade, a autogestão e a autonomia dos indivíduos, negando o direito à propriedade e o valor de troca das cidades.

Para MARCUSE (2014), na concepção do Direito à Cidade de LEFEBVRE, a força motriz da mudança vem dos indivíduos, na sua vida cotidiana, propondo para uma compreensão adequada do termo uma subdivisão em seis leituras. A primeira leitura refere-se à visão do Direito à Cidade segundo Lefebvre: o autor destaca, assim como PURCELL, que o conceito estaria mais vinculado a um direito moral relativo aos valores humanos, do que direito na sua concepção legal. Enquanto leitura Estratégica, o termo é empregado como estandartes por grupos reconhecidamente invisíveis, alheios ao processo de tomada de decisão, enquanto corolário de demandas. Conforme relata MARCUSE (2014), a luta destes grupos é para inclusão, de forma a obter os benefícios da vida na cidade, na qual tem sido constantemente excluído – e nesse processo – ocorre a união dos diferentes em razão de uma pauta integrada.

O terceiro tipo de leitura refere-se aos Descontentes – aqueles que estão incluídos no ciclo de produção e consumo, mas anseiam por uma sociedade, uma cidade e um urbano diferente do que se observa. Este grupo apresenta potencial de liderança no protagonismo da agenda, muito em razão da sua condição material, e de não estarem absorvidos na sua subsistência (MARCUSE, 2014).

---

<sup>18</sup> PURCELL (2013:p.312) relata uma mudança, nos últimos 40 anos, de um regime Keynesiano, onde o Estado assume papel central da intervenção da economia, sendo centralizador em relação às políticas, apresentando elevadas taxas de tributação, promovendo políticas de redistribuição e um amplo aparato de um estado de bem-estar, para um regime de agenda neoliberal, com um Estado mínimo, com pouco ou nenhuma regulação do mercado, baixas taxas de tributos, com privatização de bens públicos.

A leitura Espacial do Direito à Cidade, o quarto tipo, é dada como sendo uma abordagem limitada, restrita aos profissionais envolvidos com o ambiente construído – sendo mais analítica do que propositiva - devendo ser mais focada na construção de alternativas que apenas a demonstração do processo de construção. A quinta leitura do termo é como o autor denomina de Colaborativa, quando há uma cooptação do termo pelas instituições públicas, o que dificulta sua implementação por um claro conflito de interesses e assimetrias de poder entre quem implementa a agenda e a sociedade. Por fim, o autor propõe a categoria de leitura Subversiva, que entendo ser uma leitura pragmática, dada pela integração das visões de Lefebvre, da Estratégica e dos Descontentes, a partir da implementação de ações que, paulatinamente, concorrem para a visão de sociedade e do urbano

*A palavra central utilizada na leitura subversiva é ‘transformação’: demanda e reivindicações que podem produzir resultados imediatos, mas que apontam para os objetivos radicais do trabalho original de Lefebvre e os objetivos relacionados dos movimentos sociais e lutas econômicas que produziram e continuam a inspirar movimentos de protesto político ao longo da história. (MARCUSE, p. 8)*

HARVEY (2014) articula a noção do direito a cidade, assim como o idealizado por LEFEBVRE (2001), como resultado do processo de urbanização capitalista, na lógica da produção do espaço a partir do excedente de capital.

*“O direito à cidade está muito longe da liberdade individual de acesso a recursos urbanos: é o direito de mudar a nós mesmos pela mudança da cidade. Além disso, é um direito comum antes de individual já que esta transformação depende inevitavelmente do exercício de um poder coletivo de moldar o processo de urbanização”.*

No limiar deste processo, as crises e revoluções buscam retornar à cidade para a coletividade. Assim, as revoluções urbanas foram resultado da necessidade ou a busca pelo equilíbrio entre as necessidades coletivas e da urbanização capitalista. Esta disputa no espaço e por ele, no fundo, consiste na disputa pelo comando do processo urbano - a disputa para onde vai o excedente. Harvey constrói este raciocínio a partir da análise dos movimentos de construções

de novos modelos de morada, desde o Hausmann<sup>19</sup> a Jane Jacobs<sup>20</sup> - como ações orquestradas pelo capital financeiro, e os movimentos de oposição decorrentes.

Assim, o autor afirma o conceito de LEFEBVRE no qual “o direito à cidade tinha de significar o direito a comandar todo o processo urbano, que estava dominando progressivamente a zona rural através do fenômeno de expansão desde o agrobusiness à segunda casa e o turismo rural.”

HARVEY constrói a sua lógica do direito a cidade pela disputa e conflito, pela dicotomia atração e retração. O direito à cidade, para Harvey, passa pelo controle democrático do processo de urbanização, de forma a expandir o controle sobre a cidade– na medida que a decisão dos investimentos, da alocação de capital– passaria pela sociedade:

*"A resposta para esta questão é simples, em princípio: maior controle democrático sobre a produção e utilização do excedente. Como o processo urbano é o principal canal de utilização do excedente, estabelecer uma administração democrática sobre sua organização constitui o direito à cidade."*

O autor conclui com uma convocação / provação, identificando a necessidade de unificar as pautas urbanas em torno do conceito do Direito a cidade”.

*"Um passo na direção de unificar essas lutas é adotar o direito à cidade tanto como lema operacional quanto ideal político, justamente porque ele enfoca a questão de quem comanda a conexão necessária entre a urbanização e a utilização do produto excedente. A democratização deste direito e a construção de um amplo movimento social para fortalecer seu desígnio é imperativo, se os despossuídos pretendem tomar para si o controle que, há muito, lhes tem sido negado, assim como se pretendem instituir novos modos de urbanização. Lefebvre estava certo ao insistir que a revolução tem de ser urbana, no sentido mais amplo deste termo, ou nada mais."*

---

<sup>19</sup> Harvey baseia a análise da relação de Hausmann com o excedente de capital no documento HARVEY, David. **Paris, capital of modernity**. Routledge, 2004.

<sup>20</sup> Para maiores informações, ver JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. Martins Fontes, 2000.

O movimento, portanto, deve vir da sociedade enquanto defensora de pautas sociais. CARLOS (2020) aponta a diligência necessária aos movimentos sociais como força motriz destas mudanças, materializando as demandas urgentes em agendas de políticas e de constituição de direitos. A cidade como locus de privação deve dar lugar ao espaço de direito à vida urbana.

Segundo TRINDADE<sup>21</sup> (2012), tanto Lefebvre quanto Harvey propõem o atingimento do direito à cidade a partir de uma ruptura institucional, uma negação à forma como sociedade vive atualmente, como afirma o autor.

*"Ora, direito à cidade, para Lefebvre, refere-se, sobretudo, ao direito de experimentar e usufruir da centralidade urbana no ritmo do valor de uso em oposição ao valor de troca, o que exige necessariamente o rompimento com a lógica capitalista de produção do espaço; o direito à cidade, portanto, seria o direito [...] à vida urbana, à centralidade renovada, aos locais de encontro e de trocas, aos ritmos de vida e empregos do tempo que permitem o uso pleno e inteiro desses momentos e locais etc. [...].(2012, pp. 142)*

Por fim, como bem aponta FRIENDLY (2013) e PURCELL (2013, 2014), este processo de construção de um novo espaço urbano e na materialização destes direitos é de certa forma utópico<sup>22</sup>, no sentido da complexidade de atingimento da convergência de fatores que qualificariam este direito, mas de certo, esta é a visão de sociedade urbana indicada por LEFEBVRE.

#### **4.2 Da conceituação a efetivação do Direito à Cidade na norma urbana**

Como bem aponta LEFEBVRE (2001) a constituição do Direito à Cidade, enquanto os demais direitos, passa pela busca da normatização – a consolidação das práxis e simbologias em atos. Nessa seção busca-se elucidar este processo na agenda urbana brasileira recente, contemporânea à CF de 1988.

---

<sup>21</sup> TRINDADE (2012) analisa em seu estudo as duas abordagens correntes na discussão do Direito à Cidade – a inicialmente posta pelos já mencionados autores (Lefebvre e Harvey) – complementada pela discussão institucional-legal deste dito direito, considerando notadamente as referências de FERNANDES (2007).

<sup>22</sup> A autora relata esta utopia prática analisando o caso brasileiro, onde o campo das ideais se sobressai, estruturando a positivação do direito à cidade na base normativa, mas que apresenta dificuldades práticas de implementação desta nova agenda.

FERNANDES (2007) ressalta que o Direito à Cidade deve ser compreendido além do aspecto sociopolítico ou filosófico, observando notadamente o conceito de Lefebvre, mas seu aspecto legal, enquanto formalização. Nesse sentido, o Brasil, muito em razão de todo o seu rápido processo de urbanização e do seu histórico movimento de lutas sociais com a pauta da cidade, constitui um caso a ser avaliado no que se refere à constituição das bases institucionais das definições que envolvem este termo. O processo de urbanização excludente e, muitas vezes, baseados na precariedade da produção do espaço, configuram territórios cujas oportunidades e infraestruturas são precariamente construídos a partir de bases institucionais que providenciaram as condições para sua constituição.

Para o autor, para uma ampla compreensão do direito à cidade é necessário relativizar o conceito do direito à propriedade e as liberdades individuais, além de situar a falta de participação social no processo da construção das cidades contemporâneas. Cabe situar, contudo, o aspecto temporal da inversão da matriz campo-cidade – meados da década de 80 – no período da ditadura. A desinformação da sociedade geral, bem como tecnicismo corrente no período, apenas por citar, alijaram a população, notadamente a mais vulnerável, no processo de construção de uma política urbana mais próxima das necessidades coletivas. Além destes fatos, o autor aponta que o direito urbanístico foi um dos principais fatores que levaram a ilegalidade urbana – que por muitas vezes se confunde com a produção social do espaço.

FERNANDES (2007) estabelece uma compreensão de direitos coletivos conectados segundo uma nova ordem – a urbana – quais sejam: (i) o direito ao planejamento urbano; (ii) o direito à moradia; (iii) o direito ao meio ambiente preservado; (iv) o direito à captura da mais-valia; e (v) o direito a regularização dos assentamentos precários. O autor destaca, porém, que Lefebvre propõe que o centro deste novo conceito seja: o direito à moradia e o direito à participação.

TRINDADE (2012) relaciona o direito à cidade com as vantagens, serviços e oportunidades oferecidas pelas boas localidades do sistema urbano – assim como Lefebvre a respeito da localidade. TRINDADE destaca que a necessária vinculação desse novo direito ao papel do Estado em defesa da população mais vulnerável. Seria esta a mão visível necessária não somente para regular o uso da propriedade, como também para formulação de política públicas para garantir o acesso de todos as oportunidades e serviços existentes na cidade. TRINDADE realiza uma ponte entre o conceito jurídico do direito a cidade com a noção de cidadania de Marshall e Nobio. "... consideramos que o direito à cidade deve ser interpretado enquanto uma obrigação positiva do Estado, o que o torna, portanto, um direito social, cuja

finalidade reside na garantia da segurança material e do bem-estar coletivo aos cidadãos diante dos mecanismos excludentes que constituem fundamento da economia de mercado.”. Contudo, o autor também destaca que tais direitos sociais não são obrigações. Isso posto, são necessários esforços políticos públicos para promover mobilização, retornando aqui a questão das revoluções e rupturas, conforme Harvey e Lefebvre, a mobilização social como instrumento da materialização dos direitos.

PURCELL (2014) destaca que em muitas situações, o termo do direito a cidade é entendido como sendo um direito humano, ou ainda, um resultado do somatório de outros direitos. O autor destaca que esta perspectiva difere da noção proposta por Lefebvre – que estaria vinculada a construção de uma nova sociedade urbana acima da existência de um Estado. Observa-se pelos autores um esforço de unificar entendimentos no que se refere ao termo. FREDIANI et al (2020) destaca em seu estudo a diversidade de conceitos e empregos do Direito a Cidade, mas identifica um nexo entre as abordagens

*“ ...que é o crescente domínio do capital (e especificamente do capital financeiro) na produção e na experiência do espaço urbano. Em particular, o termo tem ‘servido para correlacionar um conjunto comum de assuntos transversais que emergiram”.*

Esta forma de amalgamar uma agenda constitui uma importante característica do tema, este engajamento se dá em razão de três fatores, segundo os autores:

1. trata-se de um conceito abrangente que permite a conexão e o compartilhamento de diversas experiências de exploração geradas por processos de desenvolvimento urbano liderados pelo mercado.
2. a mudança do papel do estado e do mercado em construir, manter e distribuir os ônus e benefícios das nossas cidades se expressa nos esforços dos grupos de base em se manifestar contra as desigualdades urbanas desafiando suas causas mais profundas.
3. o direito à cidade como ethos de engajamento diz respeito a assimilar e reconhecer as diversas articulações desse conceito, ao invés de incorporá-las a uma única visão de cidade

WALKER et al. (2020) aponta esta diversidade de compreensões no que se refere ao conceito do Direito à Cidade a partir de um projeto integrado entre comunidades no Brasil e no Reino Unido – tendo sido realizadas pesquisas com diversos grupos focais, de Organismos Não-Governamentais – ONG a grupos culturais. A partir da leitura das entrevistas, observa-se uma busca pela unicidade de agenda, de perspectivas, de compreensões de que o direito à cidade

é, acima de tudo, a busca pelo reconhecimento dos indivíduos enquanto cidadãos, e não “consumidores”, tendo direito ao acesso às oportunidades que a cidade proporciona.

LIMA (2019), por sua vez, propõe a construção do conceito a partir do Pluralismo jurídico em contraponto ao monismo – o qual o Estado tem um papel central da regulamentação das práticas, observando-se um diálogo indireto com o que advoga FERNANDES e TRINDADE – na qual a institucionalização é base da garantia dos direitos.

*“... a norma jurídica estatal irá produzir hierarquização, homogeneização e classificação das relações sociais. No campo do urbano, o papel instrumental da legislação impõe uma ordem e controle do espaço, definindo padrões que se comportam como referências do modo que a cidade moderna deve ser concebida.”* (LIMA, 2019, p.30 ).

Pelo pluralismo, o direito seria resultado das ações e movimentações da sociedade na busca pelo espaço e oportunidades por meio das suas práticas sociais. A participação da coletividade, portanto, é parte fundamental na construção deste direito, que é impactado pelo conceito do direito autoconstruído – resultado do processo de disputa dos movimentos sociais no judiciário – criando entendimentos e jurisprudências que alteram o status dos dogmas jurídicos correntes.

*“Essa visão, na medida em que também aposta na ação de um poder coletivo sobre os processos de construção do urbano, nos permite estabelecer um diálogo com o ideário do direito à cidade, nos termos propostos pelo pensamento de Henri Lefebvre”* (LIMA, 2019,p.32).

A construção pela desconstrução, diga-se de passagem, é algo recorrente – inclusive pela prática institucional. Não obstante a existência de leis e normas – a plena garantia dos direitos, fundamentais ou construídos, não estão resguardados se não pela luta e engajamento social – retornando assim ao que preconiza HARVEY (2014).

Corroborando com esta noção, SAULE JUNIOR (2018) define o direito à cidade como sendo um direito coletivo e difuso, construído como uma forma de resguardo do uso das cidades às futuras gerações – percebendo-se uma relação de usufruto deste direito, muitos deles vinculados a alguns serviços públicos. Nessa linha, ele contém três elementos essenciais:

- (i) a proteção legal das cidades como um bem comum;
- (ii) direitos coletivo/difuso; e

- (iii) titularidade coletiva exercida por grupos representativos de moradores, associações de moradores, organizações não governamentais.

O Direito à Cidade, segundo retrata VELOSO e SANTIAGO (2017), apresente uma busca pela igualdade absoluta entre os indivíduos – tanto ponto de partida como de chegada - sejam como usuários ou atores políticos que interferem no processo de produção da cidade.

ALFONSIN et al (2017) realizou análise histórica sobre a documentação / momentos estratégicos para construção do conceito “direito à cidade” compreendido na nova agenda urbana pós-Quito, e identifica que o conceito passa por temas inerentes à vida cotidiana dos indivíduos na cidade, muitos deles já previstos nos nossos dispositivos legais, como o caso da habitação ou do meio-ambiente:

*“... os compromissos assumidos pelas Nações Unidas para os próximos 20 anos passam pela implementação de políticas públicas voltadas à garantia dos princípios das funções sociais da cidade e da propriedade, da sustentabilidade urbano ambiental e da gestão democrática, bem como do direito humano à moradia adequada e à fruição de um espaço público acessível a todos e todas, conteúdos inequivocamente inerentes ao novo paradigma representado pelo direito à cidade.*

No Brasil observou-se a materialização da agenda do direito à cidade a partir dos movimentos sociais, em especial o Fórum Nacional de Reforma Urbana<sup>23</sup> (SAULE JUNIOR, 2005). O Fórum desempenhou importante função no desenho da institucionalização do direito à cidade – em um primeiro passo na Constituinte, inserindo os artigos nº 182 e 183 na CF DE 1988 (BRASIL, 1988) e, posteriormente, na sua regulamentação – com o Estatuto da Cidade, no ano de 2001 (BRASIL, 2001).

Segundo ALFONSIN et al. (2017) o processo de construção da emenda conseguiu, graças ao acúmulo teórico e a intensa participação dos movimentos sociais na construção da nova constituinte, inserir o princípio das funções sociais da cidade e da propriedade no capítulo sobre Política Urbana da CF DE 1988 (BRASIL, 1988), estando estruturada em três princípios, segundo a autora (p. 1220): (i) Direito à cidade e à cidadania; (ii) Gestão Democrática da cidade; e (iii) Função social da cidade e da propriedade.

---

<sup>23</sup> O Fórum Nacional de Reforma Urbana (SAULE JUNIOR, 2005) apresentava uma coordenação nacional, composta por Movimentos Populares, Entidades Profissionais, Organizações Não-Governamentais

Nessa linha, tanto PURCELL (2013) quanto ALFONSIN et al. (2017) destacam que o Brasil foi um dos primeiros países do mundo a positivar o direito à cidade através da regulamentação dos artigos 182 e 183 da CF 1988, especificamente no Art. 2º do Estatuto, quando faz referência ao direito a cidade sustentável. Este reconhecimento internacional é citado por FRIENDLY (2013), destacando diversos estudos que citam a inovação do Estatuto da Cidade enquanto incorporação do conceito de LEFEBVRE ao campo normativo, além do movimento em torno da construção desta agenda.

TRINDADE (2012) destaca os avanços do Estatuto da Cidade e da CF na medida que ela explicita a função social da propriedade - dando elementos para combater o processo de produção especulativa do solo - onde não existe produção, apenas retenção - não gerando riqueza na construção das cidades.

O Estatuto da Cidade, portanto, constitui-se uma importante base, ainda em exploração, para consolidação e experimentação dos direitos. Segundo FERNANDES (2007), o Estatuto da Cidade:

*“ ... provê elementos necessários para interpretação do princípio constitucional da função social da propriedade, a regulação de novos instrumentos legais, urbanísticos e financeiros para construção e financiamento de uma nova ordem urbanísticas; a indicação de um processo de planejamento e gerenciamento das cidades de forma democrática; e a identificação de instrumentos legais para uma regularização plena de assentamentos precários.” (ano, página).*

O termo sustentabilidade entra no seu estrito mais amplo, ultrapassando o escopo do planejamento setorial ambiental, incorporando aspectos socioeconômicos na sua delimitação e de outros serviços caros à vida urbana.

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

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

No Guia para Implementação do Estatuto da Cidade pelos municípios e cidadãos (ROLNIK e SAULE JUNIOR, 2001: p. 34) explicita que o reconhecimento enquanto diretriz o vincula como um dos direitos fundamentais, tendo como origem os princípios constitucionais das funções sociais da cidade e da propriedade. Ainda segundo o documento, entende-se que esta apropriação por parte do Estatuto do termo definiu uma meta tornar as cidades mais justas, humanas, democráticas e sustentáveis, espaços de vivência e do exercício da cidadania, como aponta o documento ainda em 2001:

*“Assegurar o pleno exercício do direito à cidade é a diretriz chave da política urbana que deve ser implantada nas cidades brasileiras, tendo as pessoas humanas como a prioridade desta política. O pleno exercício do direito a cidades sustentáveis compreende condições dignas de vida, de exercitar plenamente a cidadania e os direitos humanos (direitos civis e políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais), de participar da gestão da cidade, de viver numa cidade com qualidade de vida, sob os aspectos social e ambiental. (ROLNIK e SAULE JUNIOR, 2001, p. 34)*

Ainda nessa perspectiva de positivação, SAULE JUNIOR (2005) afirma que pela forma que o Direito à Cidade foi adotado pelo direito brasileiro constitui-se uma inovação no reconhecimento da necessidade de proteção das cidades e dos elementos constituintes deste novo direito. É necessário, portanto, compreender todas as dimensões e estabelecer um conceito preciso para definição das formas de atuação do Estado e da sociedade.

O Estatuto materializa o direito à participação social - a ponte necessária a condução do processo democrático de construção da cidade. Como afirma TRINDADE (2012) quando relaciona a participação social com aspectos institucionais da gestão pública,

*..” o direito à cidade inclui o direito à participação da sociedade organizada na gestão e na administração municipal, ou seja, é inviável avançar na construção de um modelo mais justo e democrático de cidade sem democratizar o aparelho burocrático estatal que toma as decisões referentes aos investimentos e alocação de recursos no território urbano.”*

TRINDADE (2012) argumenta que o direito à cidade, na sua perspectiva institucional, esta imbricada com a função social da propriedade regulamentada pelo Estatuto da Cidade – enquanto aspecto legal, como já apontado por FERNANDES (2007), CARLOS (2020), ALFONSIN et al. (2017), devendo ser entendido como direito social. Ressalta ainda que para

garantir este direito, deve-se articular com o ordenamento urbanístico, considerando a sua relevância na construção das cidades contemporâneas

*"o ordenamento legal desempenhou historicamente uma ação decisiva na produção e na reprodução das desigualdades sociais na América Latina, incluindo-se aí o padrão excludente e concentrador de riqueza da urbanização na região, cujos efeitos gerais são bem conhecidos: segregação socioespacial, exclusão territorial e degradação urbanístico-ambiental, punindo em especial as camadas empobrecidas da sociedade"(2012, p.143)*

TRINDADE destaca a questão trazida por Fernandes no que se refere a necessidade de compreender os efeitos desta pauta nas bases normativas e institucionais. Contudo, como bem aponta PURCELL (2013, 2014), talvez este não fosse o objetivo de LEFEBVRE:

“Fernandes ressalta que a obra de Henri Lefebvre em seu conjunto nos fornece elementos socioeconômicos, políticos, ideológicos e culturais essenciais para o entendimento acerca da urbanização, mas não se articula com a dimensão jurídico-institucional do problema” (2012, p.144)

Ainda no contexto da perspectiva da consolidação do Direito à Cidade pós-Estatuto da Cidade, FRIENDLY (2013) relata a dificuldade da implementação da agenda, especificamente pelos seguintes motivos:

1. Baixa capacidade de recursos financeiros e humanos nas municipalidades, tendo em vista que a atribuição da política urbana ser local. Nessa linha, a própria implementação dos instrumentos previstos no Estatuto, que poderia reverter a escassez de recursos para a agenda urbana resta prejudicada, gerando um círculo vicioso difícil de romper.
2. O salto entre a retórica e a prática no contexto da construção da agenda urbana que reflita os aspectos caros ao direito à cidade, em especial ao processo qualitativo e quantitativo da democratização da participação da sociedade
3. A estrutura federativa brasileira, na qual a política é definida no âmbito federal, e a sua aplicação é reservada aos municípios, devendo-se considerar ainda o papel dos estados nesta estrutura de planejamento.
4. Corrupção, clientelismo e cooptação da administração pública. Esse fato, especificamente no processo de definição de políticas, tem-se uma manutenção do

status-quo de uma cidade gerada e voltada pelo seu valor de troca – entendendo-se, nessas situações, o papel do mercado imobiliário na pauta da agenda pública urbana.

RODRIGUES (2005), SAULE JUNIOR (2005), ALFONSIN et al. (2017) relatam que na sequência da aprovação do Estatuto da Cidade, outro importante documento<sup>24</sup> foi elaborado na consolidação do conceito – a Carta Mundial pelo Direito à Cidade<sup>25</sup>, elaborada em espaços de debate público, como o Fórum Social das Américas, no ano de 2004, em Quito, Equador; no Fórum Mundial Urbano, na cidade de Barcelona, ainda no mesmo ano, e no V Fórum Social Mundial, no ano de 2005, na cidade de Porto Alegre. A elaboração do documento compreende a discussão pela sociedade amplamente defendida por LEFEBVRE e HARVEY, no sentido de pautar a agenda e a sua consolidação enquanto atos, e preparar o espaço para esta nova sociedade que se forma, extrapolando a vinculação restrita do uso do solo, com bem aponta RODRIGUES (2005).

O documento define o direito à cidade vinculado ao conceito do seu valor de uso, referenciando aspectos relativos à gestão democrática e a cidadania, reconhecendo as diferenças entre os indivíduos e a necessária proteção dos grupos vulneráveis. Ainda, reconhece a interdependência deste novo direito aos demais direitos fundamentais – a cidade enquanto espaço de uso, local onde as funcionalidades podem ser exercidas na sua plenitude.

*“Direito a Cidade é definido como o usufruto eqüitativo das cidades dentro dos princípios de sustentabilidade, democracia e justiça social; é um direito que confere legitimidade à ação e organização, baseado em seus usos e costumes, com o objetivo de alcançar o pleno exercício do direito a um padrão de vida adequado. O Direito à Cidade é interdependente a todos os direitos humanos internacionalmente reconhecidos, concebidos integralmente e inclui os direitos civis, políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais Inclui também o direito a liberdade de reunião e organização, o respeito às minorias e à pluralidade ética, racial, sexual e*

---

<sup>24</sup> Outros documentos e iniciativas podem que agregam pautas e temas distintos na construção do direito à cidade: carta do Direito da Mulher à Cidade e a Carta de Montreal, Carta da Cidade do México para o Direito à Cidade, a Carta Europeia para a Salvaguarda de Direitos na Cidade, a Carta Mundial do Direito à Cidade, a Carta-Agenda Global para Direitos Humanos (PURCELL, 2012, 2013)

<sup>25</sup> A carta mundial do direito à cidade é um instrumento dirigido a contribuir com as lutas urbanas e com o processo de reconhecimento no sistema internacional dos direitos humanos do direito à cidade. Disponível em: [https://www.right2city.org/wp-content/uploads/2019/09/A1.4\\_Carta-Mundial-do-Direito-%C3%A0-Cidade.pdf](https://www.right2city.org/wp-content/uploads/2019/09/A1.4_Carta-Mundial-do-Direito-%C3%A0-Cidade.pdf) Acessado em: 27 de setembro de 2022.

*cultural; o respeito aos imigrantes e a garantia da preservação e herança histórica e cultural.”*

Importante destacar o seu avanço enquanto delimitação dos escopos dos seus direitos ([Figura 11](#)), tratando desde aspectos relativos à governança das cidades ao Direito ao Transporte Público e a Mobilidade<sup>26</sup>. Em relação a esta última dimensão, a carta inclui a necessidade de deslocamento para os diferentes indivíduos e suas necessidades – restando claro que a obrigação desta garantia é da cidade – subentendendo-se, nesse caso, a sociedade e todos os seus componentes.



Figura 11 – Escopos das dimensões estruturantes do Direito à Cidade conforme a Carta Mundial ao Direito à Cidade

A discussão posta sobre o que venha a ser o direito à cidade, como já pode-se observar é recente e universal. Outra iniciativa de estruturação da agenda do Direito à Cidade, assim como a proposta pela Carta Mundial refere-se a Plataforma Global para o Direito à Cidade<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> No âmbito do Transporte Público e Mobilidade, a Carta estabelece que as cidades devem garantir o direito a mobilidade e circulação na cidade através um sistema e transporte públicos acessíveis a todas as pessoas segundo um plano de deslocamento urbano e interurbano, e com base nos meios de transportes adequados as diferentes necessidades sociais e ambientais, com preços adequados a renda dos indivíduos.

<sup>27</sup> A Plataforma Global para o Direito à Cidade é uma rede aberta, flexível e diversificada de organizações da sociedade civil e governos locais comprometidos com a ação política e a mudança social através da promoção, defesa e efetivação do Direito à Cidade em todos os níveis, enfocando especialmente pessoas e comunidades historicamente excluídas e marginalizadas. Disponível em:

PGDC. A PGDC estrutura o conceito do direito à cidade como sendo o direito de todos os habitantes, de hoje e do amanhã, permanentemente ou temporariamente, habitar, utilizar, ocupar, produzir, governar e usufruir de forma justa, inclusiva, segura e sustentável de cidades, vilas e assentamentos humanos, de uma vida decente e plena. A PGDC identifica três ideias centrais ([Figura 12](#)), quais sejam a dimensão dos símbolos, que agrega os valores sociais que uma determinada sociedade representa ou defende); a dimensão material que incorpora os elementos da infraestrutura de uma cidade, como o sistema viário) e a sua dimensão política, que é resultado da construção e debate do ideário da sociedade.



Figura 12 – Ideias centrais do Direito à Cidade

Fonte: Plataforma Global para o Direito à Cidade, 2022.

Disponível em: [The Right to the City – Right to the city \(right2city.org\)](http://The Right to the City – Right to the city (right2city.org)) Acessado em: 26 de setembro de 2022.

Ainda de forma bastante sistemática, a PGDC estrutura o conceito do Direito à Cidade em 8 componentes, que abarcam a relação dos indivíduos entre si e com o espaço, e que deve orientar a construção e a prática das políticas no território (

[Figura 13](#)). Observa-se que parte destes componentes / princípios dialogam com uma questão central da Abordagem das Capacidades (SEN, 2008) – que é a liberdade dos indivíduos de exercerem suas capacidades. A discriminação e a igualdade de gênero são importantes limitadores dos direitos individuais e, nessa lógica, do acesso à cidade enquanto estrutura de desenvolvimento social.

Na estrutura sistêmica proposta pelo PGDC, o direito a cidade é resultado da interação das diversas dimensões, na qual uma sociedade deve buscar cidades ou assentamentos humanos que promovam ambientes justos. Destaque, nessa lógica, a dimensão dos espaços e serviços públicos – onde o transporte público se insere como um meio ao objetivo maior que seria o acesso à cidade.



**Livre de discriminação** - com base em gênero, idade, estado de saúde, renda, nacionalidade, etnia, condição migratória ou orientação política, religiosa ou sexual. Respeita, protege e promove todos os costumes, memórias, identidades, línguas e expressões artísticas e culturais de seus habitantes.



**Cumpra suas funções sociais** - garantir acesso equitativo e acessível à moradia, bens, serviços e oportunidades urbanas para todos, especialmente para mulheres, grupos marginalizados e pessoas com necessidades especiais, priorizando o interesse público e social, garantindo um uso justo e ambientalmente equilibrado dos espaços urbanos e rurais, e que reconheça e apoie a produção social do habitat.



**Igualdade de gênero** - adota medidas necessárias para combater a discriminação em todas as suas formas contra mulheres e meninas, para garantir o seu pleno desenvolvimento, garantir-lhes igualdade no exercício e cumprimento dos direitos humanos e uma vida livre de violência



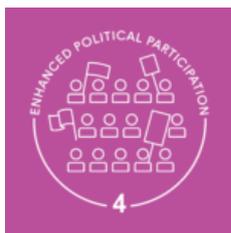
**Espaços e serviços públicos de qualidade** - melhorar as interações sociais e a participação política, promovendo expressões socioculturais, abracem a diversidade e promovam a coesão social; contribuindo para a construção de cidades mais seguras (especialmente para mulheres e meninas) e para atender às necessidades de seus habitantes



**Cidadania inclusiva** – os habitantes são considerados cidadãos e concedidos direitos iguais (por exemplo, mulheres, pessoas vivendo em situação de pobreza ou situações de risco ambiental, trabalhadores da economia informal, grupos étnicos e religiosos, etc.).



**Economia diversificada e inclusiva** – salvaguarda e garantia do acesso a meios de subsistência seguros e trabalho decente para todos os habitantes, dá espaço a outras economias (como a social e solidária), e reconhece o cuidado doméstico e o trabalho comunitário desenvolvido em grande parte pelas mulheres.



**Maior participação política** – Refere-se a governança de políticas urbanas e planejamento espacial, a fim de fortalecer a transparência, efetividade e inclusão da diversidade de habitantes e suas organizações, envolvendo todas as esferas de governo e a sociedade.



**Relações urbano-rurais inclusivas** -beneficiar as pessoas pobres, tanto nas áreas rurais quanto urbanas, e garante a soberania alimentar; protegendo a biodiversidade, os habitats naturais e os ecossistemas circundantes.

Figura 13 – Componentes do Direito à cidade  
Fonte: [Right to the City components – Right to the city \(right2city.org\)](http://right2city.org)

ALFONSIN et al. (2017) lista os principais componentes do Direito à Cidade, que se assemelha aos componentes prévios identificados por FERNANDES (2007), pelo PDGC e na estrutura da Carta Mundial pelo Direito à Cidade, quais sejam: (i) Princípio da função social da Terra; (ii) Sustentabilidade ambiental; (iii) Gestão Democrática; (iv) Proibição do Retrocesso; (v) Direito à Moradia Adequada; e (vi) Acesso ao Espaço Público e à Cultura. Nessa difusão de temas, PURCELL (2013; 2014) alerta sobre o perigo das diversidades de componentes do que venha a ser o Direito à Cidade, e o quanto esta profusão de agenda se

distância daquela proposta por Lefebvre. Observa-se, como HARVEY afirma, que o tema tem atuado enquanto elo de luta dos movimentos organizados.

### **4.3 Considerações do Capítulo**

O Direito à Cidade complementa o arcabouço teórico desta tese no sentido de compreender a cidade enquanto um sistema que existe em função e em razão dos indivíduos que nela residem. A cidade enquanto seu valor de uso é o cerne da abordagem proposta, pois nele reside o vínculo com as funcionalidades previstas na Abordagem das Capacidades propostas por SEN.

Assim, considerando as referências seminais de LEFEBVRE (2001) e HARVEY (2012, 2014), articula-se a noção do direito com o processo de produção contemporânea das cidades, com a noção do estoque do capital e do excedente de produção, com o valor de uso, o direito à propriedade e a sua função social, da democracia no processo de decisão e da justiça e equidade, com as institucionalizações enquanto uma forma de implementação da agenda. Por fim, na ruptura do sistema como a alternativa para efetivar o direito à cidade para os indivíduos.

PURCELL muito bem conclui que a visão do Direito à Cidade por Lefebvre, quando relata que esse direito é uma abertura para um novo caminho possível para o mundo urbano, que está ao mesmo tempo distante e próximo. A distância a que se refere o autor faz referência a própria noção de LEFEBVRE da natureza utópica e disruptiva do conceito.

A mudança para a implementação do Direito à Cidade pleno, enquanto conceito de LEFEBVRE, depende de uma série de ressignificações de papéis: da sociedade, do Estado, da democracia e da sua estrutura de governança. A leitura proposta por MARCUSE (2014) do direito à cidade facilita a percepção da complexidade de implementação da agenda, na medida que mapeiam as vinculações, digamos programáticas, dos atores, no caminho para esta nova sociedade urbana que se vislumbra no conceito de Lefebvre.

Ainda que não seja determinante, a institucionalidade do direito à cidade é algo que deve ser promovido, se pensarmos no processo de consolidação das práxis e simbologias em atos. Nesse sentido, muito em razão do histórico da constituinte de 1988 e o papel do Movimento da Reforma Urbana na construção da agenda política em torno do tema, foi possível ao país propor instrumentos normativos que abarcassem não somente o termo “direito à cidade”, mas os diversos componentes de política públicas empregados para formatá-lo em dispositivos legais. Nessa perspectiva tem-se o capítulo da Política Urbana na CF de 1988 e o Estatuto

da Cidade, que capilariza o termo com força de lei às municipalidades integrantes da nossa federação.

Não obstante a positivação no Brasil do direito à cidade em forma de lei ter sido reconhecida como algo positivo por diversos autores, existe a dificuldade de implementação dessa agenda de forma prática, quer pela baixa capacidade de recursos humanos e financeiros, a falta de uma cultura democrática de participação na gestão urbana das cidades; pelo desenho federativo ou pelo histórico de corrupção das instituições.

Tem-se na construção do conceito do Direito à Cidade, portanto, duas linhas que ora se convergem, ora se divergem: a que procura o Estado, enquanto instituição forte, para implementação da agenda, e outra que retorna ao conceito “puro” defendido por Lefebvre e Harvey – cujo direito constitui-se uma agenda para uma nova sociedade, que refuta as institucionalidades e as práticas urbanas; e nessa “disputa” enveredam estruturas sistêmicas que conjugam atributos e dimensões, agregando direitos ou temas afetos à cidade. Nesse extenso amalgama temático, destaque que praticamente todos os atributos convergem para as capacidades individuais, em especial o Direito ao Transporte Público e à Mobilidade, além do atributo Liberdade – cerne da realização das funcionalidades.

Por essa razão, o conceito do Direito à Cidade e suas bases teóricas seminais em LEFEBVRE e HARVEY, agregam contribuições fundamentais ao objeto de análise as reflexões apresentadas neste trabalho.

## 5. METODOLOGIA PARA ANÁLISE TERRITORIAL E INTERESCALAR DO SUBSÍDIO AO TRANSPORTE

Considerando a problemática apontada nesta tese, onde o deslocamento se insere como um direito social dos indivíduos e que o subsídio ao serviço de transporte público se configura como um instrumento de ampliação das capacidades individuais, seja pelo deslocamento realizado ou pelo incremento da renda familiar, procura-se demonstrar a partir de evidências empíricas, as hipóteses postas na tese

A metodologia proposta segue sequência metodológica indicada (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**). Para tanto, a revisão bibliográfica realizada dá o suporte não somente teórico, como também metodológico, especificamente na estruturação da abordagem de capacidades proposta por SEN (2018), RYAN (2019) e HANANEL e BERECHMAN (2016).

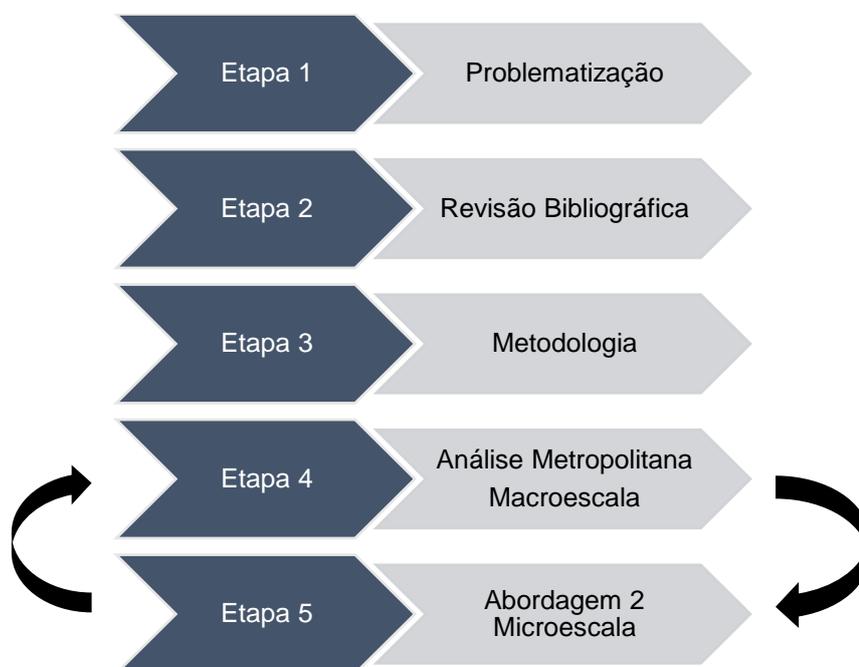


Figura 14 – Sequência metodológica da Tese

No que se refere ao método de análise, considerando o escopo desta tese, a avaliação se dá pelo processo da capacidade distinta, complementada, em certa medida, pela abordagem suplementar conforme indicado por SEN (2018). Esta referência ao método proposto e o recorte precípua da renda, enquanto objeto da diferenciação do trabalho, orienta a metodologia desta tese, em específico enquanto análise interescalar da capacidade de mobilidade dos indivíduos

Cabe apontar inicialmente que a mobilidade, no contexto da abordagem das capacidades, é compreendida como um conjunto capacitário, representado por diversos Recursos Individuais e Fatores de Contexto (NORDBAKKE, 2013), que condicionam as Funcionalidades Individuais. A estrutura lógica proposta por RYAN (2019) será adotada nesta tese para qualificar a funcionalidade individual considerando um primeiro desenho deste conjunto capacitário e das suas funcionalidades (Figura 15), observando os dois recortes espaciais desta pesquisa – a escala metropolitana e a local. No processo de Avaliação e Seleção, a Capacidade de Mobilidade é dada pela combinação de uma série de recursos individuais e fatores de contexto que delimitam as funcionalidades individuais. A combinação das funções e capacidades resultam no bem-estar potencial ou realizado de cada indivíduo – sendo, portanto, determinante para a ampliação das suas capacidades e do potencial de mudança.

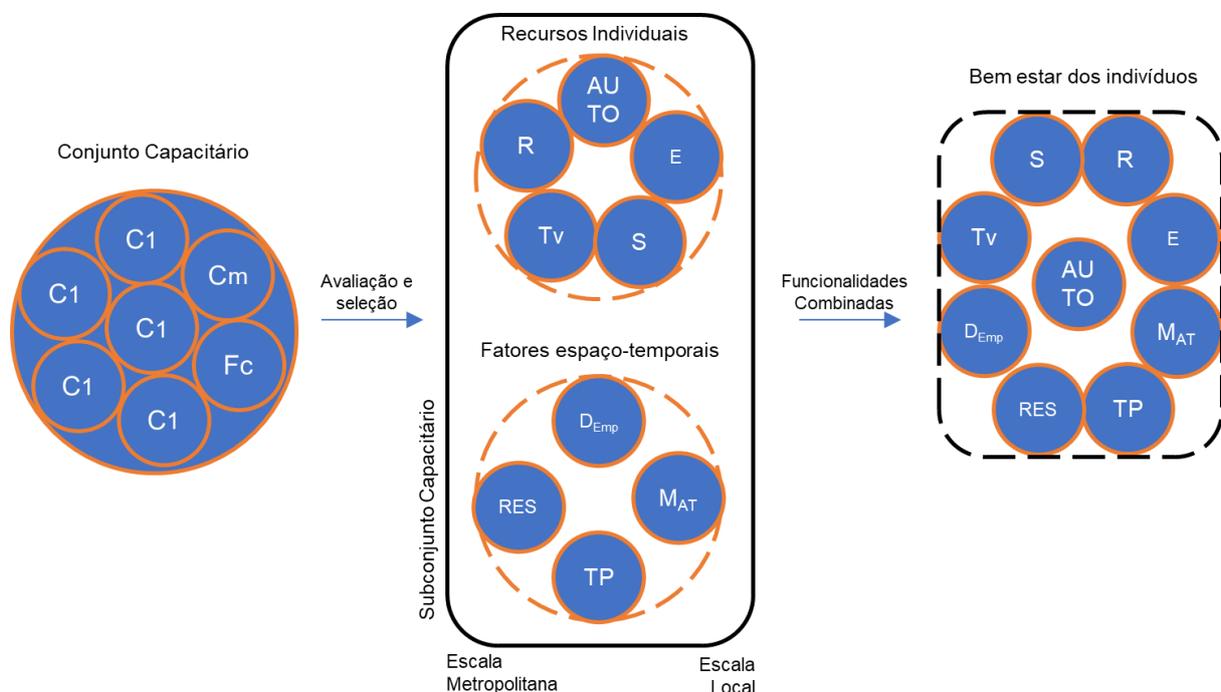


Figura 15 - Estrutura conceitual da Abordagem das Capacidades.

Para identificação das capacidades foi empregada a estruturação proposta por (NORDBAKKE, 2013), sendo sumariamente descrita na Tabela 15 a seguir. Os recursos individuais e fatores de contexto foram identificados não somente considerando os atributos observados na revisão realizada, como também pela disponibilidade de dados que pudessem ser empregados para avaliação das capacidades individuais. Nessa perspectiva, foram definidos não somente atributos inerentes aos indivíduos – tais como renda, tipo de emprego e tempo de deslocamento; enquanto para os fatores de contexto tem como foco a interação

do ambiente urbano e a capacidade específica – como a disponibilidade de transportes, por exemplo.

Tabela 15 – Estruturação das Capacidades com base na organização de NORDBAKKE (2013)

<b>Recursos Individuais:</b>		
Conhecimento e competência	e	Tipo de emprego (E)
Recursos materiais		Renda (R) Presença de automóvel (AUTO)
Recursos sociais		Apresenta algum Subsídio (S)
recursos temporais:		Tempo de Deslocamento (TV)
<b>Fatores de Contexto</b>		
Condições temporais	espaço-	Localização da residência (RES) Localização e quantidade de emprego (D <sub>EMP</sub> ) Disponibilidade das instalações de mobilidade, tais como calçadas e ciclovias (M <sub>AT</sub> ) Disponibilidade e qualidade do sistema de transporte (TP) Proporção da população residente na área de abrangência da infraestrutura de mobilidade e do serviço de transporte (M <sub>ATE</sub> TP)

As Etapas 4 e 5 indicadas na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** buscam trazer as evidências empíricas à metodologia proposta a partir de uma análise interescalar, considerando não somente a diversidade regional na construção da política pública urbana, que ao fim pretende-se contribuir, como também a questão intraurbana – mais próxima dos indivíduos. Realizar-se-á, portanto, duas análises complementares. A primeira emprega a base do censo como referência para demonstrar as distintas formas de apropriação da cidade, considerando grupos focais distintos – aqueles que detêm o subsídio ao transporte em contraposição àqueles que não o possuem. A segunda utiliza-se da pesquisa Origem-Destino<sup>28</sup> como base para determinar a relação entre a oferta de trabalho e as oportunidades, com referência ao Distrito Federal.

Para atender o primeiro quesito, adota-se como recorte de análise o espaço metropolitano – ciente de que as interações entre as dimensões do trabalho, moradia e deslocamento são mais complexas nessas localidades. Tais aglomerações concentram cerca de 112 milhões de habitantes, representando aproximadamente 55% da população brasileira, e 67% do PIB nacional. Enquanto no segundo quesito, propõe-se como recorte o município – no caso o Distrito Federal.

<sup>28</sup> A Pesquisa Origem-Destino foi contratada pela Companhia do Metropolitano no âmbito do Região Integrada de Desenvolvimento Econômico – RIDE. do Distrito Federal – ano base 2018.

Para análise metropolitana, emprega-se a base do Censo de forma a demonstrar as distintas formas de apropriação da cidade, considerando dois grupos de indivíduos – o trabalhador formal - que detêm o subsídio ao transporte, em contraposição ao informal, que não o possui. O foco nesta análise considera a existência de distintas funcionalidades conforme se variam as combinações no conjunto capacitário – a saber: tipo de emprego e sua localização, o local de residência, a renda e o tempo de deslocamento. São escolhidos cinco espaços metropolitanos<sup>29</sup> para avaliação: (i) Belém; (ii) Salvador; (iii) São Paulo; (iv) Porto Alegre; e (v) a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal<sup>3031</sup>.

Como critério de escolha desses espaços, foram adotados os seguintes requisitos: (i) abrangência regional, sendo um para cada região brasileira; (ii) data de criação -todas as Regiões Metropolitanas escolhidas já o eram antes da Constituição Federal de 1988 – quando houve a delegação da instituição desta tipologia para os estados – a exceção da RIDE-DF; (ii) porte semelhantes, com população variando entre 2.5 milhões de habitantes (Belém) a 6 milhões de habitantes (Belo Horizonte).

Para a análise das capacidades considerando o recorte local foi escolhido como estudo de caso o Distrito Federal, em função de: (i) disponibilidade de dados para a análise intraurbana; e (ii) fazer parte do recorte metropolitano objeto da primeira abordagem. Como fonte de dados inicial, utiliza-se da pesquisa Origem-Destino em conjunto com a base cadastral do Distrito Federal, de forma a avaliar a relação entre a oferta de trabalho e as oportunidades. A avaliação de forma específica desta localidade deve-se a necessidade de compreender os efeitos da disponibilidade do serviço de transporte, enquanto elemento componente do sistema de mobilidade – consolidando, espera-se, a relação deste tema com a abordagem das capacidades.

---

<sup>29</sup> A Região metropolitana de Belém, Salvador, São Paulo e Porto Alegre foram originalmente instituídas pela Lei Complementar Federal 14/1979. Posteriormente, diversas alterações por dispositivos estaduais foram realizadas, alterando-se o recorte original. No caso da RIDE, ela foi criada pela Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998, tendo sido alterada pela Lei Complementar nº 163, de 14 de junho de 2018. Para fins desta tese utilizou-se a delimitação dos municípios integrantes das respectivas regiões que no ano de 2010 pertenciam respectivamente a seu aglomerado metropolitano.

<sup>30</sup>A opção por um recorte territorialmente mais amplo para o Distrito Federal se deu por tratar-se de um recorte oficial – apesar de existir o conceito da Área Metropolitana de Brasília, especialmente menor que o da RIDE, agregando municípios limítrofes ao Distrito Federal (CODEPLAN, 2014).

<sup>31</sup> Destaca-se a criação da Região Metropolitana do Entorno do Distrito Federal pela Lei Complementar nº 181, publicada no diário oficial do Estado de Goiás de 05 de janeiro de 2023. A RME propõe um arranjo espacial distinto da RIDE-DF, englobando os municípios limítrofes ao Distrito Federal, sem, contudo, incluí-lo.

A metodologia que se propõe nesta tese pretende demonstrar a relação entre os aspectos destacados na revisão bibliográfica, em especial o transporte como um dos elementos determinantes para ampliação das liberdades individuais. Para isso, realizar-se-á nesta seção duas análises complementares, considerando abordagens distintas: uma que se utiliza da pesquisa Origem-Destino como base para determinar a relação entre a oferta de trabalho e as oportunidades, com referência ao Distrito Federal. A segunda abordagem que emprega a base do censo como base para demonstrar as distintas formas de apropriação da cidade, considerando grupos focais distintos – aqueles que detêm o subsídio ao transporte em contraposição àqueles que não.

## 6. A FORMALIDADE DO EMPREGO, DESLOCAMENTO AO TRABALHO E AMPLIAÇÃO DAS LIBERDADES INDIVIDUAIS: UMA ANÁLISE PARA CINCO ESPAÇOS METROPOLITANOS

Como relatado anteriormente, as dimensões do emprego (se formal ou informal), da moradia no espaço metropolitano e do subsídio ao deslocamento, representando pelo Vale Transporte, são parte integrante do conjunto capacitário dos indivíduos segundo a lógica da Abordagem das Capacidades. A pergunta que se busca responder é se existem impactos nas funcionalidades individuais da inter-relação deste conjunto de capacidades.

Observam-se que existem diferenças na condição de emprego domicílios quando se cruza esta característica com a atividade econômica individuais. A expectativa é que as residências daqueles com vínculo de emprego “formal” sejam mais periféricas, enquanto a “informal” mais central. Ainda nesse sentido, o subsídio ao transporte tende a relativizar a distância nas metrópoles na medida em que reduz a necessidade de se morar próximo ao centro de empregos ou de serviços das cidades, pois o deslocamento é um fator inerente a sua condição de trabalho.

A metodologia, de forma resumida, estrutura-se conforme a [Figura 16](#).



Figura 16 - Sequência metodológica da Análise Metropolitana considerando a Abordagem das Capacidades

Diferentemente da proposta de organização espacial pelo nível de educação das famílias proposto por QUEIROZ RIBEIRO et al. (2010), adota-se como referência a inserção espacial das famílias nas áreas de ponderação do Censo Domiciliar 2010 internas aos espaços metropolitanos. São calculadas para cada área de ponderação (AP) a distância do centroide da AP ao Centro de Negócios (CBD) do município sede da metrópole e às sedes municipais dos municípios integrantes da região metropolitana<sup>32</sup>.

<sup>32</sup> Os CBDs são determinados de maneira *ad hoc* pelos autores do texto, já as sedes dos municípios são provenientes da pesquisa “Mapeamento das unidades territoriais, cadastro de localidades” do

Será realizada uma análise dos atributos das capacidades identificadas, para na sequência, avaliar a convergência da localização do emprego e moradia nas localidades – de forma a indicar uma maior ou menor capacidade dos indivíduos usufruírem à cidade. Esta análise objetiva montar um panorama do relacionamento espacial entre as duas dimensões – indicando situações em que existe convergência espacial do emprego e da moradia para os dois grupos de recorte desta pesquisa. Nessa lógica, a existência de convergência denota um maior potencial de funcionalidades – na medida em que se pressupõe que um deslocamento ao CBD implica a ida a áreas com mais e melhores serviços que comumente se observam nas áreas de residência desta população.

Com relação ao subconjunto capacitário, o mesmo é definido pelas funcionalidades individuais estruturadas com base na abordagem propostas por RYAN (2019) e NORDBAKKE (2013) conforme indicado na [Figura 17](#), adaptada da estrutura proposta na [Figura 15](#). Para os Recursos Individuais, utilizam-se os indicadores de Renda (R), Tempo de Viagem (Tv), condição do emprego (E) e a existência de Subsídio ao deslocamento (S). Quanto às capacidades relacionadas aos Fatores Espaço-temporais, para a análise metropolitana utilizam-se a localização da moradia (RES) e a localização do emprego (D<sub>EMP</sub>).

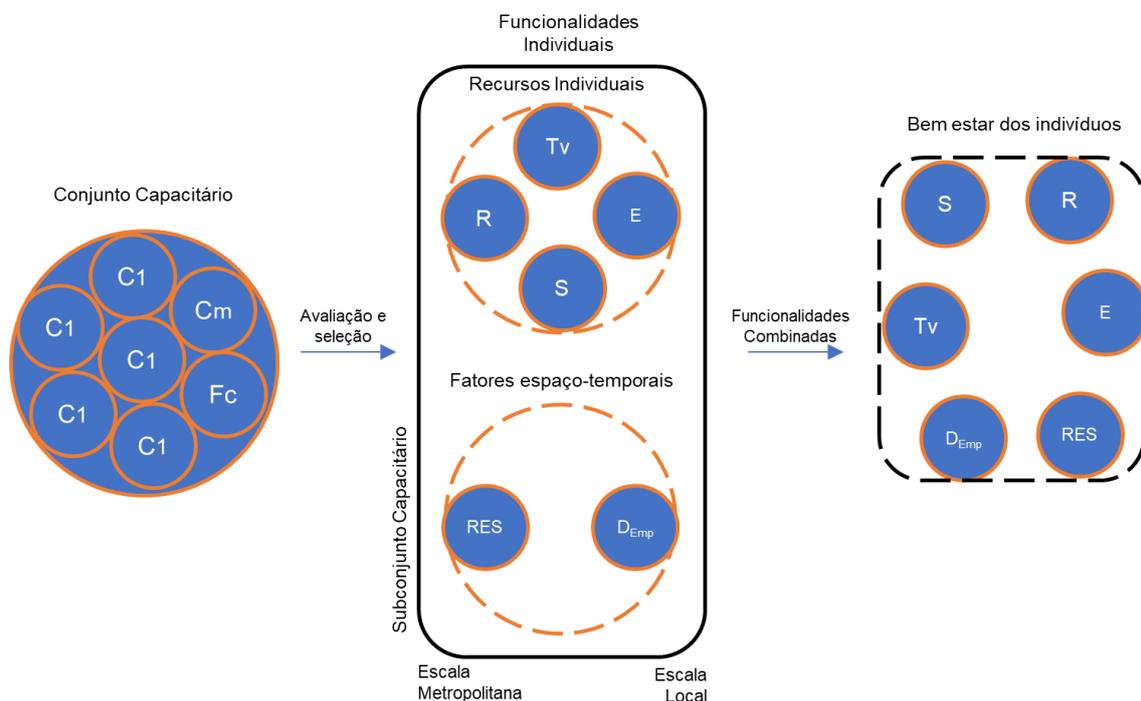


Figura 17 - Estrutura conceitual da AC aplicada ao contexto metropolitano

IBGE, disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/territ\\_localidades.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/territ_localidades.shtm), acessado em 11 de junho de 2015.

- **Funcionalidades Individuais**

Em relação a capacidade **Renda (R)**, foi considerada a renda dos indivíduos que indicaram trabalhar no período, sendo convertida em salários-mínimos - SM. Para fins de controle e comparabilidade entre as RMs, foram definidos os seguintes estratos: (i) até 0,5 SM; (ii) de 0,5 a 1 SM; (iii) de 1 a 3 SM; (iv) de 3 a 10 SM; e (v) acima de 10 SM., os quais analisaremos separadamente. A separação para as seguintes classes de renda tem como objetivo uma comparação direta com a política pública habitacional nacional, que atua especificamente nestas faixas de renda. Além disso se torna possível analisar os efeitos da relação formal de trabalho para as classes de renda mais baixa, aquelas que usam mais intensamente o vale transporte.

Em relação ao **Tempo de Deslocamento (Tv)**, foi utilizado como uma medida para quantificar a mobilidade dos indivíduos que trabalham, sendo necessário realizar um ajuste (PEREIRA E SCHWANEN, 2013) transformando a variável categórica pesquisa no Censo 2010 uma variável contínua, calculado a partir do ponto médio entre as categorias de tempo indicadas no questionário. No caso do censo, tomamos a variável que corresponde a seguinte pergunta - *Qual é o tempo habitual gasto de deslocamento de sua casa até o trabalho e suas escalas*<sup>33</sup>: i) até cinco minutos; (ii) de seis minutos a meia hora; (iii) de meia hora a uma hora; (iv) de uma a duas horas e; (v) mais de duas horas. No caso da última categoria, adota-se o seu limite inferior.

No caso do tipo emprego **do Emprego (E)**, utiliza-se conceito similar ao proposto por RIBEIRO et al (2010) no que se refere a formalidade e informalidade, sendo utilizadas duas variáveis<sup>34</sup> do Censo para identificar a relação de trabalho. Foram considerados apenas os empregos internos à própria região metropolitana, sendo desconsiderados aqueles indivíduos residentes na respectiva RM e que indicaram trabalhar em município fora da região metropolitana de referência, ou fora do país. As análises foram feitas levando em consideração os trabalhadores com rendimento financeiro positivo e que se deslocam diariamente para o trabalho.

---

<sup>33</sup> A variável V0662 do questionário do Censo que compreende a pergunta sobre o tempo de deslocamento.

<sup>34</sup> Para identificação da variável trabalho foram usadas as variáveis V0648 e V0650 do Censo 2010. Para a primeira foi considerado como trabalhador informal os que responderam “empregado sem carteira de trabalho assinada” e “conta própria” à pergunta. Para a segunda foi considerado o pagamento da previdência social pelos trabalhadores.

A partir do cruzamento da variável **Renda (R)** e **Emprego (E)** foi possível identificar o grupo de indivíduos que tem o direito a receber o **Subsídio ao Deslocamento (S)** denominado Vale Transporte, que custeia diretamente o deslocamento pendular casa-trabalho. Como já citado nesta tese, o VT constitui um benefício ao trabalhador formal, o qual limita a sua contribuição a um valor equivalente a 6% de sua renda bruta. Nessa perspectiva, considerando o valor do salário-mínimo de R\$ 510,00 em 2010 (época do Censo 2010), e uma tarifa média equivalente à R\$ 2,10<sup>35</sup>, o custo de 22 viagens resultaria em R\$ 92,4 de gasto com deslocamento, sendo a contribuição do empregado vantajosa até o limite R\$ 1.540,00 – aproximadamente 3 Salários Mínimos à época do censo. Destarte, considera-se que o trabalhador formal que apresente até esta renda receba o Subsídio.

- **Fatores Espaço-temporais**

Em relação às variáveis de contexto urbano, tanto a localização da residência quanto a do emprego são definidas segundo a unidade territorial básica da Área de Ponderação. No caso da **Localização do Emprego (D<sub>EMP</sub>)**, é considerado que toda a viagem individual a trabalho ocorre da AP de residência à AP indicativa do CBD, sendo calculadas as distâncias euclidianas do centroide de cada AP ao CBD do município sede da metrópole e às sedes municipais dos municípios integrantes da região metropolitana<sup>36</sup>.

No âmbito da **Localização da Moradia (RES)**, além da distância euclidiana ao CBD e às sedes de municípios definidas para o atributo D<sub>EMP</sub>, também são consideradas na análise as diferenças entre o município núcleo da Região Metropolitana e os demais municípios (PEREIRA E SCHWANEN, 2013; GIULIANO (2003), e GIULIANO e DARGAY (2006). Assim, distingue-se a localização da residência (RES) dos indivíduos entre o núcleo e o entorno metropolitano, de forma a verificar possíveis especificidades intraurbanas decorrentes das características dos indivíduos nesses espaços distintos.

## 6.1 Análise da mobilidade ao trabalho nas Regiões Metropolitanas

Nesta seção buscamos avaliar o conjunto capacitário dos indivíduos para cinco regiões metropolitanas brasileiras, sendo uma em cada macrorregião: Belém ([Figura 18](#)), Salvador

---

<sup>35</sup> O valor médio da tarifa foi obtido a partir do levantamento presente em reportagem do portal G1. Disponível em: <http://glo.bo/3R7vgKS> Acessado em: 22 de setembro de 2022.

<sup>36</sup>Os CBDs são determinados de maneira *ad hoc* pelos autores do texto, já as sedes dos municípios são provenientes da pesquisa “Mapeamento das unidades territoriais, cadastro de localidades” do IBGE, disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/territ\\_localidades.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/territ_localidades.shtm), acessado em 11 de junho de 2015.

(Figura 19), São Paulo (Figura 20), Porto Alegre (Figura 21) e a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal (Figura 22).

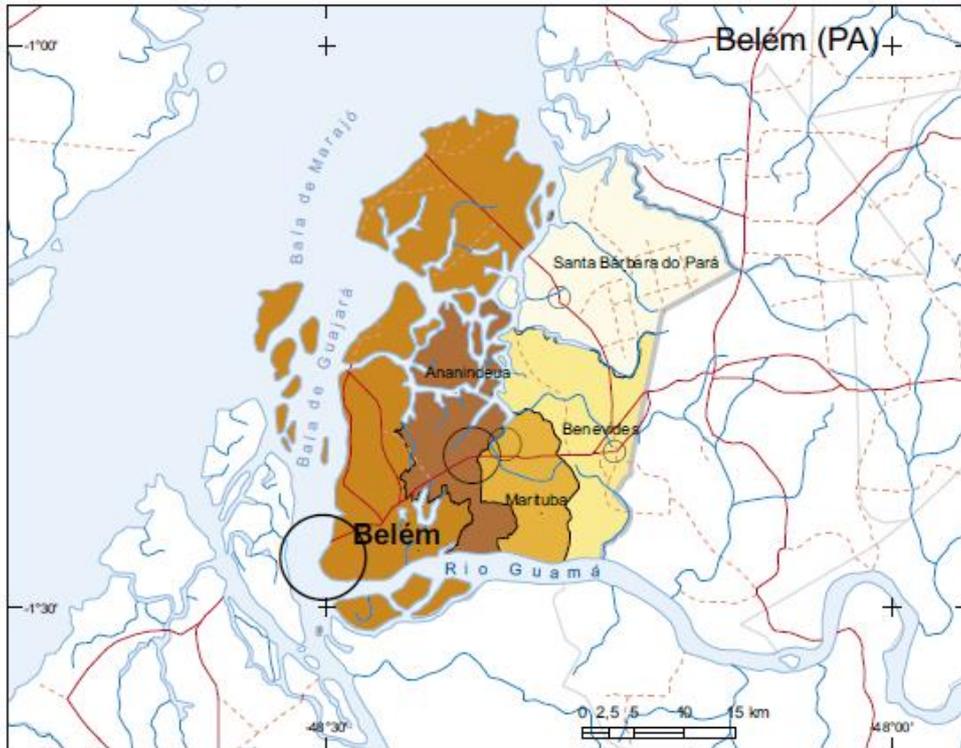


Figura 18 – Região Metropolitana de Belém  
Fonte: <https://portaldemapas.ibge.gov.br/>

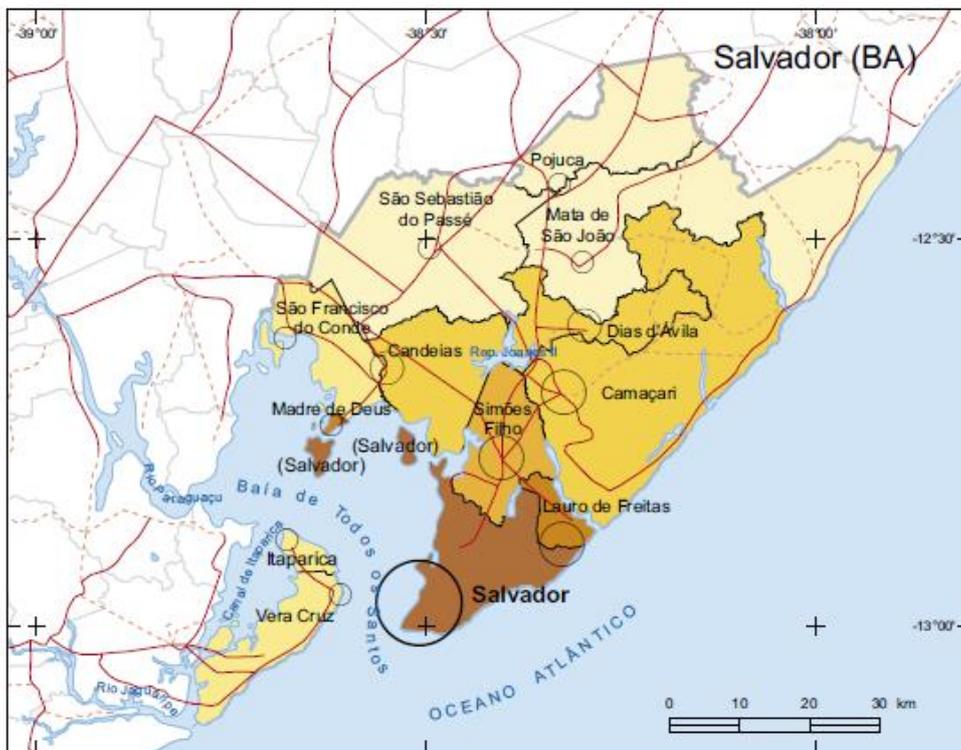


Figura 19 – Região Metropolitana de Salvador  
Fonte: <https://portaldemapas.ibge.gov.br/>

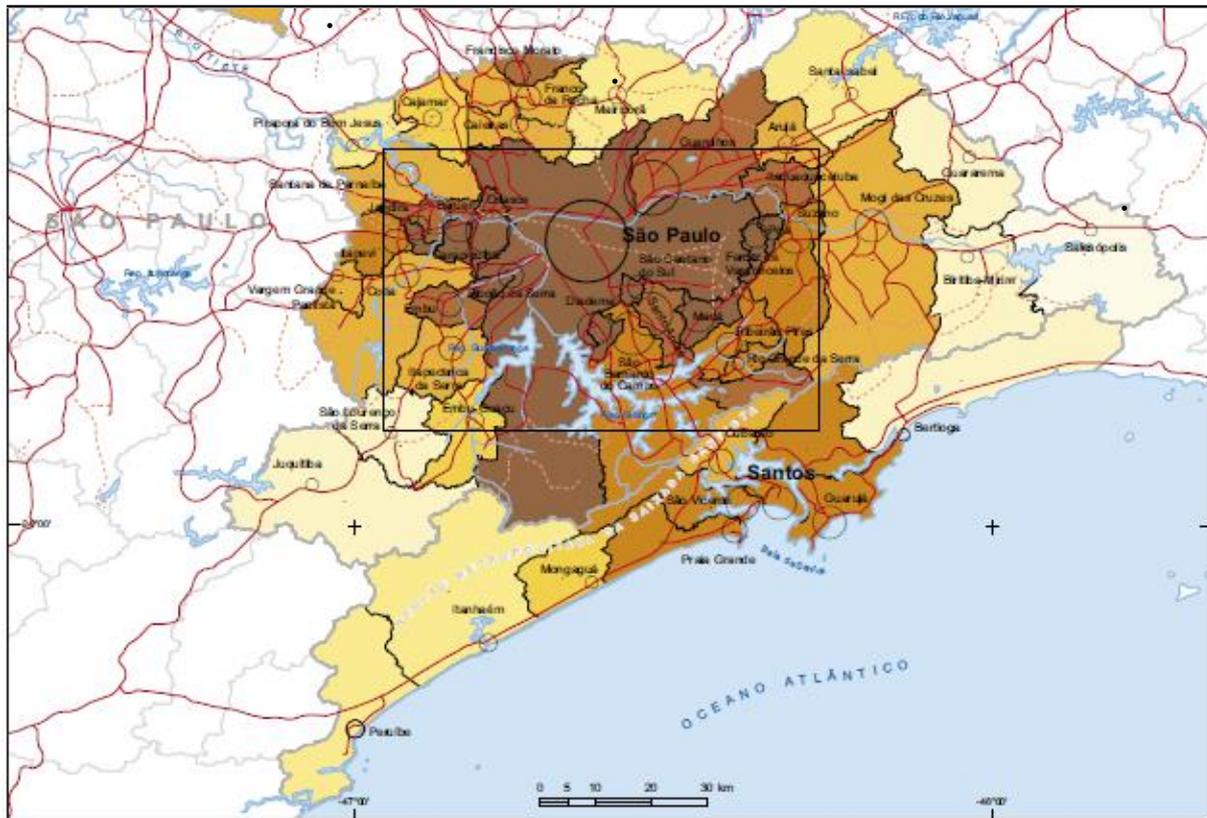


Figura 20 – Região Metropolitana de São Paulo  
 Fonte: <https://portaldemapas.ibge.gov.br/>

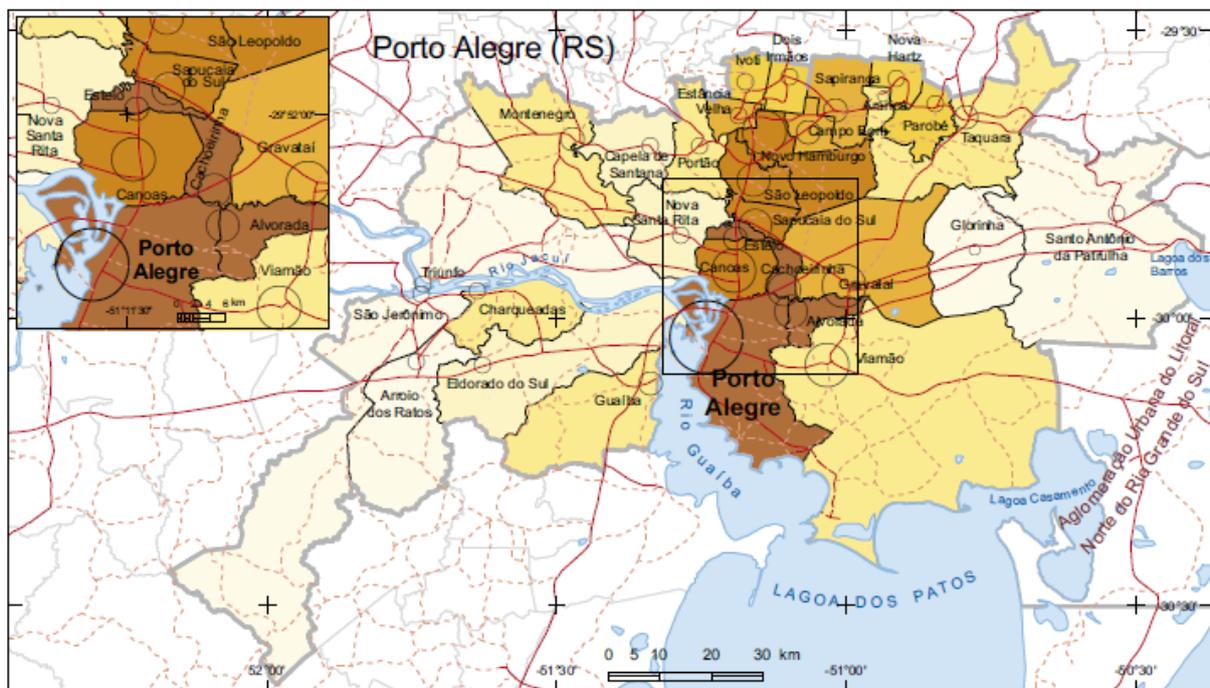


Figura 21 – Região Metropolitana de Porto Alegre  
 Fonte: <https://portaldemapas.ibge.gov.br/>

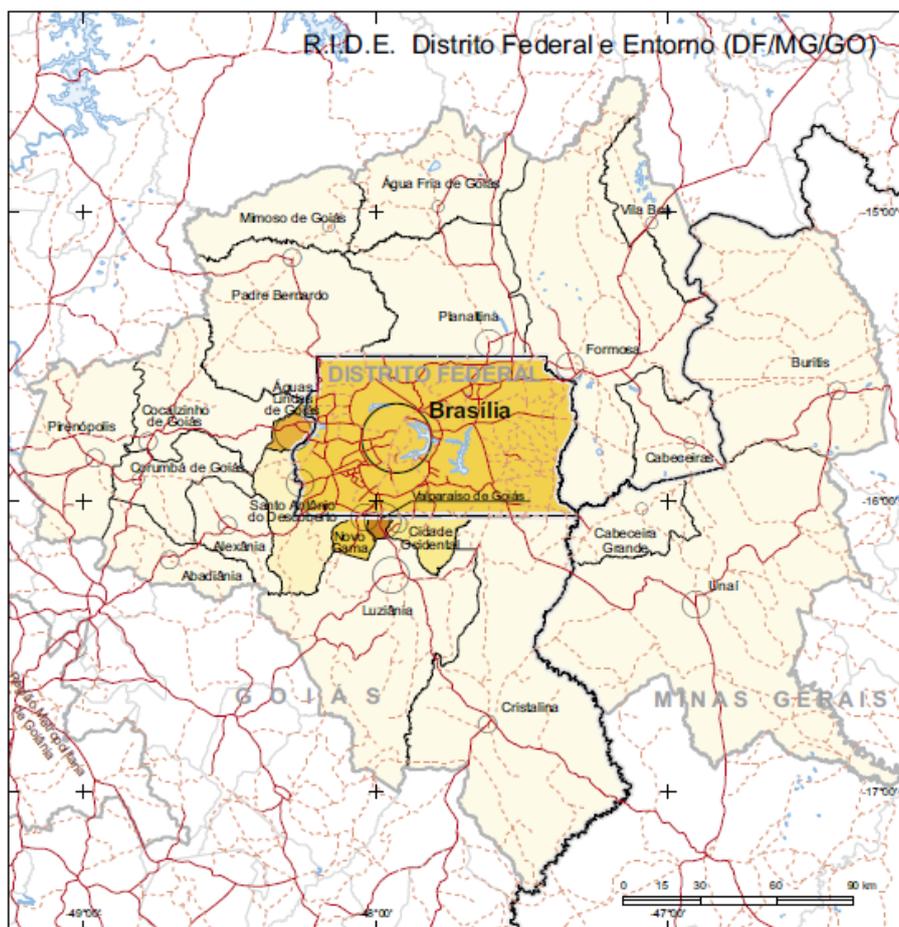


Figura 22 – Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal  
 Fonte: <https://portaldemapas.ibge.gov.br/>

Como já apontado por LIMA NETO e NADALIN (2016), as cinco regiões metropolitanas possuem, aproximadamente, 10,496 milhões de indivíduos que apresentam relação formal de trabalho, e cerca de 4,405 milhões informal, conforme [Tabela 16](#). O total de indivíduos empregados considera apenas aqueles que apresentaram rendimento financeiro positivo e que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside, ou aqueles que realizam sua atividade econômica no próprio domicílio.

Tabela 16 - Total de trabalhadores por faixa de renda<sup>37</sup>. Conjunto das metrópoles: Belém, Salvador, São Paulo, Porto Alegre e Distrito Federal. 2010

	Até 0,5 SM	De 0,5 a 1SM	De 1 a 3 SM	De 3 a 10 SM	Acima de 10 SM	Total
Formal	221.284	1.405.188	5.846.831	2.413.527	678.551	10.565.381
Informal	535.107	1.371.285	1.879.785	535.544	84.100	4.405.821
%Informal	70,7%	49,4%	24,3%	18,2%	11%	29,4%

Fonte: LIMA NETO e NADALIN (2016).

<sup>37</sup> Nota: Para o cálculo do total de indivíduos empregados, foram considerados apenas aqueles com rendimento financeiro positivo, que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside, ou aqueles que realizam sua atividade econômica no próprio domicílio.

Os valores presentes acima indicam que a informalidade no mercado de trabalho relaciona-se com o nível de renda do trabalhador. A informalidade concentra-se nos estratos de renda mais baixos: 70,7% dos trabalhadores que apresentam rendimento inferior a 0,5 salário estão nesta situação.

Ainda considerando como referência estudo desenvolvido por LIMA NETO e NADALIN (2016), a RM de São Paulo apresenta um total de empregados superior ao conjunto das RM de análise, porém com uma baixa taxa de informalidade (

Tabela 17). Destaque que as regiões metropolitanas com menores renda apresentaram maiores taxas de informalidade. Outro importante achado apontado pelos autores diz respeito ao trabalho no próprio domicílio, variando entre 21% e 24%<sup>38</sup>. Quando se observa apenas os indivíduos com vínculo informal, há um aumento deste percentual, que passa a variar de 29 a 32,5% para o mesmo conjunto de RMs analisadas.

A distância ao centro de negócios da RM (CBD) e a distância ao trabalho variam bastante entre as regiões, refletindo as diferenças geográficas, topográficas e de concentração de empregos em um local ou em vários núcleos.

A distância média do trabalhador ao CBD de São Paulo é a segunda menor de todas, sendo esta metrópole a maior que as demais em quantidade de trabalhadores. Uma explicação possível é que esta é RM é mais densamente povoada que as demais e apresenta uma rede estruturada de transporte público, com ônibus, metrô e trem metropolitano. Já Brasília não surpreende pela maior distância média ao CBD e a maior distância ao trabalho, dado a sua estrutura territorial, com cidades satélites afastadas do Plano Piloto, somada a disparidade de renda e valor do solo entre as demais regiões administrativas com a região central.

---

<sup>38</sup> A pesquisa origem destino do metrô de São Paulo feita em 2007 encontrou para esta região metropolitana uma proporção de “empregos na própria residência” de 10,1%, ou seja, muito menor que os 27,4% encontrados pelo Censo 2010 indicados. Já o total de empregos desta pesquisa, de 9.065.974 não é muito distante do total encontrado pelo Censo em 2010. Disponível em: [http://www.metro.sp.gov.br/metro/arquivos/OD2007/empregos\\_endereco.xls](http://www.metro.sp.gov.br/metro/arquivos/OD2007/empregos_endereco.xls) Acessado em 17 de junho de 2015.

Tabela 17 - Estatísticas descritivas dos trabalhadores em Belém, Salvador, São Paulo, Porto Alegre e Distrito Federal. 2010

	Belém	Salvador	São Paulo	Porto Alegre	Distrito Federal
Total de trabalhadores	828.508	1.528.149	9.111.724	1.887.246	1.615.575
Total de trabalhadores informais	380.121	514.004	2.495.276	499.426	516.994
% de trabalhadores informais	45,88%	33,64%	27,39%	26,46%	32,00%
Rendimento médio dos trabalhadores (em R\$)	1.226	1.333	1.847	1.583	2.123
Total de trabalhadores que trabalham em casa	197.240	362.210	2.325.387	400.324	348.760
% trabalhadores que trabalham em casa	23,81%	23,70%	25,52%	21,21%	21,59%
% de informais que trabalham em casa	31,19%	30,74%	32,43%	30,84%	28,95%

Fonte: LIMA NETO e NADALIN (2016)

Com relação a variável “distância ao trabalho”, São Paulo apresenta o segundo maior valor, o que demonstra que as pessoas se deslocam mais nessa localidade, apesar de estarem mais próximas do CBD. Esta inversão pode indicar também que os empregos estão mais bem distribuídos no espaço, formando vários núcleos de emprego além do CBD. Porto Alegre e Salvador parecem seguir esta lógica, de empregos não tão concentrados em um centro só, já que apresentam as maiores diferenças entre a distância média ao CBD e a distância média ao trabalho. Há que se levar em consideração, também, as restrições geográficas de Salvador, Belém e Porto Alegre, limitadas pelo mar, baías ou rios.

Já com relação ao tempo de deslocamento varia bastante entre as metrópoles. Por um lado, existe um efeito da escala da região metropolitana, pois a maior concentração leva a um maior nível de congestionamento. Assim, regiões maiores deveriam apresentar tempos de deslocamentos igualmente superiores, como é o caso de São Paulo, e regiões menores, menor tempo de deslocamento, como é o caso de Belém. Por outro lado, cidades polinucleadas tendem a ter deslocamentos menores. A porcentagem de trabalhadores da RM que moram fora do município sede é a maior em Porto Alegre, se supormos que também os empregos forem mais distribuídos isto ajudaria a explicar seu baixo tempo de deslocamento médio, em conjunto com uma maior oferta de transporte público.

Em relação à condição de trabalho, nota-se que o tempo de deslocamento médio do trabalhador formal é menor que o informal em todas as metrópoles<sup>39</sup>. Uma das hipóteses desta situação é que a oferta de vale-transporte (subsídio) para os trabalhadores formais os incentivaria a aceitar opções de moradia mais distantes de seus trabalhos. Se isso fosse verdade, de fato o tempo de deslocamento do trabalhador formal deveria ser maior que o do informal<sup>40</sup>.

É interessante notar também como os trabalhadores formais e informais não estão mais concentrados no município núcleo ou nos municípios do entorno, pois a porcentagem de trabalhadores informais que moram na periferia é muito semelhante à porcentagem de todos os trabalhadores que lá residem. Há que se comentar o caso de Brasília, bastante peculiar, onde há mais trabalhadores informais na periferia, muito em função da questão marcante das cidades satélites e desigualdade espacial de renda.

Por fim, resta comentar sobre a concentração de trabalhadores de menor renda dentre as metrópoles estudadas. Mais uma vez, nota-se que os extremamente pobres estão concentrados nas áreas onde há mais informalidade no trabalho. E nota-se como uma proporção bastante grande do contingente de trabalhadores faz parte dessas duas primeiras faixas de renda, somando os trabalhadores dessas duas faixas de renda, eles correspondem entre 71% e 85% do total de trabalhadores de cada região.

Observa-se que a distância ao CBD metropolitano difere em relação à distância ao trabalho para toda as RM, variando de 40% em Belém, o que indica uma maior aproximação do local de trabalho ao CBD, ao extremo de 171% em Salvador (

Considerando uma das questões deste estudo, que o vínculo de emprego diferencia o deslocamento e a inserção urbana dos indivíduos, em todas as RM, o indivíduo informal se desloca em um menor tempo que o formal – podendo ser um aspecto positivo da sua capacidade individual. A RM de Porto Alegre é a que apresenta menor diferença entre os dois grupos – apenas 12%, enquanto a RM de Salvador é a que representa maior diferença do tempo de deslocamento - aproximadamente 27%. Este fato pode ser decorrente de diversos fatores, como por exemplo, a concentração e a densidade, contudo, não se pretende neste estudo identificar as causas que implicam neste fenômeno.

<sup>39</sup> Não foi levada em consideração os trabalhadores que trabalham em sua própria residência.

<sup>40</sup> Observa-se no Brasil um aumento do uso do transporte individual, em especial a motocicleta, como aponta CARVALHO. Nesse sentido, parcela desta população apresentaria tempo menor que seus pares – contudo, em razão da limitação financeira do custo de aquisição e manutenção deste bem, parcela ainda não apresenta este ativo na família.

**Tabela 18).** No caso do tempo de deslocamento, a RM de São Paulo apresenta o maior tempo de deslocamento ao trabalho (47,5 min), enquanto a RM de Porto Alegre apresenta o menor tempo de deslocamento (31,83 min).

Considerando uma das questões deste estudo, que o vínculo de emprego diferencia o deslocamento e a inserção urbana dos indivíduos, em todas as RM, o indivíduo informal se desloca em um menor tempo que o formal – podendo ser um aspecto positivo da sua capacidade individual. A RM de Porto Alegre é a que apresenta menor diferença entre os dois grupos – apenas 12%, enquanto a RM de Salvador é a que representa maior diferença do tempo de deslocamento - aproximadamente 27%. Este fato pode ser decorrente de diversos fatores, como por exemplo, a concentração e a densidade, contudo, não se pretende neste estudo identificar as causas que implicam neste fenômeno.

Tabela 18 - Inserção urbana, mobilidade, emprego e renda em Belém, Salvador, São Paulo, Porto Alegre e Distrito Federal. 2010

	Belém	Salvador	São Paulo	Porto Alegre	Distrito Federal
Distância ao CBD	10,91	23,10	17,62	22,91	29,3
Distância ao trabalho	7,74	8,5	11,51	8,6	19,58
Tempo de deslocamento	33,54	40,12	47,5	31,83	37,79
Tempo de deslocamento formais	<b>36,04</b>	<b>42,87</b>	<b>49,72</b>	<b>32,63</b>	<b>39,35</b>
Tempo de deslocamento informais	30,02	33,86	40,79	29,17	33,95
% trabalhadores que moram na periferia	32%	22%	41%	63%	29%
% informais na periferia	<b>34%</b>	<b>25%</b>	<b>41%</b>	<b>64%</b>	<b>38%</b>
% trabalhadores até 1 s. m.	46%	44%	18%	21%	28%
% de trabalhadores de 1 s. m. a 3 s. m.	39%	39%	55%	56%	43%

Fonte: LIMA NETO e NADALIN (2016)

## 6.2 A convergência espacial do emprego e moradia nas RMs

Enquanto potencial de capacidade, a análise da convergência do emprego e moradia nas Regiões Metropolitanas pretende montar um panorama do relacionamento espacial destas dimensões nas metrópoles brasileiras escolhidas nesta tese. Segue-se a hipótese de pesquisa de que a formalidade do emprego implica diretamente no seu tempo de deslocamento nas respectivas regiões metropolitanas, notadamente para os de renda mais baixa.

Nesse sentido, LIMA NETO e NADALIN (2016) apontaram que do conjunto de variáveis analisadas, a renda, a inserção urbana, o vínculo de emprego e a presença de veículo automotivo são aquelas que mais impactam positivamente no tempo de deslocamento dos

trabalhadores metropolitanos. No que se refere a formalidade, no estudo dos autores restou demonstrado para os espaços metropolitanos analisados que o empregado formal apresentou maior tempo de deslocamento para indivíduos com renda de 0,5 a 10 salários-mínimos, que o par equivalente no emprego informal.

Na perspectiva da abordagem das capacidades, quanto maior o potencial de capacidades maior será o bem-estar dos indivíduos. Nessa linha, o maior tempo de deslocamento pode indicar um acesso mais amplo à cidade no que se refere à disponibilidade de uma maior e melhor rede de serviços nas regiões centrais, e ainda, a presença de subsídio ao transporte implica, para o grupo de renda mais baixa, maior disponibilidade de recursos para outros fins que não o deslocamento. Dito isto, partimos da premissa que tanto o maior deslocamento como a maior disponibilidade financeira propiciada pelo subsídio ao transporte implicam em formas distintas de apropriação da cidade por estes grupos em razão do deslocamento realizado.

A proposta de análise de convergência sobrepõe as curvas da distância ao CBD de trabalho à curva da distância ao CBD metropolitano para cada faixa de renda. Quanto mais próximas forem as duas curvas pode-se supor um maior potencial de acesso à cidade, pois no seu deslocamento ao trabalho este indivíduo teria acesso a urbanidade inerente às centralidades – ampliando as suas condições de desenvolvimento, configurando uma funcionalidade. No caso dos indivíduos que se encontram em localização periférica e em situação de pobreza, quando da concordância entre as duas curvas, existe uma possibilidade de usufruto dos serviços, amenidades e oportunidades que as cidades fornecem.

### **6.2.1 Região Metropolitana de Belém**

Um fenômeno importante observado refere-se aos indivíduos que indicaram trabalhar no domicílio ([Tabela 19](#)). Parte dos empregados, formais e informais, realiza sua atividade econômica na residência – não resultando em deslocamentos casa-trabalho. Na periferia, aproximadamente 48% dos residentes empregados estão em situação de informalidade e cerca 28% deste contingente trabalha no mesmo local de residência (apenas 13% dos formais apresentam esta característica). Outro aspecto deste fenômeno é que ele é diretamente relacionado com a renda – quanto mais baixo o rendimento maior a proporção de empregados que trabalham em casa. No caso do núcleo da metrópole – o município de Belém, o percentual de empregados que trabalham no próprio domicílio é de 20% para os formais e de 33% para os informais e, assim como os demais municípios integrantes da RM.

Tabela 19 – Distribuição dos empregados conforme tipo de vínculo, necessidade de deslocamento ao trabalho e inserção metropolitana. 2010

Classe de Renda	Periferia				Núcleo			
	Formal		Informal		Formal		Informal	
	Trab. fora	Trab. Dom.	Trab. fora	Trab. Dom	Trab. Fora	Trab. Dom	Trab. fora	Trab. Dom
1	2%	23%	16%	23%	2%	12%	15%	22%
2	32%	30%	45%	42%	27%	29%	45%	42%
3	52%	36%	33%	29%	45%	38%	32%	28%
4	12%	9%	4%	6%	21%	18%	7%	7%
5	2%	2%	0%	0%	6%	4%	1%	1%
Total	120.340	17.209	92.263	36.465	249.354	61.485	169.311	82.080

Fonte: Censo, 2010. Elaboração pelo autor.

Ressalta-se que, independentemente do espaço onde estão inseridos os empregados informais na RM de Belém, a distribuição conforme classe de renda de quem trabalha em casa é a mesma do grupo que se desloca diariamente. O não deslocamento deste grupo pode-se supor uma atuação espacial restrita à sua vizinhança direta, o que os impede de ter acesso constante aos bens e serviços que teriam ao se deslocar para a centralidade metropolitana ou aos subcentros locais nos municípios integrantes da RM.

Analisando os dois grupos – formal e informal – segundo a localização do emprego, observa-se que na periferia metropolitana, os indivíduos com vínculo formal e informal de trabalho que trabalham na própria residência estão respectivamente, 12,88% e 5,52% mais distantes do centro (valores médios) que àqueles que se deslocam para trabalhar ([Tabela 20](#)). No caso do município núcleo, os trabalhadores formais e informais que exercem suas atividades no próprio domicílio estão mais próximos que aqueles que se deslocam, na ordem de 8,93% e 4,64%, respectivamente.

Tabela 20 - Distância ao CBD metropolitano conforme tipo de vínculo, necessidade de deslocamento ao trabalho e inserção metropolitana. 2010<sup>41</sup>

Classe de Renda	Periferia				Núcleo			
	Formal		Informal		Formal		Informal	
	Trab. fora	Trab. Dom.	Trab. fora	Trab. Dom	Trab. Fora	Trab. Dom	Trab. fora	Trab. Dom
1	18,28	20,67	21,28	21,46	8,20	7,70	9,25	8,31
2	18,53	19,74	18,73	19,52	7,17	6,05	8,11	7,38

<sup>41</sup> As estatísticas referem-se aos valores médios das variáveis. Foram considerados apenas trabalhadores com rendimento financeiro positivo, que trabalham no mesmo local de residência ou aqueles que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside.

3	17,73	18,04	18,07	18,60	7,08	6,42	7,72	6,98
4	16,16	18,01	17,41	17,69	5,71	5,56	6,18	5,74
5	14,32	19,51	13,67	16,81	4,16	3,95	4,36	5,63

Fonte: Censo, 2010. Elaboração pelo autor.

Desconsiderando a dicotomia núcleo e periferia e considerando as curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais, há uma relação direta com a renda ([Figura 23](#)). No caso dos indivíduos que recebem até 0,5 SM, o comportamento da curva de concentração da informalidade no espaço geográfico de residência é linear, sendo maior quanto mais distante do CBD, cuja curva de tendência varia 70% e 80%.

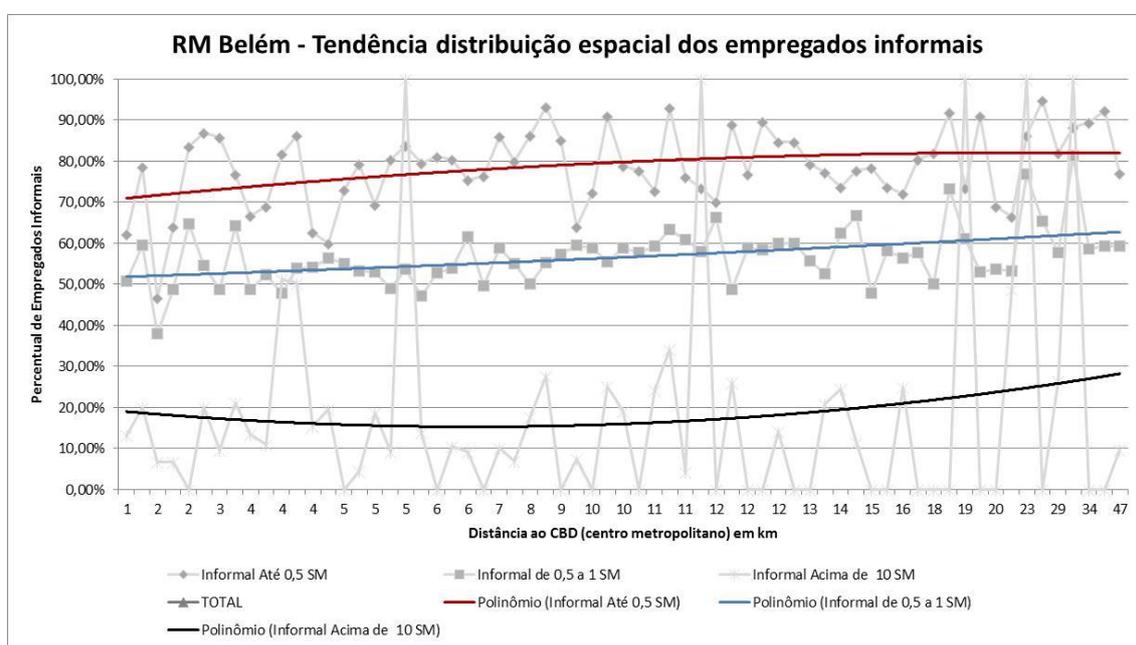


Figura 23 – Curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais por classe de renda para a Região Metropolitana de Belém

No caso dos indivíduos com renda superior à 10 SM, a informalidade é marginal, sendo majoritária a formalidade enquanto vínculo de emprego (a tendência da informalidade varia de 10% a 20%). Um aspecto interessante refere-se à tendência para todas as faixas de renda da elevação das curvas de informalidade na medida em que se distancia do CBD, ou seja, o fenômeno da informalidade aumenta na medida que se distancia do centro. Ressalta-se a necessidade de melhor avaliar este fenômeno com os dados do próximo censo, pois em razão dos recentes eventos, a reforma trabalhista de 2017<sup>42</sup>, a Pandemia do COVID e as diversas

<sup>42</sup> A reforma trabalhista de 2017 foi decorrente da Lei Nº 13.467, de 13 de julho de 2017, que altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). De forma geral, este dispositivo promoveu uma série de flexibilidades na relação de trabalho, com mudanças nos direitos trabalhistas, tornando-os mais flexíveis.

crises econômicas enfrentadas, houve um aumento da informalidade nos diversos espaços do território brasileiro.

Considerando o vínculo de trabalho para os municípios integrantes do núcleo metropolitano (Figura 24), a localização relativa dos domicílios cujos trabalhadores não apresentam vínculo formal de emprego em relação a distância ao trabalho decresce na medida em que se aumenta a renda do indivíduo.

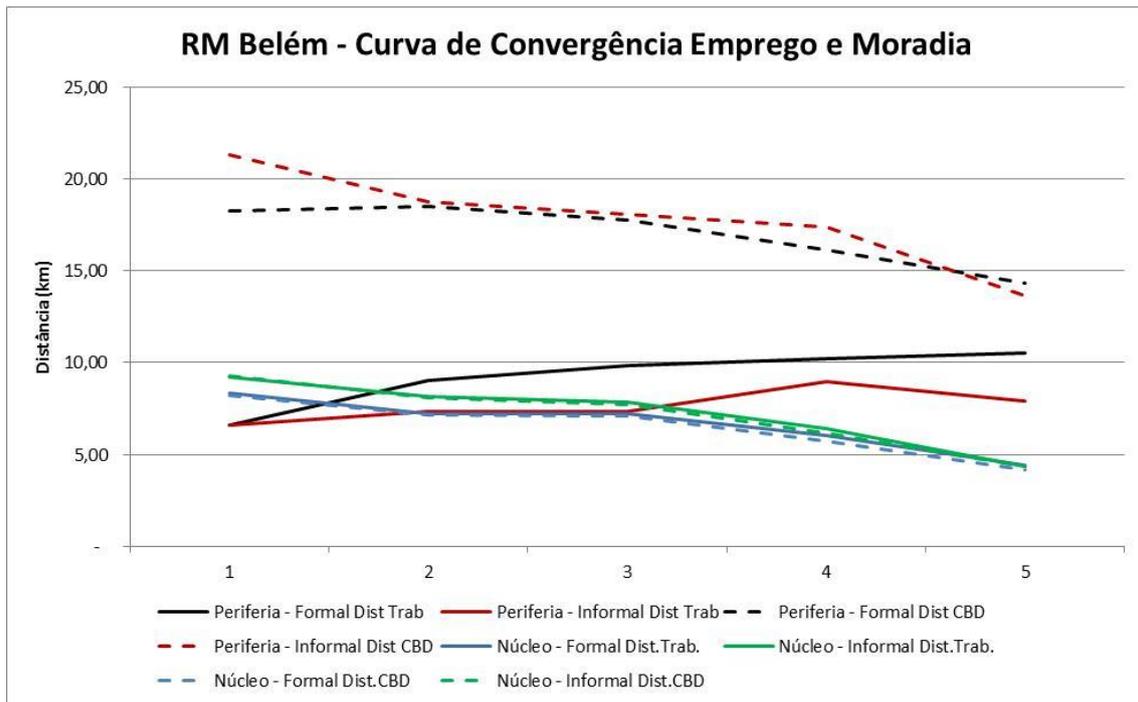


Figura 24– Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para o município núcleo da Região Metropolitana de Belém

Para a classe de renda de até 0,5 SM, a distância média ao trabalho é de 9,25 km, enquanto para quem tem rendimentos superiores a 10 SM a distância média é de 4,36 km. Os indivíduos na categoria formal apresentam a mesma tendência linear decrescente que os informais. No caso da inserção metropolitana dos indivíduos, o comportamento entre o formal e informal é semelhante, quanto maior a renda mais central é a moradia, estando o trabalhador formal relativamente mais central que o informal.

No caso da periferia metropolitana, o informal apresenta uma menor variação da distância ao trabalho que os formais: para os informais que recebem até 0,5 SM a distância média ao trabalho foi de 6,58 km, enquanto para o formal o correspondente nesta faixa foi de 6,60 km; no extremo da renda (para quem recebe acima de 10 SM), os valores médios correspondentes ao informal e formal foram de 7,92 km e 10,53km, respectivamente.

Para os indivíduos que apresentaram vínculo formal na periferia, quanto maior a renda maior a distância ao trabalho – o que demonstra que este grupo apresenta uma localização de emprego mais distante da moradia – possivelmente em espaços mais próximos ao centro de empregos, dada a aproximação das curvas de trabalho e CBD. Essa situação pode indicar uma maior relação com o núcleo metropolitano, caso o deslocamento, como suposto, ocorra nesta direção. No que tange à inserção urbana, medida pela distância da área de ponderação ao centro metropolitano, observa-se certa igualdade entre os formais e informais, estando o primeiro grupo, na média, mais próximo ao CBD metropolitano que os informais. Ainda, cabe apontar, como regra geral, uma relação da distância com a renda dos indivíduos, sendo menor quanto maior a renda, refletindo uma lógica de segregação espacial corrente, onde os pobres estão mais periféricos que os mais ricos.

Cabe apontar a diferença entre as curvas de distância ao trabalho e distância ao CBD metropolitano. Como hipótese posta neste estudo, quanto mais próximas as duas curvas maior é o Potencial de Capacidade, e por consequência, o acesso à cidade em razão do pressuposto de quanto maior o deslocamento e este ocorrer em direção ao CBD, maior a oportunidade de acesso a serviços e dos efeitos positivos da urbanidade. Nesse caso, a informalidade do município núcleo, por ser mais central, apresenta uma maior capacidade de acesso à cidade que os seus pares da periferia metropolitana – cujo acesso à cidade é restrito à cidade periférica, na sua grande maioria desprovida de infraestrutura e equipamentos urbanos, como estabelecimentos de ensino, rede hospitalar etc.

Observa-se, para o primeiro estrato de renda na periferia metropolitana, que o tempo de deslocamento do formal é superior ao informal em 11%, e se repete para os estratos intermediários de renda neste espaço, especialmente para quem recebe de 1 a 3 SM ([Figura 25](#) e [Tabela 21](#)).

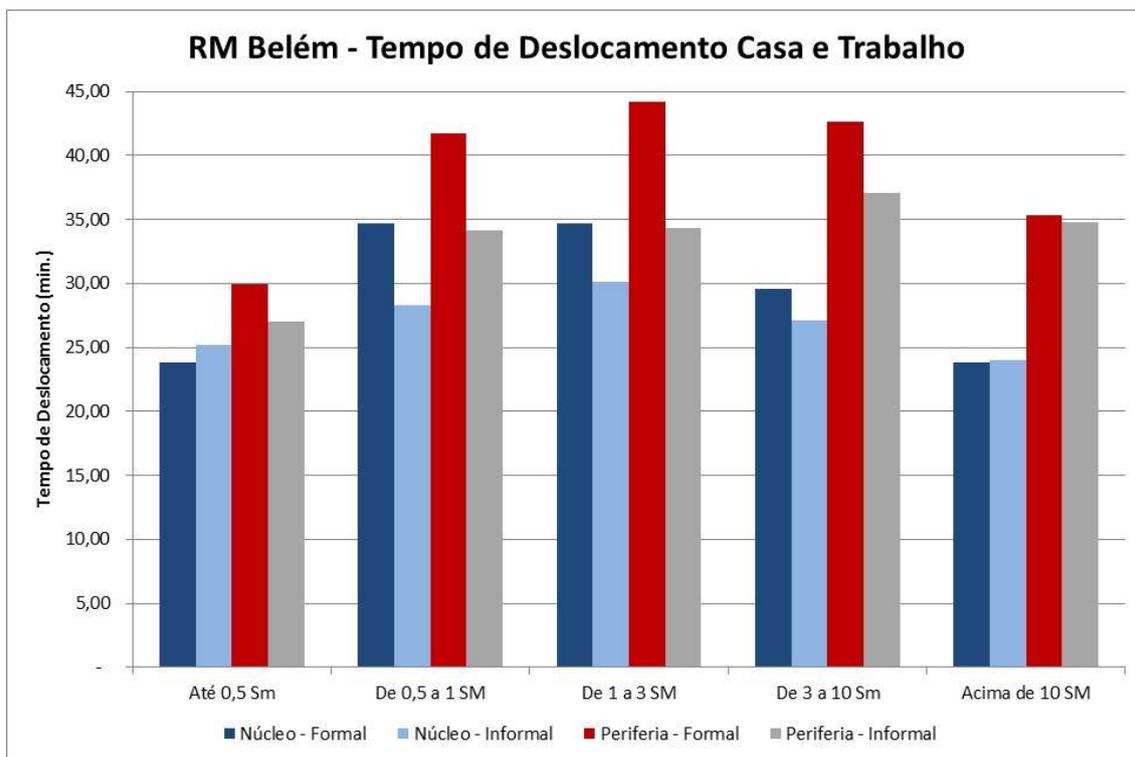


Figura 25 – Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de Belém

No município núcleo, o formal apresentou tempo superiores ao informal para todas as faixas de renda à exceção do primeiro e último estrato, cujo valores do informal foram inferiores ao formal de 6% e 1%, respectivamente; para as demais faixas, a maior variação ocorreu para quem apresentou rendimentos de 0,5 a 1 SM, com 22%. Nota-se que para as principais diferenças correspondem à faixa salarial beneficiária do subsídio ao transporte.

Considerando o recorte núcleo e periferia, tanto o formal e informal apresentou valores crescentes de tempo de deslocamento na medida que se aumenta a faixa de rendimento. O indivíduo formal na periferia com renda de até 0,5 SM teve tempo médio de deslocamento 26% superior que o seu par no núcleo, enquanto para quem recebe acima de 10 SM, o valor foi de 48%. Na periferia os valores foram de 7% e 45%, para quem tem rendimentos de até 0,5 SM e acima de 10 SM, respectivamente.

Tabela 21– Variação do tempo de deslocamento conforme classe do rendimento para a Região Metropolitana de Belém<sup>43</sup>

	Formal x Informal Periferia	Formal x Informal Núcleo	Periferia x Núcleo Formal	Periferia x Núcleo Informal

<sup>43</sup> As estatísticas referem-se à variação dos valores médios das variáveis. Foram considerados apenas trabalhadores com rendimento financeiro positivo e que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside

Até 0,5 SM	11%	-6%	26%	7%
De 0,5 a 1 SM	22%	22%	20%	20%
De 1 a 3 SM	29%	15%	28%	14%
De 3 a 10 Sm	15%	9%	44%	37%
Acima de 10 SM	1%	-1%	48%	45%

Fonte: IBGE, 2010. Elaboração pelo autor.

Os maiores tempos de deslocamento refletem não somente a distância, mas possivelmente o maior uso do transporte coletivo dos formais em razão do vale transporte, faixa onde o impacto do tempo se mostrou mais presente.

### 6.2.2 Região Metropolitana de Salvador

No caso da RM de Salvador há uma concentração dos empregados no município núcleo (aproximadamente 78% do total de empregados formais e informais). O exercício das atividades econômicas no próprio domicílio ([Tabela 22](#)) também é um fenômeno presente desta RM, tanto para os formais como para os informais. Na periferia metropolitana, do total de empregados, cerca de 39% estão em situação de informalidade e aproximadamente 28% deste total reside no mesmo local de trabalho.

Tabela 22– Distribuição de empregados conforme estrato de renda e tipo de vínculo e local de trabalho na RM de Salvador

Classe de Renda	Periferia				Núcleo			
	Formal		Informal		Formal		Informal	
	Trab. fora	Trab. Dom.						
1	2%	2%	17%	9%	1%	1%	14%	9%
2	26%	5%	31%	11%	23%	7%	28%	12%
3	43%	6%	20%	6%	36%	9%	19%	8%
4	12%	1%	4%	1%	15%	3%	5%	2%
5	2%	0%	0%	0%	4%	1%	1%	0%
Total	183.537	31.352	97.443	36.838	659.734	172.855	272.081	121.166

Fonte: Censo, 2010. Elaboração pelo autor.

Para os empregados com vínculo formal de emprego na periferia, apenas 15% trabalham no mesmo local de residência, em um total de 68 mil indivíduos. No caso do município núcleo, o fenômeno apresenta valores superiores, com 21% dos trabalhadores formais e 32% dos informais exercendo atividade na própria residência (aproximadamente 294 mil indivíduos).

Observa-se que na periferia metropolitana enquanto 35% dos empregados formais recebiam até 1 SM, o valor para os informais era de 69%. Já para o núcleo o valor correspondente para

os grupos de formais e informais era de 32% e 64%, respectivamente, mantendo-se, assim, o mesmo padrão da periferia.

A renda guarda correspondência direta com a distribuição da informalidade e localização do emprego. Considerando todos os empregados que indicaram receber até 1 SM, na periferia 20% dos empregados formais trabalham no mesmo local que residem, enquanto para os informais a proporção é de 30%. Para as demais faixas de renda, o valor corresponde a 12% e 24%, respectivamente. No caso do núcleo da metrópole, o percentual de empregados formais para quem tem rendimentos de até 1 SM e que trabalham no próprio domicílio é de 26% e de 33% para os informais; para as demais faixas de renda o valor equivale a 19% para os trabalhadores formais e 29% para os informais.

Quanto a localização e tipo de vínculo de emprego ([Tabela 23](#)), observa-se que na periferia, os indivíduos com vínculo formal e informal de trabalho e que trabalham na própria residência estão respectivamente, 6,80% e 6,62% mais distantes do centro que àqueles que se deslocam para trabalhar (valores médios).

Tabela 23– Distância ao CBD Metropolitano conforme estrato de renda e tipo de vínculo e local de trabalho na RM de Salvador

Classe de Renda	Periferia				Núcleo			
	Formal		Informal		Formal		Informal	
	Trab. fora	Trab. Dom.						
1	29,44	32,52	30,53	31,65	6,61	6,31	6,22	7,26
2	30,18	31,61	30,60	33,23	6,54	6,75	6,23	6,86
3	30,32	31,72	30,10	32,06	6,35	6,80	6,42	7,00
4	29,72	31,94	29,24	32,20	6,40	6,24	6,30	6,30
5	27,48	29,35	28,20	29,38	6,34	6,21	6,33	6,00

Fonte: Censo, 2010. Elaboração pelo autor.

No caso do núcleo, o comportamento é semelhante no que diz respeito aos trabalhadores informais (6,08% de diferença dos valores médios de inserção), não havendo diferença para a condição formal. A decisão ou falta de oportunidades de trabalho dos indivíduos podem, sim, influenciar na localização dos domicílios, resultando em externalidades “positivas” ou “negativas” para as suas famílias em termos de urbanidade.

Considerando as curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais ([Figura 26](#)) observa-se uma relação direta com a variável renda. Para caso dos indivíduos

que recebem até 0,5 SM, o comportamento da curva de concentração da informalidade no espaço geográfico de residência é linear, com valor próximo de 80%.

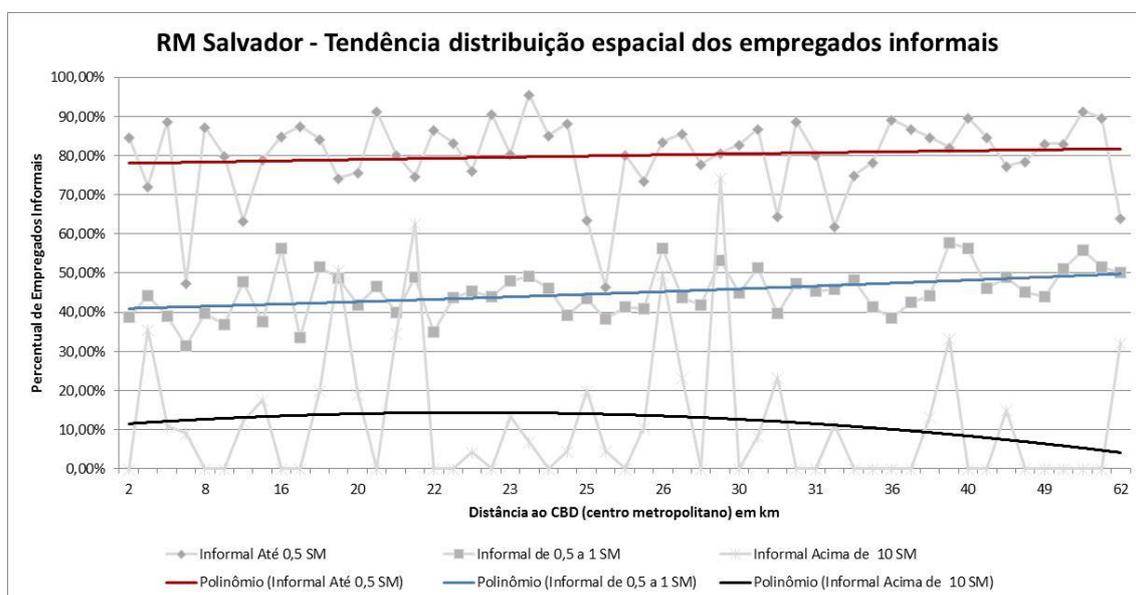


Figura 26 – Curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais por classe de renda para a Região Metropolitana de Salvador

Para os indivíduos com renda superior à 10 SM a informalidade é marginal, sendo maior a formalidade no vínculo de emprego (a tendência da informalidade varia em torno de 10%). Para esta RM, observa-se uma tendência de aumento da informalidade na medida que se distânciam do centro, a exceção do estrato de renda superior, demonstrando a relação direta com a renda.

No caso da localização relativa dos indivíduos em informalidade e da distância ao trabalho é mais constante independente da classe de renda (Figura 27), variando de 6,58km para quem tem renda de até 0,5 SM a 7,59km, para quem apresenta renda superior a 10 SM, apresentando um comportamento claro de segregação – pobres no centro e ricos na periferia. Os indivíduos que apresentam emprego formal apresentaram um comportamento semelhante em relação a renda e a distância ao CBD, ou seja, quanto maior a renda mais distante se encontra do centro de empregos do município que indicaram trabalhar. Contudo, quando se observa a localização intraurbana, praticamente não se observam variações entre os dois grupos –coexistindo distintas rendas neste espaço.

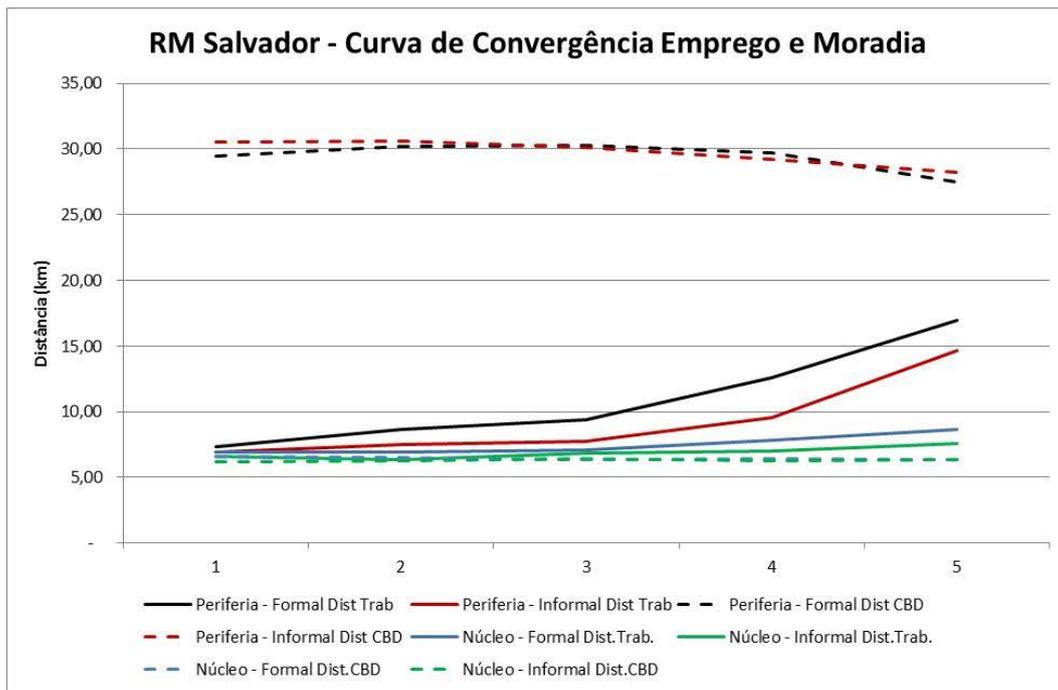


Figura 27 – Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de Salvador

Na periferia metropolitana, o informal apresenta comportamento semelhante ao do município núcleo metropolitano, com baixa variação da distância ao trabalho entre as classes de renda – de 7,31 km para quem recebe até 0,5 SM a 16,95 km para os indivíduos com rendimento superior a 10 SM (Figura 27). Nesse caso, pode-se assumir que quanto maior a renda, há uma possível maior interação de trabalho com o município núcleo, o que resulta em um aumento natural do deslocamento.

Para os formais repete-se o comportamento observado para os informais, porém como maior intensidade para as classes superiores de renda (apenas para quem recebe até 0,5 SM o valor é semelhante entre as duas tipologias de vínculos de emprego). No que tange à inserção urbana, medida pela distância da área de ponderação ao centro metropolitano, observa-se certa igualdade entre os formais e informais, porém com leve decréscimo quanto maior a renda dos indivíduos – o que reflete a lógica de segregação espacial corrente, onde os pobres estão mais periféricos que os mais ricos, presente em menor intensidade nesta região metropolitana.

O tempo de deslocamento (Figura 28) entre as categorias informal e formal no município núcleo é praticamente o mesmo para o primeiro e último estrato de renda (com tempo aproximado de 33 e 38 minutos, respectivamente). Para os estratos intermediários, contudo, há variação (Tabela 24). O indivíduo com vínculo formal apresenta tempo de deslocamento

superior ao do informal em 26%, 26% e 11% para os estratos de renda de 0,5 a 1 SM, de 1 a 3 SM e de 3 a 10 SM, respectivamente. Nota-se que as principais diferenças correspondem à faixa salarial beneficiária do subsídio ao transporte – Vale Transporte.

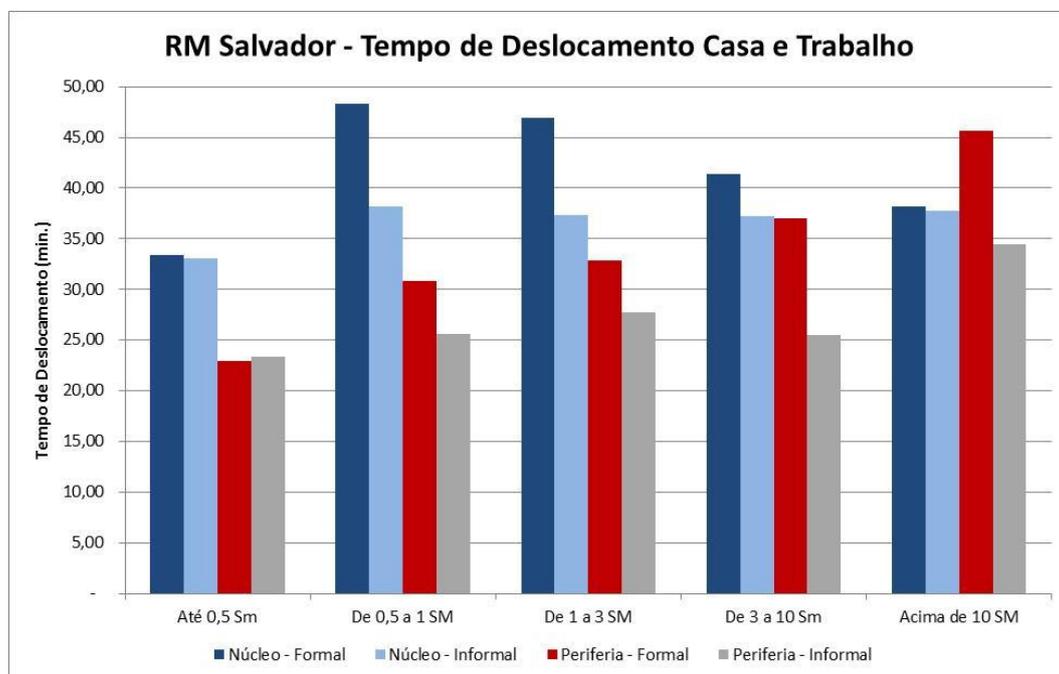


Figura 28 – Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de Salvador

Na periferia metropolitana, o tempo de deslocamento para os trabalhadores formais em todas as classes de renda apresentam valores superiores aos informais, a exceção da primeira faixa de rendimento. Assim como os seus pares no núcleo da metrópole, as faixas de renda intermediárias apresentaram variação semelhante entre o tempo de deslocamento casa – trabalho, com 21%, 19%, 45% e 32%, para as faixas de renda de 0,5 a 1 SM, de 1 a 3 SM, de 3 a 10 SM e acima de 10 SM, respectivamente (Tabela 24). Os maiores tempos de deslocamento, comparando os dois grupos (formais e informais) refletem não somente a distância, mas, possivelmente, o maior uso do transporte coletivo dos formais em razão do vale transporte.

Tabela 24– Variação do tempo de deslocamento conforme classe do rendimento<sup>44</sup>

	Formal x Informal Periferia	Formal x Informal Núcleo	Periferia x Núcleo Formal	Periferia x Núcleo Informal
Até 0,5 SM	-2%	1%	-31%	-29%

<sup>44</sup> As estatísticas referem-se à variação dos valores médios das variáveis. Foram considerados apenas trabalhadores com rendimento financeiro positivo e que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside

De 0,5 a 1 SM	21%	26%	-36%	-33%
De 1 a 3 SM	19%	26%	-30%	-26%
De 3 a 10 Sm	45%	11%	-11%	-31%
Acima de 10 SM	32%	1%	20%	-9%

Fonte: IBGE, 2010. Elaboração pelo autor.

Cabe apontar a existência de variação do tempo de deslocamento entre o núcleo e a periferia metropolitana para um mesmo grupo de indivíduos em relação ao vínculo de emprego. No caso dos indivíduos com vínculo formal, para todos os estratos de renda, a exceção do último, aqueles que residem no núcleo da metrópole apresentaram tempo de viagem superior que seus pares na periferia. O mesmo comportamento foi observado para os informais, inclusive para quem apresentou rendimentos superior a 10 SM. No caso da RM de Salvador, este tempo de deslocamento superior dos indivíduos que, a priori, residem em espaços mais centrais pode denotar uma distribuição de empregos mais descentralizada no espaço intrametropolitano.

Com relação as diferenças entre as curvas de distância ao trabalho e de distância ao CBD entre o núcleo e a metrópole, o comportamento da RM de Salvador é semelhante à de Belém. A informalidade do município núcleo, por ser mais central, apresenta uma maior chance de acesso à cidade que os seus pares da periferia metropolitana – cujo acesso é restrito à cidade periférica, desprovida de urbanidade, na maioria dos casos.

### 6.2.3 Região Metropolitana de São Paulo

Na RM de São Paulo, em razão de sua dinâmica urbana, os empregados encontram-se mais bem distribuído entre o núcleo e sua periferia – aproximadamente 41% do total de 9,285 milhões de empregados formais e informais residem na periferia metropolitana (Censo, 2010). Ainda, cabe ressaltar a alta taxa de formalização da RM de São Paulo quando comparado a outras RMs (tanto o núcleo como a periferia apresentam valores próximos a 72%).

O fenômeno<sup>45</sup> do trabalho no mesmo local da residência também é presente nesta RM, tanto para os trabalhadores formais como informais, independente do espaço de residência – se núcleo ou periferia ([Tabela 25](#)). Na periferia cerca de 718 mil indivíduos (19% do total empregado) trabalham no mesmo local de residência, sendo assim distribuídos: 28% dos trabalhadores informais e 16% dos formais indicaram trabalhar no mesmo local de residência.

<sup>45</sup> Este fenômeno vale uma reflexão, espacialmente na escala da metrópole paulista. Caso se altere a dinâmica de emprego dessa parcela que atualmente não se desloca para o exercício de seu emprego passe a se deslocar, qual seria o impacto na estrutura da cidade? Ou ainda, se o fato de não se deslocar impacta de alguma forma no exercício de cidadania e de usufruto da cidade para este grupo?

No município núcleo este fenômeno engloba um total aproximado de 1,608 milhões de indivíduos (30% do total da população empregada). Nesse espaço, 28% do total de empregados no setor formal declara trabalhar no mesmo local de residência, enquanto para o setor informal, cerca 35% do total empregado se encontra nessa situação.

Tabela 25– Emprego, local de trabalho e localização Região Metropolitana de São Paulo <sup>46</sup>

Classe de Renda	Periferia				Núcleo			
	Formal		Informal		Formal		Informal	
	Trab. fora	Trab. Dom.						
1	1%	8%	8%	17%	1%	5%	6%	10%
2	10%	13%	29%	32%	9%	9%	24%	25%
3	64%	58%	50%	41%	56%	51%	50%	45%
4	22%	19%	12%	9%	26%	27%	17%	17%
5	3%	3%	1%	1%	8%	9%	3%	3%
Total	2.272.652	424.046	735.980	293.299	2.827.510	1.092.241	950.195	515.801

Fonte: Censo, 2010. Elaboração pelo autor.

Quanto a distribuição da informalidade e renda, na RM de São Paulo, apenas 12% dos empregados formais na periferia metropolitana recebiam até 1 SM, enquanto para o mesmo estrato de renda o valor para os informais era de 41%. Já para o núcleo o valor correspondente era de 11% e 32%, respectivamente para os grupos de formais e informais, mantendo-se, assim, o mesmo padrão da periferia, o que de certa forma reflete a desigualdade do espaço metropolitano.

Ainda para este estrato de renda, considerando o fenômeno do trabalho no próprio domicílio, na **periferia** da metrópole, 3,31% dos empregados formais trabalham no mesmo local que residem, enquanto para os informais a proporção é de 14%. Este comportamento dos indivíduos indica que pode existir uma relação entre a informalidade e a maior presença do trabalho em casa – o que resultaria, no caso, em um importante impacto na demanda por transporte público considerando o recorte de renda. Para as demais faixas de renda, o valor corresponde a aproximadamente 12,5% e 14,5%, respectivamente. No caso do **núcleo** da metrópole, o percentual de empregados formais para quem tem rendimentos de até 1 SM e que trabalham no próprio domicílio é de 3,7 % e de 12,3% para os informais; para as demais faixas de renda o valor equivale a 24,1 % para os trabalhadores formais e 22,8% para os

<sup>46</sup> As estatísticas referem-se ao total de cada variável. Foram considerados apenas trabalhadores com rendimento financeiro positivo, que trabalham no mesmo local de residência ou aqueles que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside.

informais. Observa-se um comportamento semelhante entre os indivíduos, sejam eles residentes na periferia ou no núcleo metropolitano, o que demonstra de certa forma a homogeneidade da RM de São Paulo.

Com relação ao local de moradia dos indivíduos no território metropolitano e o tipo de vínculo de emprego ([Tabela 26](#)), observa-se que na periferia, os indivíduos com vínculo formal e que trabalham na própria residência estão 3,05% mais próximos do centro que àqueles que se deslocam para trabalhar (valores médios).

Tabela 26– Distância ao CBD metropolitano – Região Metropolitana de São Paulo <sup>47</sup>

Classe de Renda	Periferia				Núcleo			
	Formal		Informal		Formal		Informal	
	Trab. fora	Trab. Dom.	Trab. fora	Trab. Dom	Trab. Fora	Trab. Dom	Trab. fora	Trab. Dom
1	23,70	24,38	26,03	25,67	12,48	13,06	15,34	15,26
2	25,18	24,78	25,68	25,74	15,43	13,86	14,97	14,19
3	23,79	22,73	24,29	23,90	14,24	12,77	13,49	12,49
4	21,33	20,31	21,77	22,08	10,40	9,46	10,05	9,34
5	20,05	18,37	20,45	21,17	7,24	6,90	7,53	6,83

Fonte: Censo, 2010. Elaboração pelo autor.

Para os indivíduos sem vínculo de emprego praticamente não há diferença no que diz respeito a distância do local de residência e ao CBD metropolitano. No caso do município núcleo, o comportamento é inverso ao da periferia para ambas as categorias de vínculo de trabalho: o local de moradia dos trabalhadores formais e informais que se deslocam estão cerca de 6,24% e 5,31% mais distantes dos locais de residência dos que informaram trabalhar no próprio domicílio.

As curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais para a RM de São Paulo ([Figura 29](#)) apresentam comportamento distinto das RMs analisadas no que se refere a distribuição do estrato de renda de até 0,5 SM, apresentando uma concentração espacial na periferia, com aproximadamente 70% de informalidade – na região mais próxima do centro, a formalidade nesse estrato é evidente, com cerca de 60% de indivíduos nesse estrato. A informalidade para o estrato de renda mais elevado é marginal – com variação média de 10%, enquanto para a faixa de 0,5 a 1 SM, a curva apresenta uma inflexão no ponto médio no

<sup>47</sup> As estatísticas referem-se aos valores médios das variáveis. Foram considerados apenas trabalhadores com rendimento financeiro positivo, que trabalham no mesmo local de residência ou aqueles que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside.

espaço, ou seja, há uma predominância da informalidade, que decresce na medida em que se afasta do CBD, voltando a se elevar no ponto 20 km.

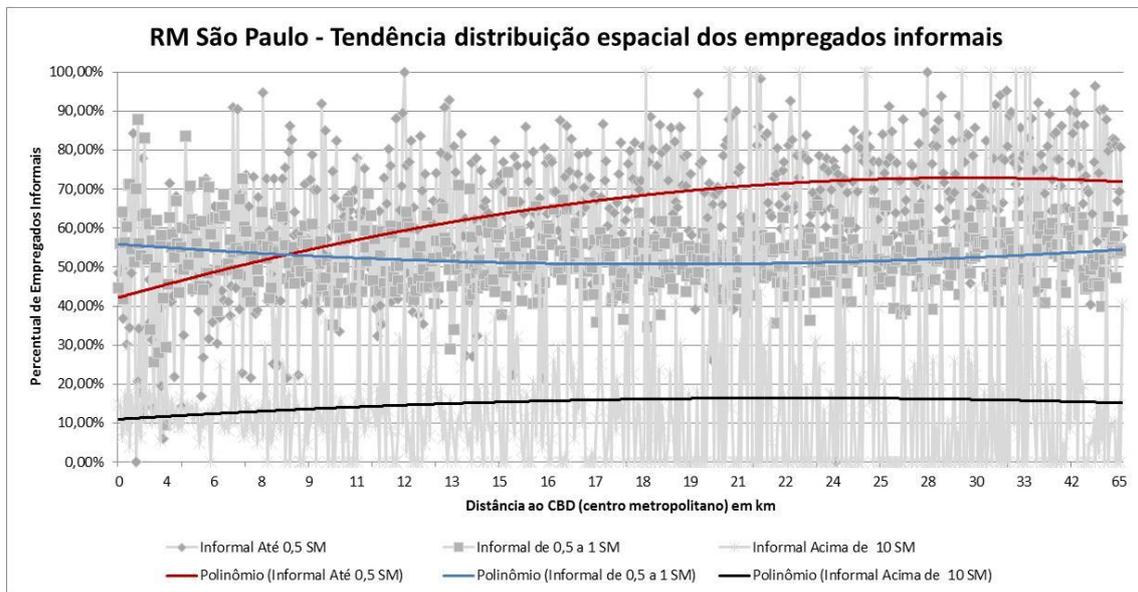


Figura 29– Curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais por classe de renda para a Região Metropolitana de São Paulo

Segundo as curvas de convergência de emprego e moradia para o núcleo metropolitano (Figura 30) o comportamento é semelhante em relação a distância ao trabalho entre os indivíduos em condição de formalidade e informalidade a partir do segundo estrato de renda. Ressalta-se ainda uma relação direta da distância com renda, ou seja, quanto maior a renda, mais próximo ao local de moradia do CBD.

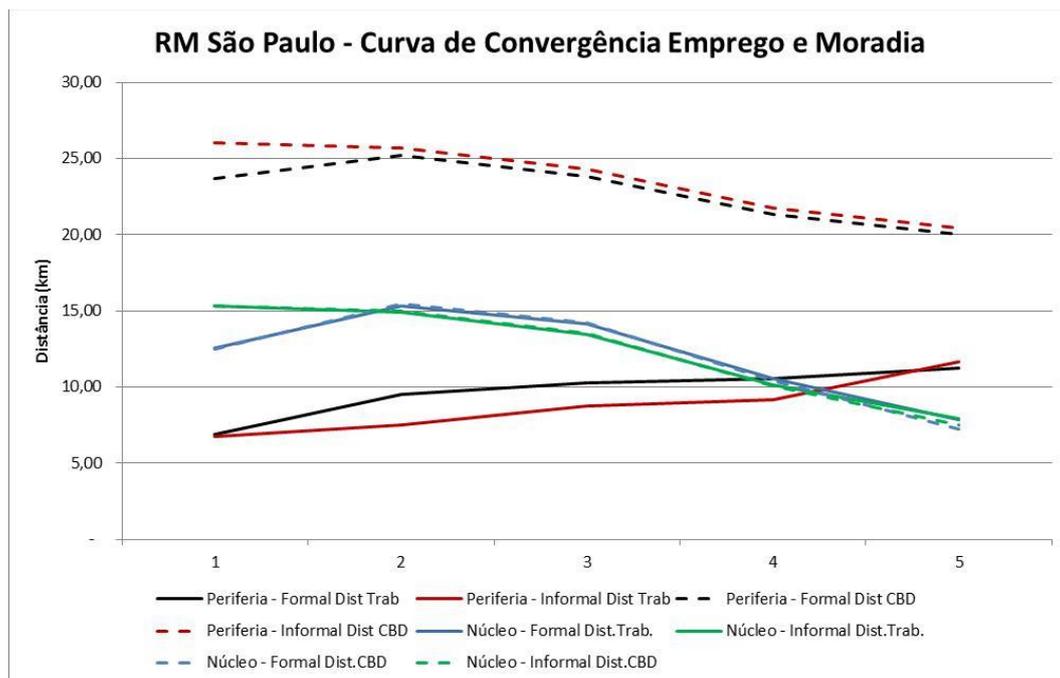


Figura 30– Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de São Paulo

No município núcleo, para a categoria informal, observa-se uma variação de 15,33 km (faixa de renda 1) a 7,891 km (última faixa de renda), enquanto para a categoria formal o valor varia de 12,556 km a 7,86 km (para as mesmas faixas de renda). Pode-se inferir deste espaço uma forte segregação, tendo em vista a concentração de indivíduos de estrato de renda mais elevada na região mais próxima do CBD. No que diz respeito a inserção urbana dos domicílios, o valor é praticamente o mesmo do deslocamento ao trabalho para as duas condições de vínculo empregatício, o que denota uma forte relação destes indivíduos com o núcleo metropolitano.

No caso da periferia metropolitana, as curvas tanto do formal como do informal apresentam um sentido de convergência na medida em que se aumenta a renda dos indivíduos – ou seja, a diferença entre a distância do local de moradia com o CBD metropolitano e o local de trabalho tende a se aproximar nos estratos de renda mais elevados. As inclinações das curvas do formal e do informal são praticamente as mesmas, não havendo variações de tendência significativas entre estes dois grupos de análise. Apenas no que diz respeito ao informal, observa-se que este reside mais distante do CBD e apresenta um menor deslocamento ao trabalho se comparado ao grupo formal, principalmente no estrato de renda inferior, comprovando-se a hipótese –principal desta tese – que a formalidade do trabalho garante uma melhor condição de acesso e direito à cidade. Outro aspecto relevante que merece atenção refere-se à inserção urbana como vantagem locacional de acesso ao mercado de trabalho – na medida que o trabalhador informal apresenta uma restrição de mobilidade ele não consegue se deslocar a procura de empregos melhores.

Já quanto ao tempo de deslocamento casa-trabalho ([Figura 31](#) e [Tabela 27](#)), observa-se o impacto da formalização do vínculo de emprego – com um maior tempo de viagem para o indivíduo que apresenta uma relação formal de trabalho. As maiores diferenças são observadas para as faixas de renda intermediárias, correspondendo no município núcleo a uma variação de 34%, 23% e 17% entre os indivíduos com vínculo formal e informal ([Tabela 24](#)).

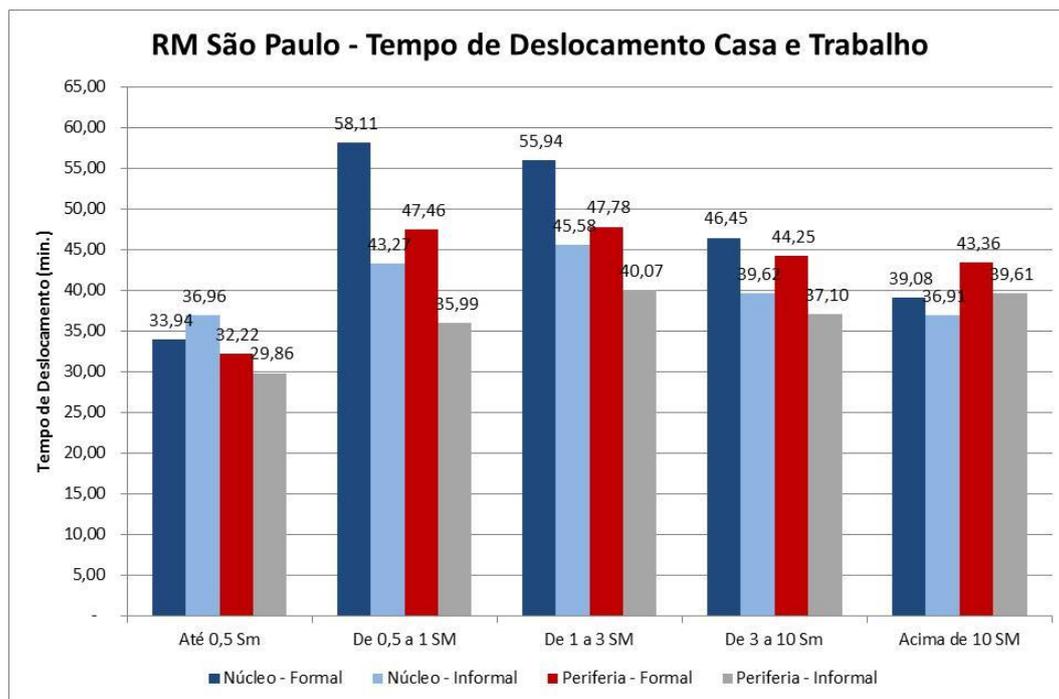


Figura 31– Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de São Paulo

No caso da periferia, os valores são próximos, apresentando variações de 32%, 19% e 19% para os mesmos estratos. Assim, a faixa beneficiária do Vale Transporte – aquela que recebe até 3 salários-mínimos - apresenta a maior diferença no tempo de viagem. Outro aspecto que reflete a lógica da produção do espaço da metrópole paulista é a diferenciação do tempo de deslocamento entre os grupos de análise se controlamos o espaço de residência: tanto os indivíduos com vínculo formal quanto os sem vínculo apresentam um tempo deslocamento inferior na periferia, o que denota uma polarização, reduzindo a necessidade de deslocamento ao CBD metropolitano.

Tabela 27– Variação do tempo de deslocamento conforme classe do rendimento<sup>48</sup>

	Formal x Informal Periferia	Formal x Informal Núcleo	Periferia x Núcleo Formal	Periferia x Núcleo Informal
Até 0,5 SM	8%	-8%	-5%	-19%
De 0,5 a 1 SM	32%	34%	-18%	-17%
De 1 a 3 SM	19%	23%	-15%	-12%
De 3 a 10 SM	19%	17%	-5%	-6%
Acima de 10 SM	9%	6%	11%	7%

Fonte: IBGE, 2010. Elaboração pelo autor.

<sup>48</sup> As estatísticas referem-se à variação dos valores médios das variáveis. Foram considerados apenas trabalhadores com rendimento financeiro positivo e que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside

#### 6.2.4 Região Metropolitana de Porto Alegre

A dinâmica urbana da RM de Porto Alegre, diferentemente da RM de São Paulo, os empregados estão concentrados na periferia metropolitana, com aproximadamente 63% do total de 1,887 mil trabalhadores formais e informais (Censo, 2010). Ainda, cabe ressaltar a alta taxa de formalização da RM de Porto Alegre para todas as faixas de renda, com comportamento semelhante a RM de São Paulo, correspondendo a 73% na periferia metropolitana e 75% no núcleo.

O fenômeno do trabalho no mesmo local da residência também é presente nesta RM, tanto para os trabalhadores formais como informais ([Tabela 28](#)), independente do espaço de residência – se núcleo ou periferia.

Tabela 28– Emprego, local de trabalho e localização metropolitana de Porto Alegre<sup>49</sup>

Classe de Renda	Periferia				Núcleo			
	Formal Trab. fora	Trab. Dom.	Informal Trab. fora	Trab. Dom	Formal Trab. Fora	Trab. Dom	Informal Trab. fora	Trab. Dom
1	1%	8%	10%	20%	1%	5%	6%	10%
2	13%	16%	32%	32%	10%	12%	26%	28%
3	67%	59%	50%	40%	50%	47%	47%	44%
4	17%	15%	8%	7%	29%	28%	17%	15%
5	2%	2%	1%	1%	10%	8%	3%	3%
Total	745.850	121.704	224.744	96.791	395.649	124.616	120.678	57.213

Fonte: IBGE, 2010. Elaboração própria.

Na periferia da metrópole cerca de 218 mil indivíduos (18% do total empregado) trabalham no mesmo local de residência, sendo assim distribuídos: 30% dos trabalhadores informais e 14% dos trabalhadores com vínculo formal de emprego. No município núcleo este fenômeno é menor, com aproximadamente 182 mil empregados trabalhando no mesmo local de residência (25% do total da população empregada neste espaço). Detalhando os grupos, cerca de 23% do total de empregados no setor formal declara trabalhar no mesmo local de residência, enquanto para o setor informal, cerca 32% do total empregado se encontra nessa situação.

Com relação a distribuição da informalidade e da renda, observa-se que na RM de Porto Alegre, apenas 15,25% dos empregados formais na periferia metropolitana recebiam até 1 SM, enquanto para o mesmo estrato de renda o valor para os informais era de 44,8%. Já para o

<sup>49</sup> As estatísticas referem-se ao total de cada variável. Foram considerados apenas trabalhadores com rendimento financeiro positivo, que trabalham no mesmo local de residência ou aqueles que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside.

núcleo, o valor correspondente era de 12% e 34%, respectivamente para os grupos de formais e informais, mantendo-se, assim, o mesmo padrão da periferia, porém com menor intensidade, restando uma melhor distribuição de renda.

Considerando os indivíduos residentes na periferia metropolitana, com rendimentos de até 1 SM e que trabalham no próprio domicílio, cerca de 3,3% dos empregados formais estão nesta condição, enquanto para os informais a proporção é de 15,83%. Para as demais faixas de renda, o valor corresponde a aproximadamente 10,7% e 14%, respectivamente. No caso do município núcleo da metrópole, o percentual de empregados formais para quem tem rendimentos de até 1 SM e que trabalham no próprio domicílio é de aproximadamente 4 % enquanto o percentual correspondente para os informais é de 12%; para as demais faixas de renda o valor equivale a 20% para ambos os tipos de vínculo de trabalho. Observa-se um comportamento semelhante entre os indivíduos com rendimentos limitados até 1 SM, sejam eles residentes na periferia ou no núcleo metropolitano, o que demonstra a homogeneidade da RM de Porto Alegre para estrato de renda. Para os estratos superiores, no entanto, esta semelhança não se repete, com uma maior concentração de trabalhadores que não se deslocam para realização de suas atividades econômicas.

Quanto ao local de moradia dos indivíduos no território metropolitano e o tipo de vínculo de emprego, observa-se que na periferia da RM de Porto Alegre ([Tabela 29](#)), os indivíduos com vínculo formal e que trabalham na própria residência estão 18,16% mais próximos do centro que àqueles que se deslocam para trabalhar (valores médios). No caso daqueles sem vínculo formal de emprego e que trabalham no próprio domicílio a diferença é de 11,8% entre a localização da residência e o CBD metropolitano. Em ambos os casos, para os municípios da periferia metropolitana, os indivíduos que trabalham em casa estão relativamente mais distantes do centro – o que resulta em uma maior dificuldade de acesso à cidade.

Tabela 29– Distância ao CBD metropolitano – RM Porto Alegre<sup>50</sup>

Classe de Renda	Periferia				Núcleo			
	Formal		Informal		Formal		Informal	
	Trab. fora	Trab. Dom.	Trab. fora	Trab. Dom	Trab. Fora	Trab. Dom	Trab. fora	Trab. Dom
1	26,53	32,98	27,13	31,27	7,46	9,21	7,92	9,78
2	26,53	31,09	26,83	28,66	9,58	9,41	8,76	9,19
3	25,09	28,09	25,27	26,99	8,66	9,18	8,29	8,83
4	22,83	25,11	23,18	25,27	6,75	7,36	7,07	7,89

<sup>50</sup> As estatísticas referem-se aos valores médios das variáveis. Foram considerados apenas trabalhadores com rendimento financeiro positivo, que trabalham no mesmo local de residência ou aqueles que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside.

5	21,87	27,90	22,48	27,44	6,59	6,21	7,34	6,29
Total	745.850	121.704	224.744	96.791	395.649	124.616	120.678	57.213

Fonte: IBGE, 2010. Elaboração pelo autor.

No município núcleo o comportamento é semelhante, porém menos intenso, para ambas as categorias de vínculo de trabalho: o local de moradia dos trabalhadores formais e informais que se deslocam estão aproximadamente 6,6% e 5,95% mais próximos do CBD daqueles que informaram trabalhar no próprio domicílio.

Com relação às curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais, observa-se que para a RM de Porto Alegre uma tendência de concentração da informalidade para quem recebe até 0,5 SM, independente da distância ao CBD, com variação 60 a 75%, aproximadamente (Figura 32). Para o estrato de renda de 0,5 a 1 SM, observa-se uma divisão equânime no espaço entre a formalidade e informalidade em termos de localização de moradia.

Diferentemente de outras RMs, a informalidade para quem tem rendimento superior a 10SM é presente na área mais central e periférica, conforme pode se observar para curva de tendência, variando de 10 a 20%. Este comportamento para o estrato de renda mais elevado pode ser decorrência da organização espacial e econômica desta RM, com uma presença de municípios com dinâmica própria de emprego que explique a concentração da informalidade para grupos de renda superiores.

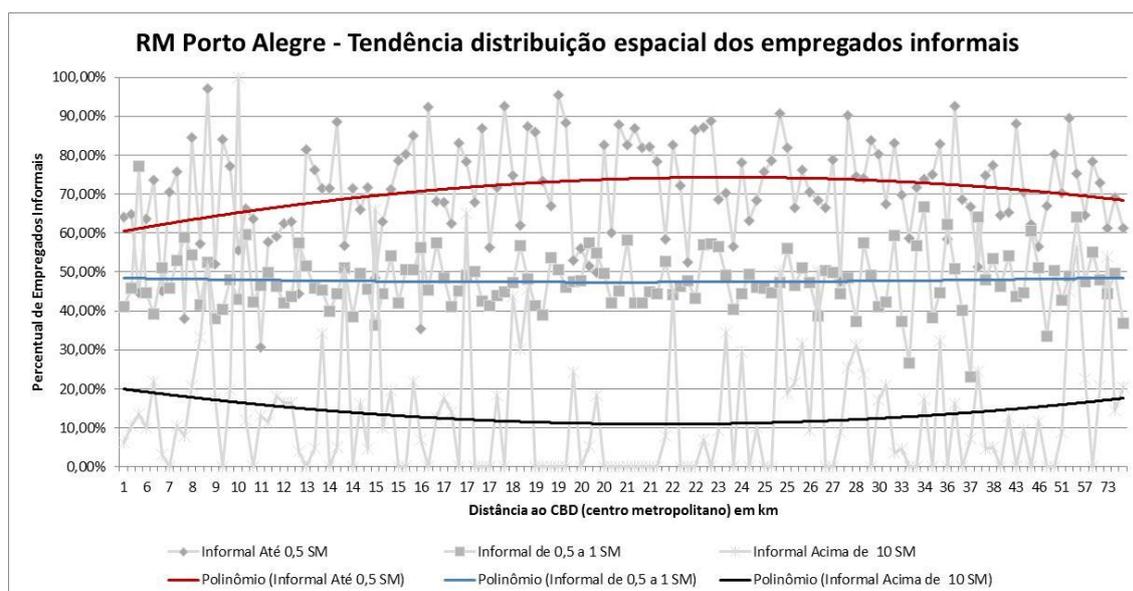


Figura 32– Curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais por classe de renda para a Região Metropolitana de Porto Alegre

Segundo as curvas de convergência de emprego e moradia para o núcleo metropolitano (Figura 33) o comportamento é semelhante em relação a distância ao trabalho entre os indivíduos em condição de formalidade e informalidade.

Em Porto Alegre não é presente a relação decrescente entre renda e distância ao trabalho, apresentando um comportamento linear entre as classes de renda tanto para o formal como para o informal. Por exemplo, para a categoria informal, a faixa de renda 1 apresenta valor médio de distância ao trabalho de 7,95 km (última faixa de renda) e de 7,34 km (última faixa de renda), enquanto para a categoria formal o valor varia de 8,85 km a 8,50 km, considerando as mesmas faixas de renda.

Pode-se inferir deste espaço uma baixa segregação, tendo em vista a distribuição dos estratos de renda no território e seu efeito no tempo de viagem. No que diz respeito a inserção urbana dos domicílios, o valor é praticamente o mesmo do deslocamento ao trabalho para as duas condições de vínculo empregatício, o que denota uma forte relação destes indivíduos com o núcleo metropolitano.

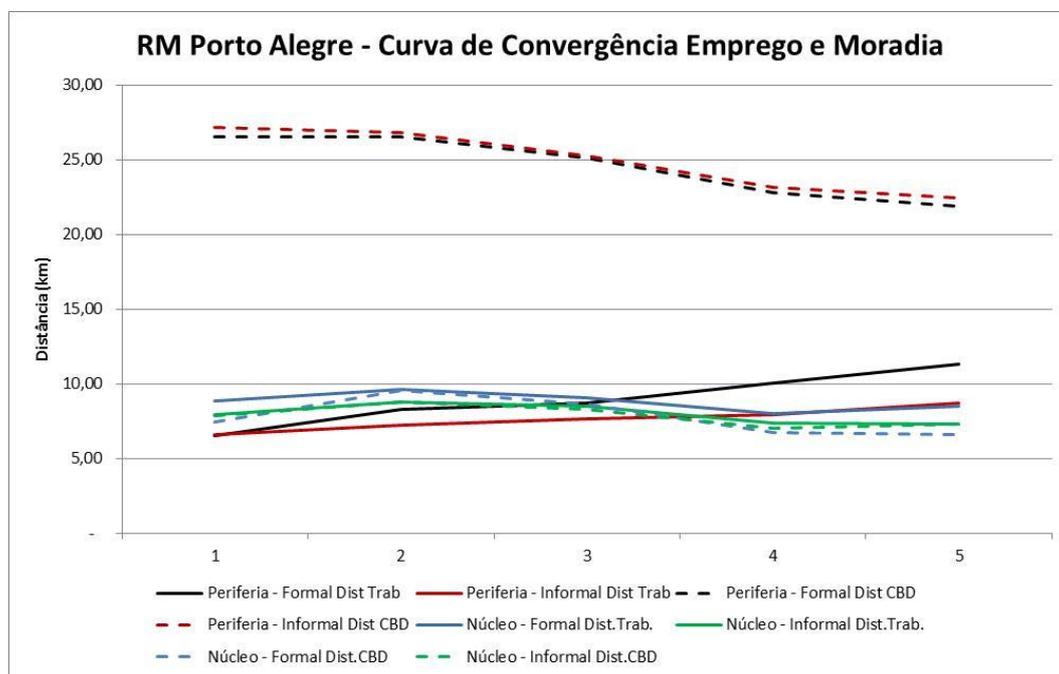


Figura 33 – Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de Porto Alegre

No caso da periferia metropolitana, as curvas tanto do formal como do informal apresentam um sentido de convergência conforme há um aumento da renda dos indivíduos, reduzindo a

diferença entre a distância do local de moradia com o CBD metropolitano e o local de trabalho conforme há aumento da renda. As inclinações das curvas do formal e informal são praticamente as mesmas, não havendo variações de tendência significativas entre estes dois grupos de análise. Apenas no que diz respeito ao informal, observa-se que este reside mais distante do CBD e apresenta um menor deslocamento ao trabalho se comparado ao grupo formal, principalmente no estrato de renda inferior, comprovando-se uma das hipóteses postas da condição de trabalho como forma de acesso a cidade.

Quanto ao tempo de deslocamento casa-trabalho ([Figura 34](#)), observa-se o impacto da formalização do vínculo para praticamente todos os estratos de renda e condição de inserção metropolitana (núcleo ou periferia) – com um maior tempo de viagem para o indivíduo que apresenta alguma formalização do trabalho (exceção para quem recebe até 0,5 SM no município núcleo metropolitano). As maiores diferenças são observadas para as faixas de renda intermediárias (de 0,5 a 1 SM, de 1 a 3 SM e de 3 a 10 SM), correspondendo no município núcleo a uma variação de 13%, 15% e 13% entre os indivíduos com vínculo formal e informal, nessa ordem ([Tabela 30](#)).

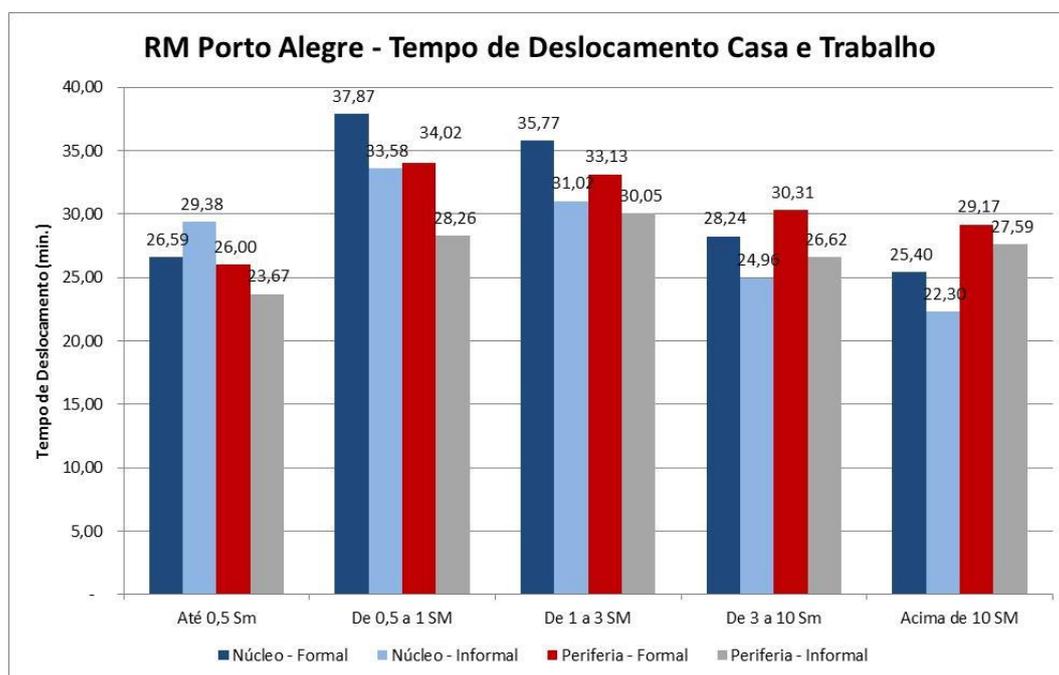


Figura 34– Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de Porto Alegre

Na periferia as variações para estas faixas de renda foram de 20%, 10% e 14%, respectivamente. Para os estratos de renda extremos – abaixo de 0,5 SM e acima de 10 SM ([Figura 34](#) e [Tabela 30](#)), o comportamento entre o núcleo e a periferia é distinto. Para o

primeiro grupo, enquanto a diferença entre o formal e informal no núcleo resultou em um menor tempo de deslocamento para os indivíduos com vínculo formal (9%), a mesma condição na periferia resultou no comportamento inverso em prol do formal, na ordem de 10%. Para o último estrato de renda, comparando os dois recortes espaciais, observa-se que os formais apresentaram uma maior diferença entre o núcleo e a periferia, variando 14% e 6%. Como outras RMs, a faixa beneficiária do Vale Transporte apresenta a maior diferença no tempo de viagem entre o formal e informal.

Controlando pelo vínculo de emprego e renda, ressaltando a relação entre núcleo e periferia metropolitana, observa-se que o tempo de deslocamento é maior no núcleo, tanto para o formal como para o trabalhador informal, para quem recebe até 3 SM. Para os indivíduos com rendimentos superiores a 3 SM, quem reside na periferia apresenta um maior tempo de deslocamento. Destaque para uma maior variação entre os indivíduos na informalidade nessa faixa de renda se comparado aos formais. Quem recebe até 10 SM e se encontra na condição de informalidade, apresenta tempo de deslocamento 24% superior que o seu par no núcleo; o formal nesta condição de análise apresentou valor 15% superior no tempo de deslocamento na periferia.

Tabela 30 – Variação do tempo de deslocamento conforme classe do rendimento<sup>51</sup>

	Formal x Informal Periferia	Formal x Informal Núcleo	Periferia x Núcleo Formal	Periferia x Núcleo Informal
Até 0,5 Sm	10%	-9%	-2%	-19%
De 0,5 a 1 SM	20%	13%	-10%	-16%
De 1 a 3 SM	10%	15%	-7%	-3%
De 3 a 10 Sm	14%	13%	7%	7%
Acima de 10 SM	6%	14%	15%	24%

Fonte: IBGE, 2010. Elaboração pelo autor.

Pode-se inferir, portanto, que os indivíduos na informalidade periférica e com renda mais elevada estão dispostos a se deslocar mais tempo que seus pares no núcleo que, grande parte em razão de sua localização, não apresenta necessidade de se deslocar na mesma proporção para a manutenção do mesmo rendimento. O inverso aplica-se aos estratos de menor renda, ressaltando que, como já observado, que existe uma relação na RM de Porto Alegre entre a renda e distância ao trabalho, especialmente na periferia.

<sup>51</sup> As estatísticas referem-se à variação dos valores médios das variáveis. Foram considerados apenas trabalhadores com rendimento financeiro positivo e que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside.

A diferença entre as curvas de distância ao trabalho e distância ao CBD metropolitano corroboram com uma das hipóteses postas neste estudo no que diz respeito ao acesso à cidade. A convergência entre a curva de distância ao trabalho e ao CBD indica um maior acesso, ou seja, quem reside no núcleo apresentaria um maior acesso a cidade, enquanto na periferia o acesso à cidade guardaria relação direta com a renda (quanto maior for sua renda menor é a diferença entre a distância do CBD e do trabalho dos indivíduos). Cabe registrar a peculiaridade de que as menores distâncias entre a periferia e o CBD tem relação com a densidade urbana dos municípios integrantes da região metropolitana – configurando-se um território mais coeso e contínuo.

### **6.2.5 Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal**

A RIDE DF apresenta uma organização espacial e econômica que difere das RMs brasileiras até então analisadas, altamente concentrada no Distrito Federal. Do total de 1,670 milhões de empregados (formais e informais), 70% destes residem no DF (cerca de 1,172 milhões de indivíduos). No que se refere a taxa de formalização observa-se um elevado valor do indicador, tanto no núcleo da RIDE como nos demais municípios que a integram, correspondendo a 72% e 59% do total de empregados, respectivamente<sup>52</sup>.

Cabe registrar a intensa desigualdade Centro – Periferia metropolitana. Considerando a Pesquisa Metropolitana por Amostragem de Domicílios – PMAD, a renda média do morador do DF era, média, 272% superior que os municípios integrantes da AMB (que engloba parcela dos municípios integrantes da RIDE conforme CODEPLAN, 2014); na educação, enquanto no DF cerca de 33,9% da sua população apresenta nível superior, nos demais municípios da AMB este valor corresponde a 5,67% da população. Esta desigualdade se mantém para outras variáveis, como emprego formal e PIB, por exemplo.

A formalização do emprego guarda relação com o rendimento ([Tabela 31](#)). Considerando os empregos formais, uma pequena parcela apresenta rendimentos de até 1 SM (15%), seguido do conjunto com rendimentos de 1 a 3 SM (42%) e maior para quem apresenta rendimento superior a 3 SM (43%). Na periferia o comportamento é inverso, cerca de 30% do total de empregados formais situa-se na primeira faixa de rendimento, enquanto 55% apresentam rendimentos de 1 a 3SM e, por fim, apenas 15% recebem acima de 3 SN. A informalidade, por sua vez, tem maior peso na periferia para quem recebe até 1 SM – 57% do total de

---

<sup>52</sup> Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2020/05/brasil-e-cercada-por-cinturao-de-pobreza-apesar-de-dinamismo-economico-da-regiao> . Acessado em: 09 de outubro de 2022.

empregados informais. No município núcleo o comportamento é semelhante, com 41% dos empregos informais com rendimentos de até 1 SM.

Tabela 31– Emprego, local de trabalho e localização metropolitana – RIDE DF<sup>53</sup>

Classe de Renda	Periferia				Núcleo			
	Formal		Informal		Formal		Informal	
	Trab. fora	Trab. Dom.	Trab. fora	Trab. Dom	Trab. Fora	Trab. Dom	Trab. fora	Trab. Dom
1	1%	19%	14%	23%	1%	5%	7%	16%
2	26%	25%	40%	41%	13%	13%	31%	33%
3	57%	44%	39%	31%	42%	39%	43%	36%
4	14%	10%	7%	5%	28%	26%	16%	13%
5	2%	1%	0%	1%	15%	16%	3%	3%
Total	238.430	37.910	141.229	54.461	661.078	161.162	226.077	95.226

Fonte: Censo, 2010. Elaboração pelo autor.

Na RIDE também se observa o fenômeno do trabalho no mesmo local da residência, sendo um fenômeno maior no núcleo do que na periferia. Aproximadamente 22% dos trabalhadores (256 mil indivíduos), entre formais e informais, declararam trabalhar no mesmo local de residência no Distrito Federal. Para os demais integrantes da RIDE, este valor corresponde a 20% do total de empregados (aproximadamente 92 mil pessoas). Observa-se uma maior participação do fenômeno, nos informais no Distrito Federal, com cerca de 30% do total de indivíduos nesta categoria trabalhando no mesmo local de residência. Para os demais municípios da RIDE, o fenômeno corresponde a 28% do total empregado sem vínculo.

Considerando o limite de rendimentos de 1 SM, na periferia da RIDE, 6% dos empregados formais trabalham no mesmo local que residem, enquanto para os informais a proporção é de 18%. Para as demais faixas de renda, o valor corresponde a aproximadamente 8% e 10%, respectivamente. No caso do Distrito Federal, o percentual de empregados formais para quem tem rendimentos de até 1 SM e que trabalham no próprio domicílio é de 4 %, enquanto para os informais o valor é de 14%; para as demais faixas de renda o valor equivale a 16% para os formais e 15% para os informais.

Observa-se um comportamento semelhante entre os indivíduos com rendimentos limitados a 1 SM, sejam eles residentes na periferia ou no núcleo metropolitano, o que demonstra de certa forma a homogeneidade do comportamento dos indivíduos considerando a mesma faixa de

<sup>53</sup> As estatísticas referem-se ao total de cada variável. Foram considerados apenas trabalhadores com rendimento financeiro positivo, que trabalham no mesmo local de residência ou aqueles que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside

renda. Para os estratos de renda superiores, no entanto, esta semelhança não se repete, com uma maior concentração de trabalhadores que não se deslocam para realização de suas atividades econômicas no núcleo, independentemente do tipo de vínculo.

Em uma análise do local de moradia e o tipo de vínculo de emprego ([Tabela 32](#)), observa-se que nos municípios da RIDE, excluindo o Distrito Federal, os indivíduos com vínculo formal e que trabalham na própria residência no primeiro estrato de renda estão 24% mais distantes do centro que àqueles que se deslocam para trabalhar (valores médios). No caso dos indivíduos sem vínculo e que trabalham no próprio domicílio a diferença é de 11% entre a localização da residência e ao CBD metropolitano. Em ambos os casos, para os municípios periféricos, os indivíduos que trabalham em casa estão relativamente mais distantes do centro – o que resulta em uma maior dificuldade de acesso à cidade. No Distrito Federal, observa-se que os trabalhadores com vínculo formal e que trabalham na residência estão 4,6% mais próximos ao CBD que aqueles que se deslocam, enquanto para os informais praticamente não existe diferença entre os dois grupos.

Tabela 32– Distância ao CBD metropolitano segundo local de trabalho – RIDE DF<sup>54</sup>

Classe de Renda	Periferia				Núcleo			
	Formal		Informal		Formal		Informal	
	Trab. fora	Trab. Dom.						
1	59,94	68,62	65,82	67,53	20,91	21,29	22,65	22,60
2	53,76	64,84	58,21	65,87	22,70	21,52	22,20	22,64
3	47,84	62,52	52,32	61,52	21,88	19,89	21,20	21,08
4	49,21	60,88	52,72	63,90	17,17	15,88	17,47	16,70
5	52,63	69,85	59,47	61,54	11,04	10,74	11,86	12,00
Média	59,94	68,62	65,82	67,53	20,91	21,29	22,65	22,60

Fonte: Censo, 2010. Elaboração pelo autor.

Com relação às curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais, observa-se uma tendência de distribuição linear da informalidade para os estratos extremos de renda ([Figura 35](#)). Para quem recebe até 0,5 SM, observa-se uma variação de 55% a 80%, conforme se aumenta a distância ao CBD., com variação 60 a 75%, aproximadamente. A informalidade para quem tem rendimento superior a 10SM é menor na área mais central (10%) chegando a aproximadamente 30% nos espaços mais distantes da RIDE, conforme pode se

<sup>54</sup> As estatísticas referem-se aos valores médios das variáveis. Foram considerados apenas trabalhadores com rendimento financeiro positivo, que trabalham no mesmo local de residência ou aqueles que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside.

observar para curva de tendência. Nesse sentido, cabe apontar o peso da informalidade nos municípios de menor porte, que apresenta altas taxas de informalidade para praticamente todos os estratos.

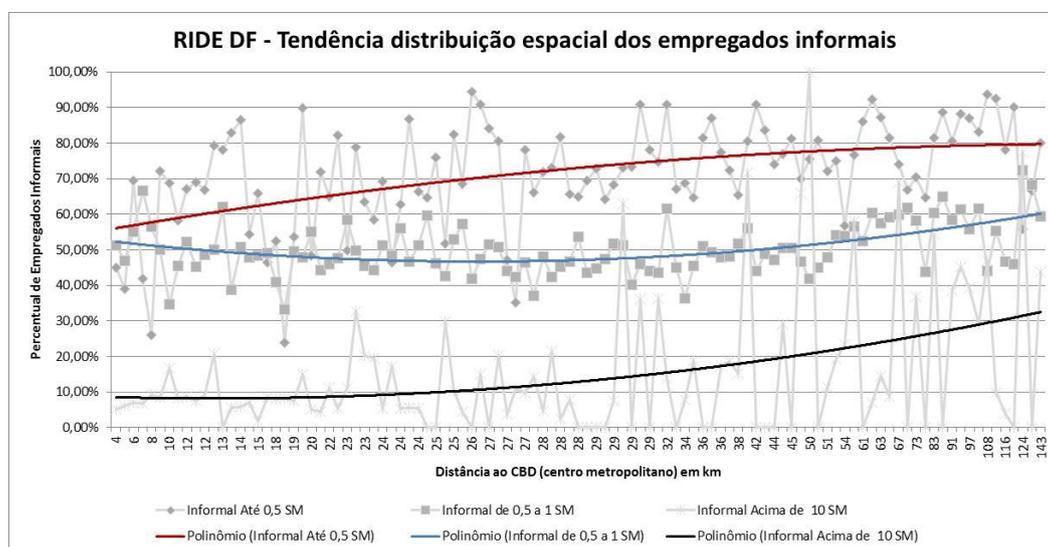


Figura 35– Curvas de tendência da distribuição espacial dos empregados informais por classe de renda para a RIDE DF

A RIDE DF apresenta uma organização espacial e econômica que difere das RMs brasileiras até então analisadas, altamente concentrada no núcleo, o Distrito Federal. Considerando as curvas de convergência de emprego e moradia para o Distrito Federal (Figura 36) as inclinações das curvas do local de residência do formal e informal são semelhantes em relação às curvas de distância ao trabalho para todos os estratos de renda, o que aponta uma forte relação ao núcleo metropolitano no que se refere às condições de trabalho. Cabe apontar, ainda, a relação decrescente entre renda e distância – na medida em que se eleva a renda reduz-se a distância ao CBD e, conseqüentemente, do trabalho, o que indica um espaço segregado. No núcleo da RIDE, por exemplo, o trabalhador formal no primeiro recorte de renda apresenta uma distância média ao trabalho e ao CBD de 20,83 km e 20,91 km, respectivamente; enquanto para quem recebe acima de 10 SM os respectivos valores são 11,14km e 11,04 km.

Para os demais municípios integrantes da RIDE, observa-se que uma inclinação da convergência entre as curvas de residência e trabalho para os indivíduos com rendimento de 1 a 3 SM (Figura 36), sendo menor para os de menor e maior renda. Nesse sentido, na lógica que uma menor distância entre as curvas denota um maior acesso – os indivíduos de menores e maiores rendimentos não apresentam uma condição de apropriação do espaço do núcleo da RIDE em razão da dinâmica de trabalho envolvida, que apresenta uma relação maior com o próprio município de residência ou outro município que não seja o Distrito Federal.

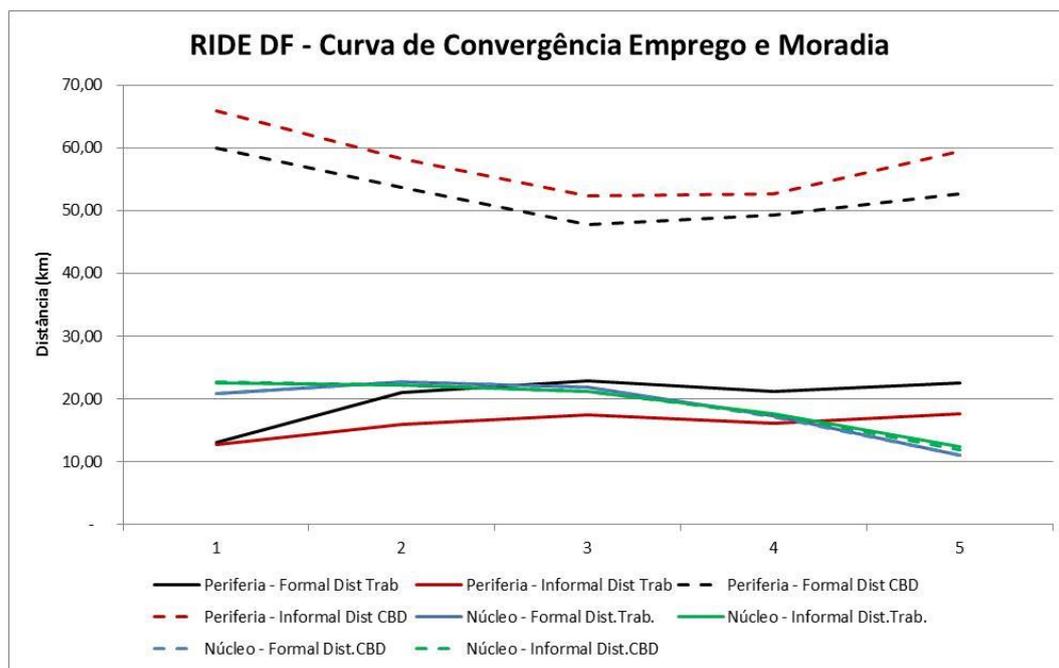


Figura 36 – Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a Região Metropolitana de Porto Alegre

Comparando a característica do tipo de vínculo nesses espaços, aqueles com vínculo formal apresentam uma maior distância média ao trabalho (20,20 km) que aqueles sem vínculo (16,00 km), guardando relação com renda – quanto maior a renda, maior a distância percorrida ao trabalho. No caso da localização da moradia, os trabalhadores formais apresentam uma menor distância média ao CBD que os informais (52,68 km e 57,71 km, respectivamente), guardando relação com o rendimento dos indivíduos - na medida que eleva o rendimento observa-se uma aproximação do local de moradia ao CBD. Diferentemente das RMs até então analisadas, observa-se uma alteração da curva de distância para quem recebe acima de 3 SM nesses espaços – voltado a se elevar a distância de moradia. Este comportamento pode ser decorrente da organização espacial da RIDE DF, que dada sua grande extensão, incorpora municípios com dinâmica econômica distinta em sua relação com o Distrito Federal como núcleo – resultando em grupos de rendimento elevados no espaço periférico na RIDE.

No caso do tempo de deslocamento casa-trabalho ([Figura 37](#)), a formalização do vínculo de emprego e a renda exerce impacto direto neste indicador para praticamente todos os estratos de renda e condição de inserção espacial (núcleo ou periferia).

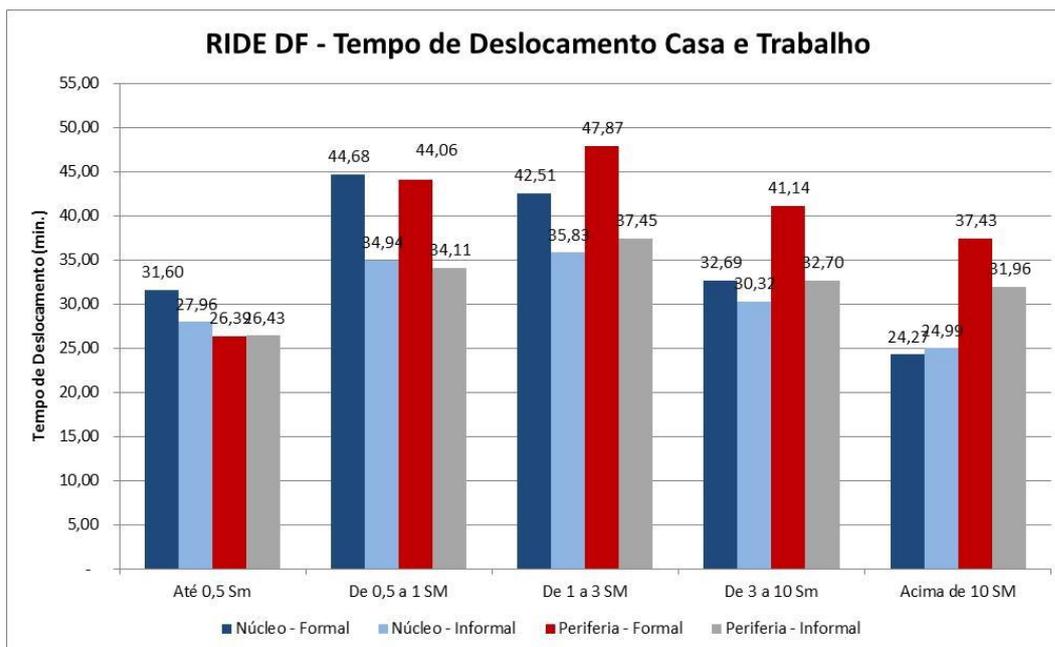


Figura 37– Distribuição do tempo de deslocamento, distância ao CBD e distância ao trabalho por classe de renda para a RIDE DF

Observa-se um maior tempo de viagem para o indivíduo que apresenta vínculo formal de trabalho (exceção para quem recebe até 0,5 SM nos municípios periféricos – em que se iguala o tempo de deslocamento entre o formal e informal). As maiores diferenças são observadas para as faixas de renda intermediárias (de 0,5 a 1 SM, de 1 a 3 SM e de 3 a 10 SM), correspondendo no município núcleo a uma variação de 28%, 19% e 8% (Tabela 33) entre os indivíduos com vínculo formal e informal, nessa ordem.

No caso da periferia, as variações para estas faixas de renda foram ainda maiores, equivalentes a 29%, 28% e 26%, respectivamente (Tabela 33). Para os estratos de renda extremos – abaixo de 0,5 SM e acima de 10 SM, o comportamento entre o núcleo e a periferia são distintos: enquanto para o primeiro grupo a diferença entre o formal e informal no núcleo resultou em diferença de 13% no tempo de deslocamento para os indivíduos com vínculo formal, na periferia não foi constatada diferença. Para quem tem rendimentos acima de 10 SM no Distrito Federal, os indivíduos sem vínculo apresentaram um tempo de deslocamento 3% menor que os formais, enquanto nos municípios periféricos, o formal apresentou tempo 17% superior. A formalidade, portanto, resultou em impacto no tempo de deslocamento, considerando os diferentes espaços e renda.

Tabela 33– Variação do tempo de deslocamento conforme classe do rendimento<sup>55</sup>

	Formal x Informal Periferia	Formal x Informal Núcleo	Periferia x Núcleo Formal	Periferia x Núcleo Informal
Até 0,5 SM	0%	13%	-16%	-5%
De 0,5 a 1 SM	29%	28%	-1%	-2%
De 1 a 3 SM	28%	19%	13%	5%
De 3 a 10 Sm	26%	8%	26%	8%
Acima de 10 SM	17%	-3%	54%	28%

Fonte: IBGE, 2010. Elaboração pelo autor.

De forma a ressaltar a diferença entre núcleo e periferia da RIDE, controla-se a análise pelo vínculo de emprego e renda. O tempo de deslocamento é maior no núcleo, tanto para o formal como para o trabalhador informal, para quem recebe até 1 SM. Para os indivíduos com rendimentos superiores, observa-se que quem reside na periferia apresenta um maior tempo de deslocamento. Esta variação é maior para quem apresenta um vínculo formal de trabalho, na ordem de 13% (1 a 3 SM), 26% (3 a 10 SM) e 54% (acima de 10 SM), o que indicaria uma relação maior com o núcleo da RIDE, o que demandaria maior viagem.

No caso do informal, a variação entre os indivíduos que residem na periferia e núcleo é menor para os mesmos estratos de renda, correspondendo aos seguintes valores: 5%, 8% e 28%, respectivamente. Nesse caso, a informalidade para os estratos de renda mais baixos resulta em uma lógica de trabalho semelhante nos distintos espaços da RIDE – restringindo o campo econômico a uma menor área de atuação.

### **6.3 Considerações do Capítulo**

A partir da abordagem das capacidades procurou-se identificar uma relação entre a dimensão do emprego e da localização da moradia nas metrópoles brasileiras segundo o critério da renda dos indivíduos e do subsídio ao transporte – integrantes de uma mesmo conjunto capacitário. Foi observado, a partir das análises descritivas e da análise de convergência espacial, um comportamento semelhante das capacidades individuais nos espaços metropolitanos.

De forma sucinta, o trabalhador informal apresentou um menor tempo de deslocamento que o trabalhador formal ao trabalho, em especial para os estratos de renda mais baixos. Nesses casos, pode-se supor um efeito do subsídio deslocamento - na medida que indivíduos de

<sup>55</sup>As estatísticas referem-se à variação dos valores médios das variáveis. Foram considerados apenas trabalhadores com rendimento financeiro positivo e que se deslocam diariamente ao trabalho na mesma região metropolitana em que reside

mesmo rendimento, porém com relações de trabalho distintas, apresentaram tempos diferentes de deslocamento ao trabalho. Nessa linha, um menor tempo não necessariamente implica em maior capacidade de mobilidade – considerando a natureza e o destino da viagem.

Outro fenômeno importante identificado foi o trabalho no próprio domicílio. Este conjunto de indivíduos acaba por não se deslocar no exercício do seu trabalho, o que poderia ampliar sua funcionalidade no que se refere às atividades de lazer /ou cultural; contudo, foi observado que estes indivíduos por vezes se localizam em áreas distantes, o que acaba por restringir, a princípio, o acesso a um conjunto de serviços e amenidades presentes nas regiões que concentram emprego. Muitos ainda perdem, em razão da distância entre a moradia e o emprego, a oportunidade de empregos mais qualificados, que em razão da distância e do custo de transporte pelo empregador, acabam selecionando empregados que residem mais próximos ao trabalho.

Ainda, vale destacar que houve diferenças entre as metrópoles escolhidas. No entanto, não se pode afirmar, em razão das evidências desta pesquisa, se as diferenças são decorrentes das características socioeconômicas dos indivíduos, ou das características geográficas destes espaços.

Isso posto, este estudo não almejou uma análise extensiva sobre o tema, mas reconhecer inicialmente o comportamento das variáveis que caracterizam e podem apresentar alguma relação na mobilidade cotidiana nas metrópoles brasileiras, o que possui impactos relevantes no desenho das políticas públicas.

## 7. A CAPACIDADE COMO FORMA DE ACESSO À CIDADE: O CASO DO DISTRITO FEDERAL

Nessa abordagem propõe-se a avaliar a ampliação das capacidades individuais enquanto a interação entre as dimensões integrantes do conjunto capacitário, em específico a disponibilidade e a oportunidade de realizar deslocamentos, segundo abordagem de SEN (2018). Nesse sentido, faz-se necessário estabelecer medidas que consigam determinar os níveis da oferta de mobilidade da população, bem como as condições que os indivíduos de diferentes grupos socioeconômicos se deslocam, constituindo suas funcionalidades.

Será considerada como disponibilidade a oferta do transporte individual motorizado, do transporte público coletivo e da mobilidade ativa (Figura 38). A oportunidade, por sua vez, considerar-se-á como resultado o deslocamento em si, no sentido temporal, espacial e motivacional – ou seja, quanto tempo, para onde e por qual motivação ocorreu a viagem.



Figura 38 - Estrutura da metodologia análise local  
Fonte: Elaboração pelo autor.

Para fins desta análise serão utilizadas as bases cadastrais disponíveis no Geoportal do Distrito Federal<sup>56</sup>, em específico a rede de ciclovias e de transporte público, e da base de dados da Pesquisa Origem-Destino, contratada pela Companhia do Metropolitano no âmbito do Região Integrada de Desenvolvimento Econômico – RIDE. do Distrito Federal – ano base

<sup>56</sup> As bases indicadas na metodologia estão disponíveis em:  
<https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/>

2018. Isso posto, em parte da pesquisa utiliza-se como unidade territorial básica a zona de tráfego<sup>57</sup>, além da divisão geopolítica por região administrativa do Distrito Federal.

Com relação ao subconjunto capacitário, conforme conceito proposto por SEN (2018), o mesmo é definido pelas funcionalidades individuais identificadas segundo estrutura de avaliação RYAN (2019) e NORDBAKKE (2013), indicada na [Figura 15](#) deste Capítulo. O modelo para análise do recorte local apresenta-se mais completo que o utilizado para análise metropolitana, na medida que se utiliza de todo o conjunto de atributos anteriormente definidos ([Figura 39](#)) para qualificar a oportunidade geral.

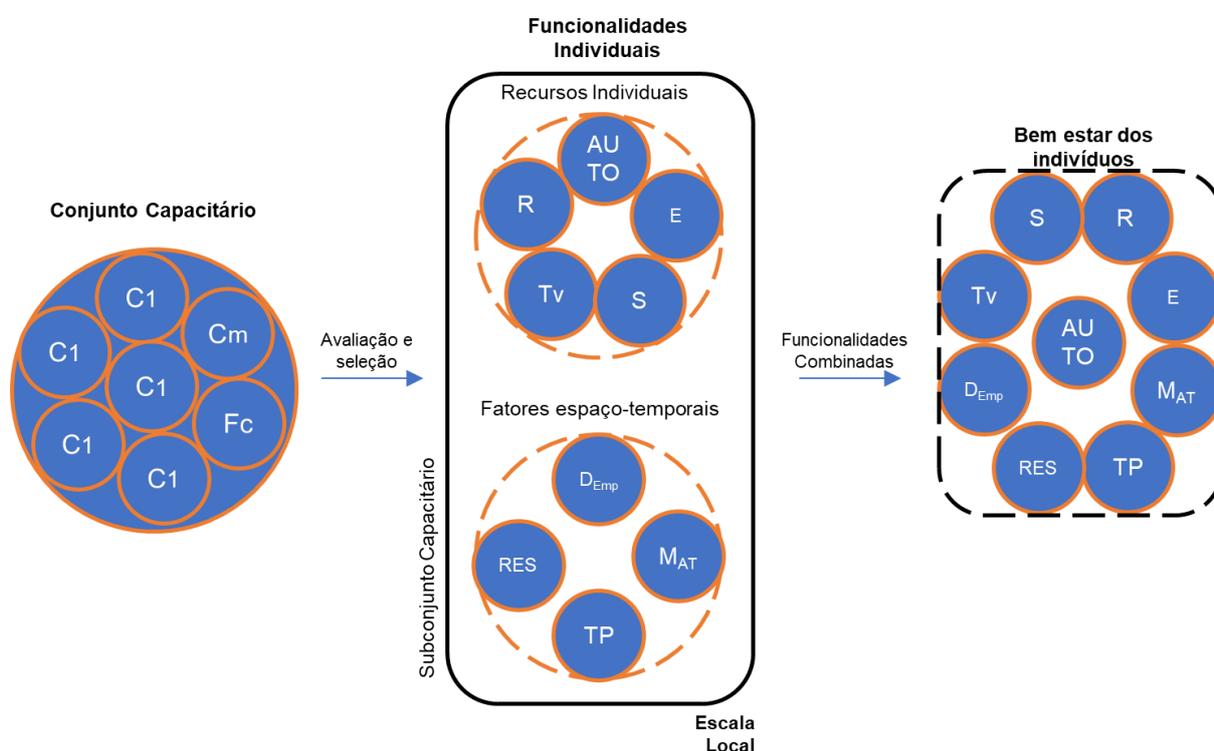


Figura 39 – Estrutura conceitual da abordagem de capacidades aplicada à escala local.

Para compreensão dos **Recursos Individuais** utilizam-se os atributos de Renda (R), Tempo de Viagem (Tv), a condição do emprego (E), a existência de Subsídio ao deslocamento (S), definido segundo o tipo de emprego controlado pela renda (como realizado na análise metropolitana), e a posse de automóvel (AUTO). No que se refere às capacidades

<sup>57</sup> As Zonas de Tráfego constituem um recorte territorial empregado em pesquisas de transporte para realização da pesquisa domiciliar necessária à aplicação do modelo de 4 etapas de transporte. Comumente ela guarda correspondência com outros recortes espaciais, como os setores censitários ou os limites de bairros, de forma a permitir extrapolar ou compatibilizar pesquisas de fontes distintas à um mesmo recorte



A Capacidade de deslocamento, conforme diagrama da [Figura 39](#), é resultado das funcionalidades dos atributos dos subconjuntos capacitários.

- **Recursos Individuais**

Para a definição da capacidade **Renda (R)** foi necessário compatibilizar a proposta de estratificação de renda da CODEPLAN com a já realizada pela Pesquisa do PDTT/2018 para se ter um indicativo da renda dos indivíduos a partir da composição da renda familiar domiciliar ([Tabela 34](#)). Ressalta-se que outros recortes de renda poderiam ter sido realizados, empregando estratificações que remontam a políticas sociais voltadas à população vulnerável, ou à outras políticas urbanas, como à de provisão habitacional ou de regularização fundiária. Contudo, para permitir uma análise comparativa com a Pesquisa Domiciliar realizada pela CODEPLAN, adotou-se a mesma agregação de renda.

Tabela 34– Compatibilização renda domiciliar do PDTT com a Pesquisa Domiciliar da CODEPLAN

<b>Categoria Renda – PDTT</b>	<b>Classificação</b>
Acima de R\$ 26.400,00	Alta
De R\$ 22.000,00 a R\$ 26.400,00	
De R\$ 17.600,00 a R\$ 22.000,00	
De R\$ 13.200,00 a R\$ 17.600,00	Média
De R\$ 8.800,00 a R\$ 13.200,00	
De R\$ 4.400,00 a R\$ 8.800,00	Média-Baixa
De R\$ 2.640,00 a R\$ 4.400,00	
De R\$ 1.760,00 a R\$ 2.640,00	Baixa
De R\$ 880,00 a R\$ 1.760,00	
De R\$ 440,00 a R\$ 880,00	
Até R\$ 440,00	

A capacidade que faz referência ao ativo **Automóvel (AUTO)** e considera a dimensão do transporte individual motorizado, sendo medido pela taxa de motorização das famílias, considerando não somente as diversas faixas de renda<sup>60</sup>, definidas pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN, 2019, como também pela pesquisa Origem

60 Para estratificação de renda propõe-se a adoção do recorte adotado pela CODEPLAN na PDAD 2018, disponível em: [http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2019/03/PDAD\\_DF-Grupo-de-Renda-compactado.pdf](http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2019/03/PDAD_DF-Grupo-de-Renda-compactado.pdf) Acessado em: 10 de novembro de 2020. A pesquisa propõe 4 grupos de renda: Grupo 1 (alta renda) - renda domiciliar média de R\$ 15.622; Grupo 2 (média-alta renda) renda domiciliar média de R\$ 7.266; Grupo 3 (média-baixa renda) - renda domiciliar média de R\$ 3.101; e Grupo 4 (baixa renda) com renda domiciliar média de R\$ 2.472;

e Destino do PDTT/2018. A disponibilidade territorial da taxa de motorização busca qualificar a oferta do transporte individual no território, tendo sido empregado como indicador da disponibilidade de transporte individual a quantidade de veículo automotor individual, excluída a motocicleta, de cada domicílio por 100 habitantes<sup>61</sup>.

A capacidade **Tempo de Viagem (TV)** considera o deslocamento agregado a trabalho dos indivíduos, para cada par origem e destino no território, segundo as zonas de tráfegos definidas. O conceito empregado será próximo ao do componente da Mobilidade presente no Índice de Vulnerabilidade Social – IVS, que é um índice sintético construído com base em indicadores que expressam fragilidades sociais a partir da leitura de diversas dimensões, como a habitacional, do trabalho etc. (COSTA et al., 2018).

A mobilidade no IVS está inserida na dimensão da infraestrutura urbana, sendo definida como sendo o “...percentual de pessoas que vivem em domicílios com renda per capita inferior a meio salário-mínimo e que gastam mais de uma hora até o trabalho no total de pessoas ocupadas, vulneráveis e que retornam diariamente do trabalho” (COSTA et al., 2018).

Em razão da disponibilidade dos dados foi necessária uma adaptação. Desta forma, enquanto capacidade, o Tempo de Viagem é definido a partir de um recorte, que considera o Percentual de viagens de até 30 minutos por Zona de Tráfego, cujo motivo seja trabalho, e que residem em domicílios de renda baixa (renda mensal inferior a R\$ 2.640,00). Nesse caso, não se define a funcionalidade individual, mas as condições no território que podem caracterizar uma maior ou menor oportunidade de se deslocar, a partir do pressuposto de territórios homogêneos, ou seja, que existe semelhança entre os vizinhos.

A capacidade que indica o tipo de vínculo de **Emprego (E)**, assim como o atributo anteriormente empregado na análise metropolitana, procura-se identificar a formalidade e a informalidade das relações de trabalho. Considerando os dados da pesquisa Origem e Destino, adotou-se a seguinte estratificação a partir das 12 categorias presentes no questionário<sup>62</sup>: (i) Empregado Doméstico;(ii) Empresário; (iii) Funcionário de Empresa Privada; (iv) Funcionário Público; (v) Profissional Liberal; e (vi) Trabalho Informal/Faz Bico.

---

<sup>61</sup> As motocicletas foram excluídas em razão do maior impacto no tráfego dos carros, e do seu baixo custo, estando em franca expansão no país.

<sup>62</sup> A pesquisa Origem e Destino divide as atividades dos moradores em 12 categorias, a saber: (i) Aposentado/Pensionista; (ii) Desempregado; (iii) Do Lar; (iv) Empregado Doméstico; (v) Empresário; (vi) Estudante de Outros Cursos; (vii) Estudante Regular; (viii) Funcionário de Empresa Privada; (ix) Funcionário Público; (x) Profissional Liberal; (xi) Trabalho Informal/Faz Bico; e (xii) Trabalho Voluntário.

O **Subsídio ao Deslocamento (S)** consiste em um recurso adicional que tende a ampliar a capacidade e a funcionalidade das famílias. No caso, o mesmo é decorrente do cruzamento dentre as capacidades **Renda** e **Emprego** definidos anteriormente. Adota-se que os indivíduos que apresentam as seguintes tipologias de emprego formal, quais sejam, o empregado doméstico, e os funcionários públicos e de empresa privada, residentes em domicílios de baixa renda, apresentam o direito ao Vale Transporte para o seu deslocamento. No lado oposto, os indivíduos que indicaram realizar bicos ou trabalho informal não possuem esta garantia de deslocamento.

- **Fatores espaço-temporais**

A capacidade relativa ao **Transporte Público Coletivo (TP)** é dada a partir da disponibilidade do serviço de transporte no território, em específico quanto à rede de transporte de alta capacidade (metrô, Veículo Leve sobre Pneu - VLP ou corredores de ônibus com alta frequência). Foi calculado, portanto, um indicador que quantifique a população residente na área de abrangência do transporte público coletivo, empregando nessa situação a rede estrutural de transporte coletivo definida no Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT. A Rede estrutural é aquela definida para o transporte de passageiros de alta capacidade, com prioridade no tratamento do espaço público para este modal, e sendo classificada como primária, secundária e terciária (DISTRITO FEDERAL, 2009), na configuração observada na [Figura 41](#). Delimitou-se, contudo, como recorte a rede primária, que é aquela composta por:

*“...vias utilizadas para o transporte coletivo de alta capacidade, destinadas à articulação de grandes núcleos urbanos e do entorno imediato, com prioridade desta categoria sobre as demais, incluindo-se nesta classificação o sistema metropolitano”.* ((DISTRITO FEDERAL, 2009)

A partir da rede é realizado um buffer de 500 metros, valor este considerado como uma distância de caminhada para acesso ao transporte público delimitada na rede primária de transporte, e posteriormente sobreposto às Zonas de Tráfego para extração da população residente nas áreas coincidentes. Para delimitação da população, foi necessário realizar um ajuste da base, tendo em vista que a Pesquisa OD não apresentar, no nível da Zona de Tráfego, o total da população para cada zona. Foi possível, de forma indireta, obter a população apenas por macrozona de tráfego, em razão da necessidade de não identificação dos domicílios em um nível de agregação espacial, de forma a garantir o sigilo das informações das famílias respondentes.

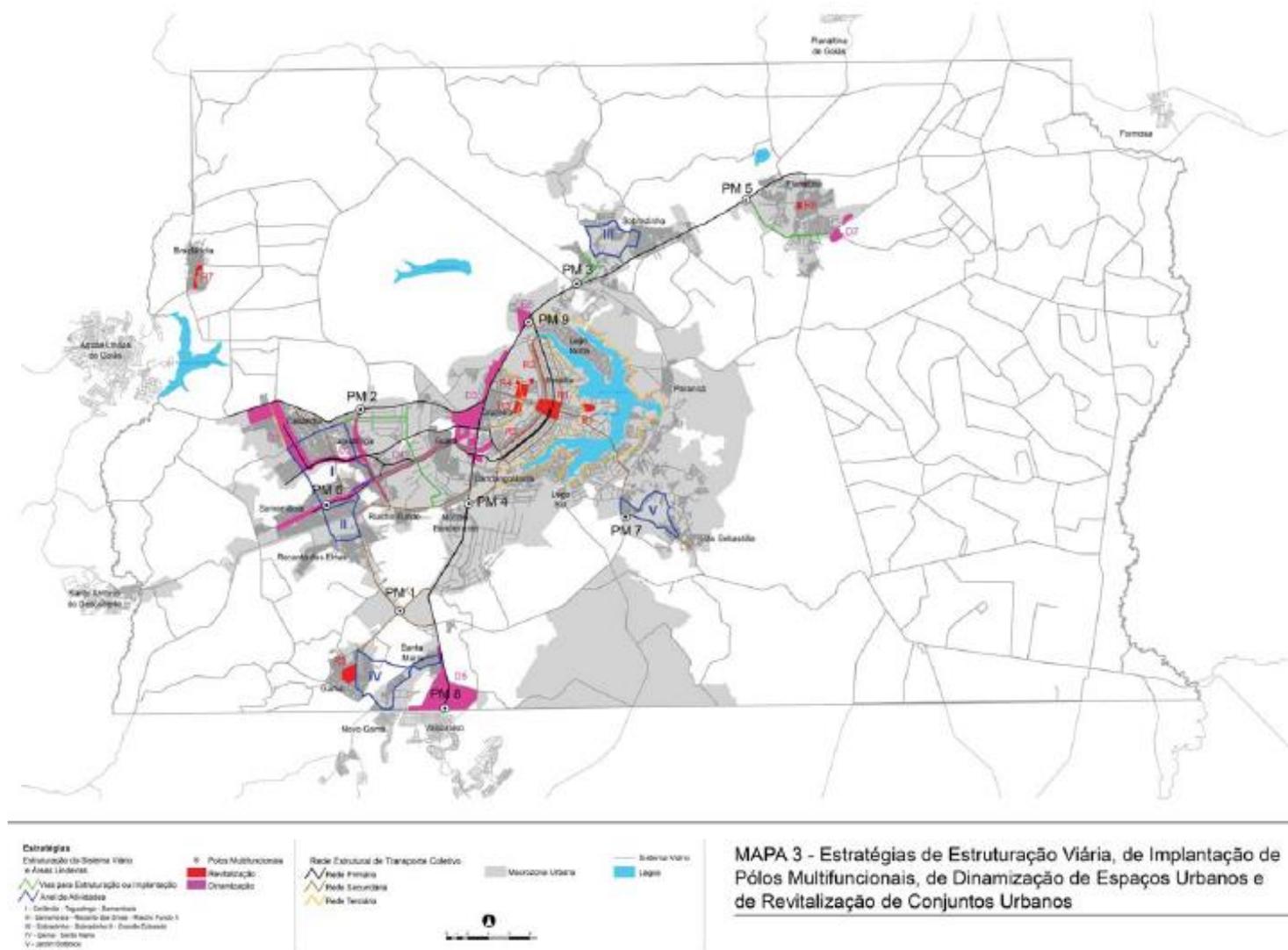


Figura 41– Rede Estrutural de Transporte Público Coletivo

Fonte: DISTRITO FEDERAL, 2009

Buscou-se uma forma de identificar o domicílio da amostra a partir de uma extração pela matriz O-D nesse nível de agregação. Assim, foi extraída da base de dados da O-D todas as viagens cuja origem tenham sido a própria residência, restando identificadas as ZT de cada viagem dos indivíduos vinculadas a cada domicílio. Nesse método foram identificados 1.277 domicílios sem registro de viagens, o que resultou em uma perda aproximada de 166 mil habitantes do total, já considerado o fator de expansão<sup>63</sup>. Esta perda teve um maior impacto proporcional nas RA do Varjão e Itapoã, com redução média de população de 7%, enquanto em termos absolutos Ceilândia apresentou perda na ordem de 20 mil habitantes ([Figura 42](#)). Apesar desta lacuna, foi dado prosseguimento à análise, tendo em vista que uma perda dessa natureza não impacta o resultado da análise, que resulta da extração de informações para caracterização da oferta no nível agregado e relativo.

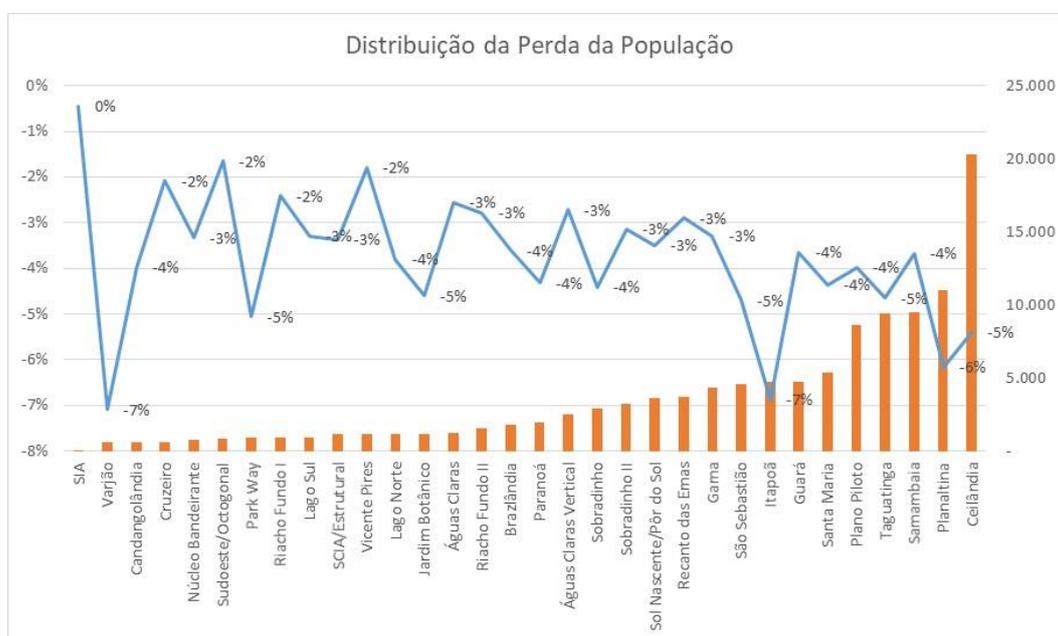
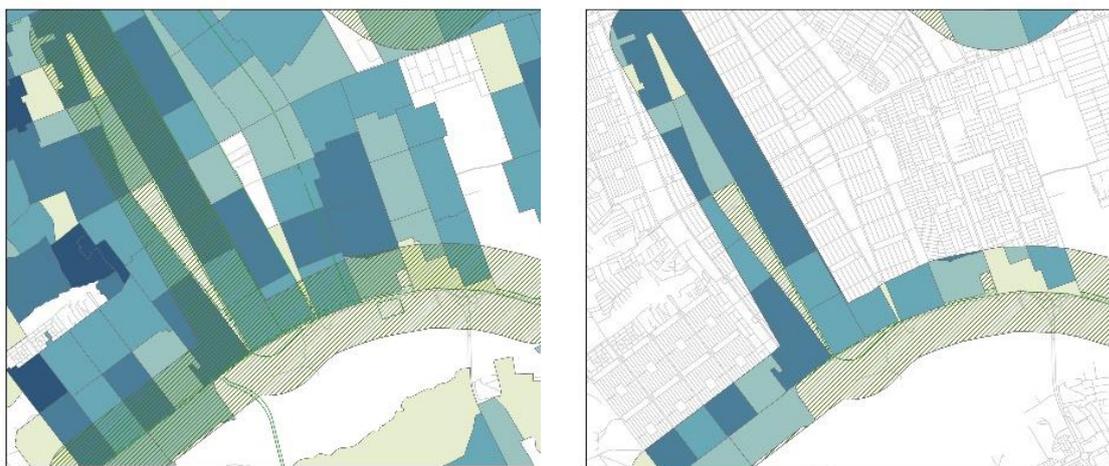


Figura 42– Gráfico da perda de população por RA  
 Fonte: PDTT/2018. Elaboração pelo autor.

Definida a população, observou-se ainda uma necessidade de ajuste em razão da dimensão da Zona de Tráfego quando coincidente com o buffer. A sobreposição entre o buffer gerado e a ZT não é coincidente ([Figura 43](#)). Assim, para um melhor ajuste, foi considerada a densidade da respectiva zona aplicada para a área resultante da interseção entre o polígono do buffer e das ZT.

<sup>63</sup> Como a base para estimativa da população foi identificar as origens das primeiras viagens – restando 1.277 domicílios que não apresentaram qualquer informação sobre o deslocamento realizado – não sendo possível determinar de onde partia e destinava o deslocamento. Considerando o fator de expansão da Zona de Tráfego, chegou-se a população de 166 mil habitantes.



Buffer 500 metros da Rede Primária por Zona de Tráfego

Interseção do buffer de 500 metros da Rede Primária por Zona de Tráfego

Figura 43– Processo de cálculo das populações na área de abrangência do Rede de Transporte Público Coletivo

Fonte: Elaboração pelo autor a partir dos dados do PDTT/2018 e Bases Geográficas do Distrito Federal disponível no Geoportal DF.

A capacidade que avalia as condições de **Infraestrutura de Mobilidade Ativa (M<sub>AT</sub>)** é definida segundo a mesma lógica da capacidade relacionada ao transporte público coletivo, e considera a rede cicloviária do Distrito Federal<sup>64</sup> sobreposta às Zonas de Tráfego para calcular a população abrangida pela infraestrutura instalada. A rede cicloviária está classificada em 4 categorias<sup>65</sup>: (i) calçada compartilhada; (ii) calçada partilhada; (iii) ciclo-rota; e (iv) ciclovia. Para fins desta análise, será considerada apenas a infraestrutura dedicada à mobilidade ativa, aplicando-se o buffer de 500 metros às categorias ciclofaixa e ciclovia (Apêndice 2).

A capacidade que qualifica a **Distribuição Territorial do Emprego (D<sub>EMP</sub>)** tem como objetivo caracterizar a centralidade, compreendida pelo potencial de geração de empregos em um dado espaço. Nesse sentido, pode-se se analisar o emprego por Zona de Tráfego no que diz respeito à oferta, sendo necessária a disponibilidade de dados que caracterizem a quantidade de empregos no território, e que tem reflexos na viagem realizada. Esta última abordagem corrige uma falha metodológica no que se refere na quantificação das viagens dos trabalhadores informais, que ficam de fora das estatísticas formais dos vínculos de trabalho

<sup>64</sup> A rede cicloviária do Distrito Federal está disponível no site <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/>. Acessado em: 22 de setembro de 2022.

<sup>65</sup> A calçada compartilhada consiste em espaço destinado aos pedestres e ciclovias, sem a delimitação dos espaços destinados para os dois fluxos. A calçada partilhada implica na segregação visual do tráfego de pedestres do cicloviário. A ciclorota consiste na sinalização, no sistema viário destinado aos veículos motorizados, que o espaço também é destinado para o ciclista. A ciclovia, por sua vez, é uma infraestrutura dedicada ao tráfego das bicicletas.

presentes na Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, do Ministério do Trabalho e Emprego brasileiro - MTE. Foi selecionado, portanto, o total de viagens atraídas por cada ZT, independentemente do modo e do tempo de deslocamento. No caso específico, calcula-se a densidade, relacionando o total de viagens atraídas pela área total da respectiva zona.

A capacidade **Localização da Moradia (RES)** compreende um indicador de densidade de viagens atraídas pelo total de moradores residentes nas respectivas zonas de tráfego. A capacidade é empregada, de forma complementar, para indicar um possível “desajuste espacial” entre a oferta e demanda de empregos. Para uma maior compreensão, FLORES (2006) aponta que o desajuste espacial opera segundo três mecanismos: (i) o distanciamento entre a oferta e demanda pelo emprego que acarreta externalidades que reduzem o rendimento líquido; (ii) o preconceito e estigma para com moradores de determinados espaços, o que restringe o alcance espacial deste grupo, a empregos em outras áreas que não a de sua residência; e (iii) a assimetria da informação sobre a oferta de empregos, na medida que grupos minoritários apenas apresentam acesso à informação pela via formal.

Portanto, a relação do custo de transporte e decisão da moradia, as externalidades da interação com os seus vizinhos e o desajuste espacial de empregos e local de moradia, o acesso da população pobre e vulnerável ao emprego é restrita não somente em razão da sua condição social, como também pela sua localização no espaço metropolitano. Assim, o acesso a empregos, notadamente os formais, que garante ao trabalhador um conjunto de benefícios sociais e trabalhistas, apresenta interferência direta da localização dos indivíduos no território e da forma como estes interagem com os diversos elementos disponíveis no contexto do seu conjunto capacitário – como por exemplo, a rede de transporte público, ou o uso do automóvel.

## 7.2A Capacidade no Distrito Federal

O primeiro componente da análise refere-se à capacidade relativa ao **Transporte Individual (AUTO)**. A taxa de motorização no Brasil é crescente, em destaque para a Área Metropolitana de Brasília, conforme pode-se observar pelo incremento de 28,3 automóveis / 100 hab. em 2008 para 40,9 automóveis / 100 habitantes em 2018 (RODRIGUES et al, 2019) – um aumento de aproximadamente 45% em 10 anos.

Observa-se um efeito direto entre renda e posse de veículo automotor. Segundo os dados da Pesquisa de Amostragem Domiciliar – PDAD, a taxa de motorização média no Distrito Federal varia entre 80 veículos/100 habitantes para o maior estrato de renda a 8,95 veículos / 100 habitantes ([Figura 44](#)) para o menor estrato. Se considerarmos a menor agregação de renda

(inferior a R\$ 2.640), a variação também se apresenta elevada, com uma diferença aproximada de 3 vezes em relação ao indicador calculado para o menor estrato da mesma categoria. Esse fato traz diversas implicações em termos de política, seja em razão de um maior endividamento da população de menor renda em razão do aumento do seu custo de deslocamento, ao aumento do nível de congestionamento e todas as suas externalidades.

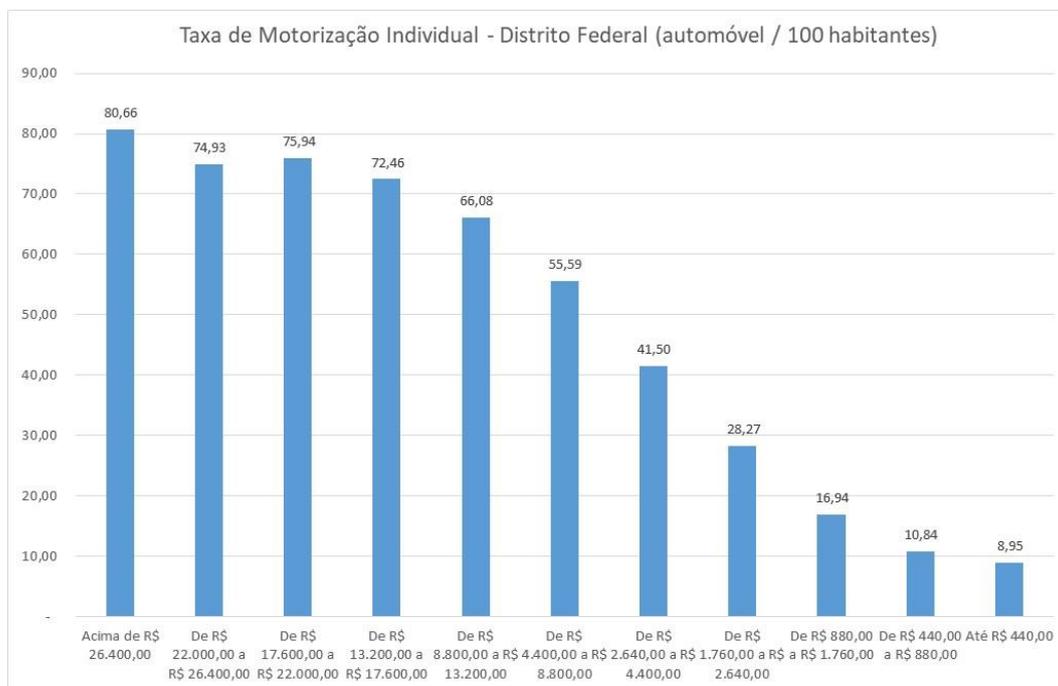


Figura 44– Taxa de Motorização Transporte Individual por estrato de renda.  
Fonte: PDAD/2018.

Enquanto capacidade, ressalta-se que os valores apresentam a disfuncionalidade do presente modelo de deslocamento – estruturalmente vinculado ao transporte individual, que segue se reproduzindo nas políticas rodoviárias correntes. Nesse sentido, a população com renda mais elevada apresenta um maior potencial de capacidade pela simples disponibilidade do veículo nas suas residências. No caso da população de menor renda, o fato de não possuir veículo reduz sua capacidade de mobilidade – sendo dependente do transporte público ou das infraestruturas públicas voltadas à mobilidade ativa (ciclovias e calçadas) para realizarem os seus deslocamentos.

Especialmente, esta distribuição guarda relação também com a distância ao CBD, considerando o centro como a área central de Brasília. De forma simples, observa-se que as zonas centrais apresentam maior taxa de motorização (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), enquanto a periferia apresenta menor valor do indicador, restando uma maior dependência do sistema de transporte público coletivo para se deslocar. A partir da interação

entre as capacidades, a localização da moradia impacta no contexto do potencial de acesso à cidade, como será tratado ainda nesta seção.

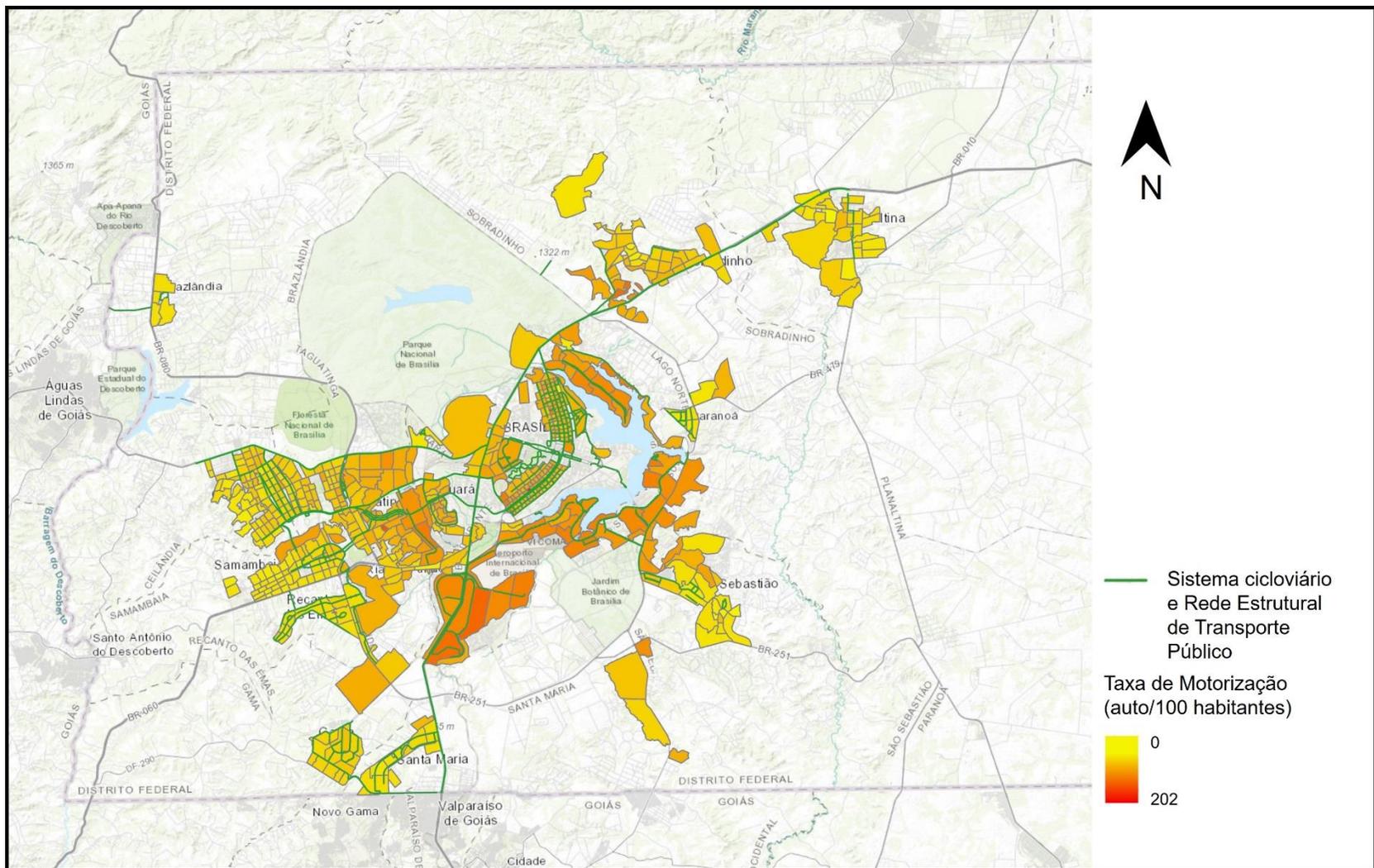


Figura 45– Distribuição espacial da taxa de motorização no Distrito Federal.

Enquanto capacidade relativa ao **Transporte Público Coletivo (TP)** e à **Infraestrutura de Mobilidade Ativa (M<sub>AT</sub>)**, grande parcela da população reside na área de abrangência da rede primária de transporte público ([Figura 46](#)), o que indica uma cobertura da disponibilidade do transporte coletivo de alta capacidade (com cerca de 25% do total da população), e da infraestrutura de mobilidade ativa (62% do total da população), conforme [Figura 47](#). Se fosse considerada toda a rede do Sistema de TPC ou da infraestrutura, resultaria em uma melhor capacidade para os indivíduos ([Tabela 35](#)).

Tabela 35– Distribuição da população abrangida pela infraestrutura de transporte coletivo e de mobilidade ativa

Dentro da área de abrangência	Infraestrutura Coletiva	Transporte	Infraestrutura Ativa	Mobilidade
Sim	555.385	25%	<b>1.385.430</b>	<b>62%</b>

Fonte: PDTT/2018. Elaboração pelo autor.

Ressalta-se, porém, que a funcionalidade depende de outras combinações – mas o resultado demonstra que para pequena parcela da população existe um potencial latente em função da capacidade de deslocamento representada pela disponibilidade a infraestrutura de mobilidade ativa – que atende a grande maioria das viagens no Distrito Federal. Observa-se que esta infraestrutura de mobilidade ativa tem baixa integração com a infraestrutura de transporte público de alta capacidade.

.



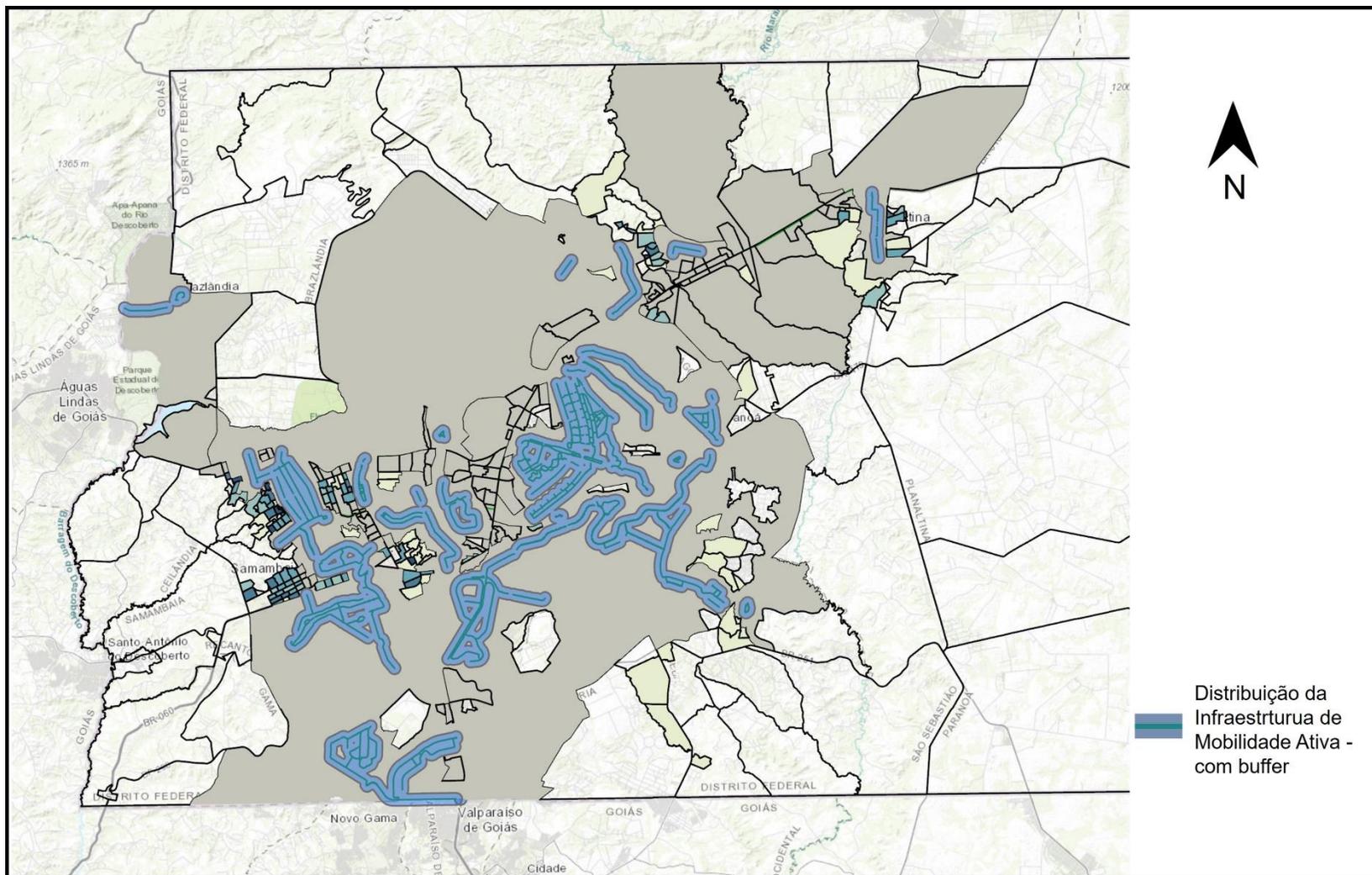


Figura 47 - Mapa da distribuição da Infraestrutura de Mobilidade Ativa no Distrito Federal

No que se refere à capacidade **Tempo de Viagem (TV)**, observa-se que a maior parte da população do DF ([Tabela 36](#)) se desloca menos de 30 minutos ao trabalho (55% do total). Existe uma relação direta entre tempo de deslocamento e renda, sendo inversamente proporcional – quanto maior a renda menor o tempo de deslocamento. Assim, 53% do total da população no menor estrato de renda apresenta tempo de viagem superior à 30 min, enquanto para o de maior renda, a distribuição representa aproximadamente 22% do total da população que se desloca à trabalho.

Tabela 36– Tempo de deslocamento por categoria de renda

Categoria de renda	Tempo de Viagem		Tempo de Viagem	
	Abaixo de 30 minutos		Acima de 30 minutos	
Alta	66.691	59%	46.473	41%
Média	127.750	51%	121.254	49%
Média-Baixa	250.107	40%	371.659	60%
Baixa	261.534	36%	472.845	64%
<b>Total Geral</b>	706.082	<b>41%</b>	1.012.231	<b>59%</b>

Fonte: Companhia Metropolitana do Distrito Federal, 2018. Elaboração própria.

Como efeito, a alocação do tempo para outras atividades é um reflexo direto desta capacidade, considerando o bem-estar individual, ou o seu desenvolvimento. O que se observa, conforme se varia a renda dos indivíduos, há um maior comprometimento do tempo no deslocamento ao trabalho – reduzindo a disponibilidade para outras atividades, como lazer, educação e cultura.

No caso da capacidade vinculada ao **Emprego (E)**, onde se busca verificar as diferenças entre o emprego formal e informal, observa-se uma distinção clara entre eles, com um maior tempo de deslocamento para a população que apresenta uma relação formal de trabalho, desde o empregado doméstico (aproximadamente 81% do total de trabalhadores com deslocamento superior a 30 minutos) e funcionários de empresa privada (com cerca de 67% do total na mesma condição de deslocamento), bem como o trabalhador informal, com 53% do seu total se deslocamento mais tempo ([Tabela 37](#)). No lado oposto, a categoria de empresários e profissionais liberais apresentam um menor comprometimento do tempo de deslocamento à trabalho. Reforça-se a hipótese ancorada nos dados empíricos da correlação entre trabalhadores formais, que apresentam um maior tempo de deslocamento com o maior uso de transporte coletivo em razão do Vale Transporte como subsídio de deslocamento.

Tabela 37– Tempo de deslocamento por tipo de vínculo

Tipo de Vínculo	Tempo de Viagem		Tempo de Viagem	
	Abaixo de 30 minutos		Acima de 30 minutos	
Empregado Doméstico	11.177	19%	46.946	81%
Empresário	44.985	62%	28.086	38%
Funcionário de Empresa Privada	281.403	33%	563.898	67%
Funcionário Público	179.159	50%	182.630	50%
Profissional Liberal	85.904	55%	70.112	45%
Trabalho Informal/Faz Bico	52.384	47%	57.913	53%
<b>Total Geral</b>	<b>655.013</b>	<b>41%</b>	<b>949.586</b>	<b>59%</b>

Fonte: Companhia Metropolitana do Distrito Federal, 2018. Elaboração pelo autor.

Para uma avaliação mais aderente à proposta de tese, qual seja o efeito do **Subsídio ao deslocamento(S)** é necessário realizar o controle pela **Renda (R)**, identificando a população que faz o uso do Vale Transportes. Dessa forma, para os indivíduos de renda baixa observa-se uma piora do indicador para a população ([Tabela 38](#)), com um aumento de 1p.p para os empregados domésticos e de 2p.p para os funcionários de empresas privadas. Contudo, o impacto da renda para o servidor público é maior, aumento 20 p.p. no total da categoria que passa a se deslocar mais tempo para o trabalho.

Tabela 38– Tempo de deslocamento por tipo de vínculo para renda domiciliar baixa renda

Tipo de Vínculo	Tempo de Viagem		Tempo de Viagem	
	Abaixo de 30 minutos		Acima de 30 minutos	
Empregado Doméstico	8.561	18%	38.302	82%
Empresário	8.921	64%	4.912	36%
Funcionário de Empresa Privada	136.914	31%	305.433	69%
Funcionário Público	8.982	30%	20.765	70%
Profissional Liberal	39.514	58%	28.191	42%
Trabalho Informal/Faz Bico	39.368	48%	43.251	52%
<b>Total Geral</b>	<b>242.260</b>	<b>35%</b>	<b>440.854</b>	<b>65%</b>

Fonte: Companhia Metropolitana do Distrito Federal, 2018. Elaboração pelo autor.

Assim, comparando o grupo de controle para avaliação do Subsídio como capacidade, podemos inferir que existe um maior deslocamento do empregado formal quando se compara com o informal. Parte deste maior deslocamento é razão da existência do VT, que garante um mínimo de deslocamento para os indivíduos ao trabalho – o que não existe para o informal. Esta diferenciação, portanto, segundo nossa hipótese – limita a capacidade e deslocamento

e conseqüentemente o acesso a cidade no seu sentido amplo – serviços e outras amenidades– que por vezes não estão presentes da forma que se espera nas áreas mais periféricas no Distrito Federal. Portanto, o maior tempo de viagem para o trabalhar formal constitui-se uma capacidade adicional ao usufruto da vida urbana.

Considerando a distribuição das viagens para o estrato de renda inferior, observa-se uma periferização da população residente que gasta mais de 30 minutos, com um maior peso desta condição em relação à população total da Zona de Tráfego ([Figura 48](#)).

Considerando a dinâmica do emprego, com a tendência do aumento da informalidade e da precarização pós-reforma trabalhista em 2017, a questão do mínimo de garantias é cara para o acesso à cidade destes grupos de trabalhadores que estão à margem da garantia do deslocamento.

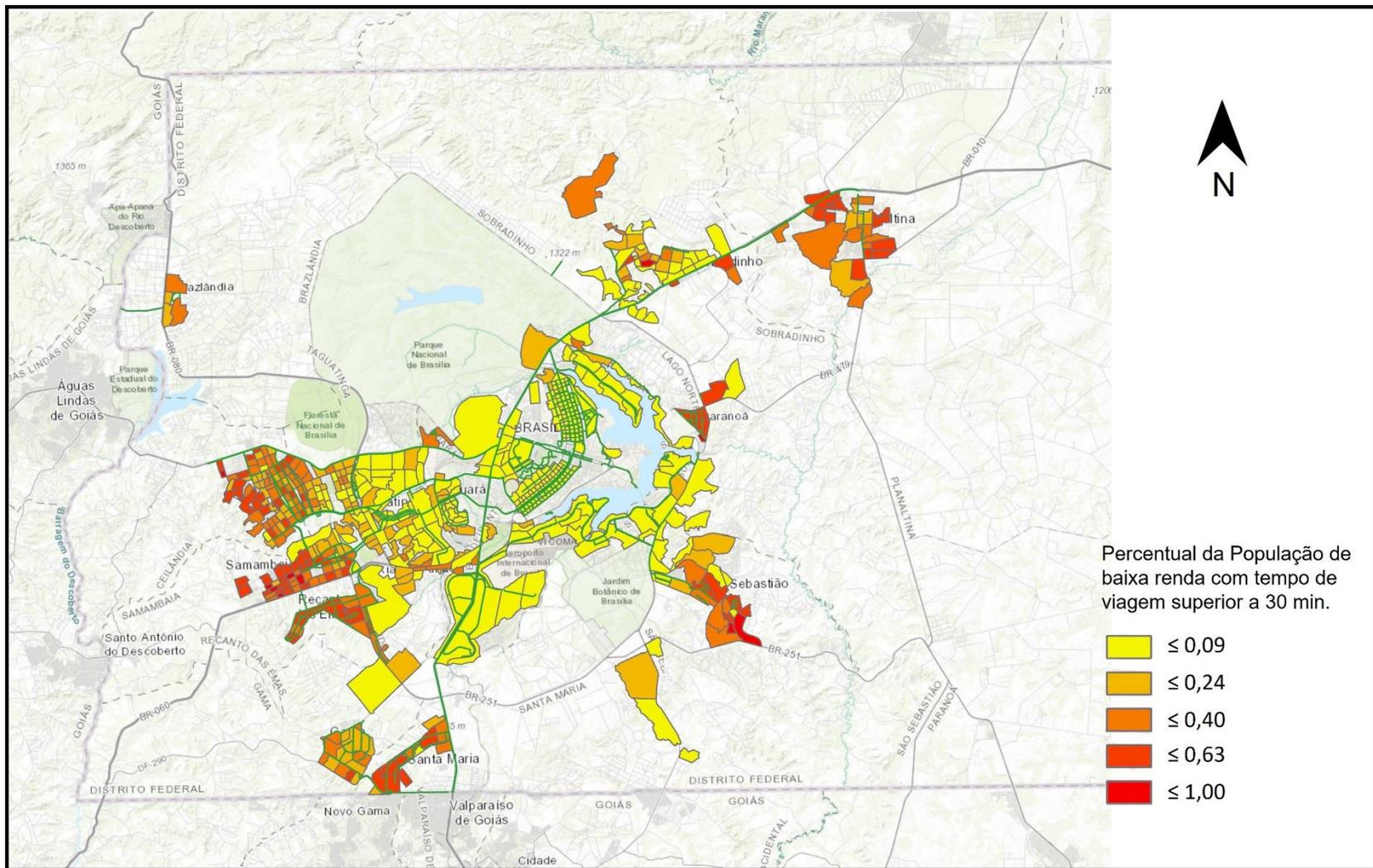


Figura 48– Percentual de população de baixa renda com mais de 30 min de viagem a trabalho

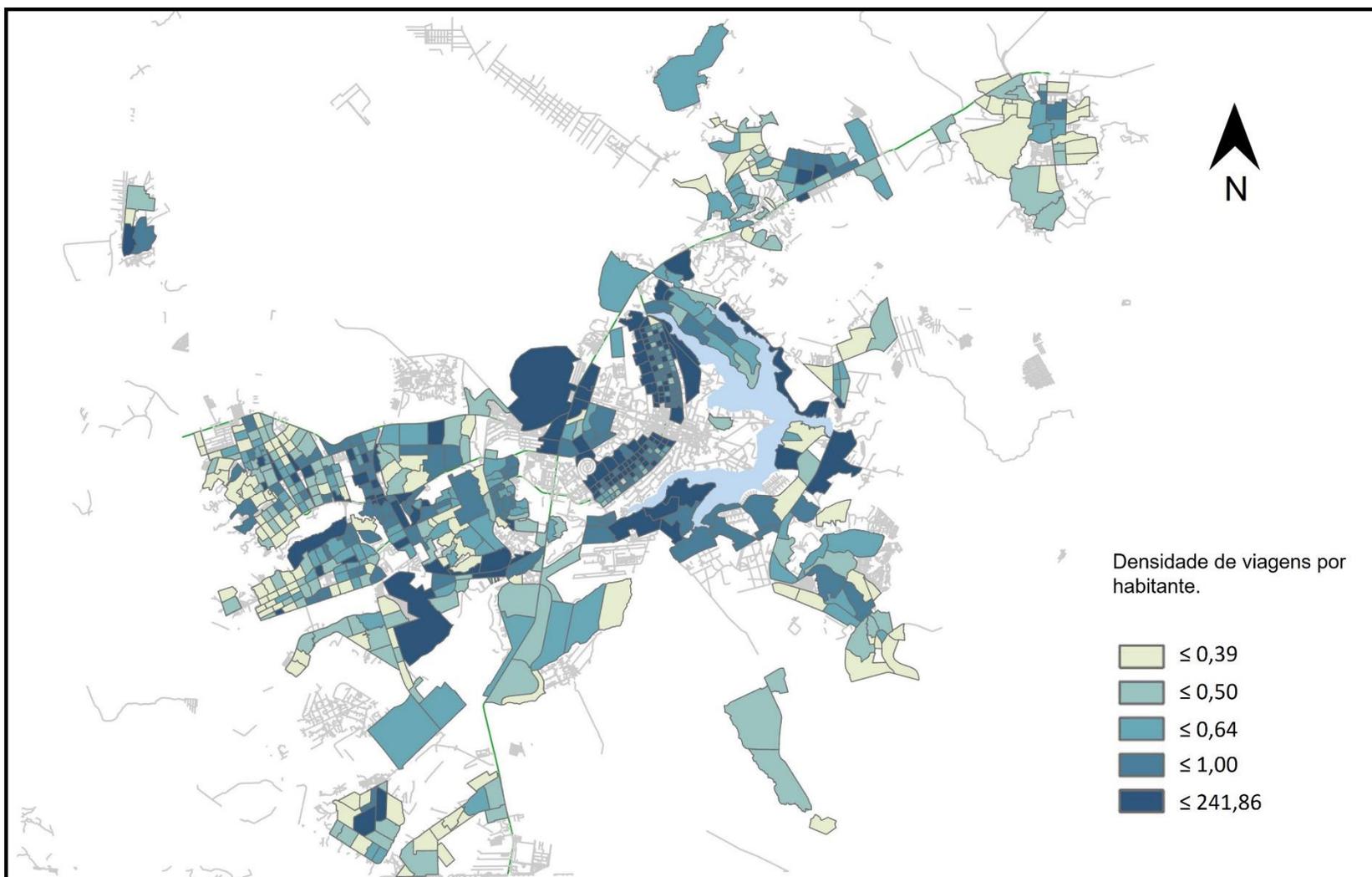


Figura 49 – Distribuição por Zona de Tráfego do indicador de viagens por habitantes

No que se refere as capacidades **Distribuição Territorial do Emprego (D<sub>EMP</sub>) e Localização da Moradia (RES)**, estes demonstram um descompasso entre a oferta de emprego e o local de moradia, além de uma concentração do emprego nas áreas centrais do Distrito Federal. No caso do primeiro indicador, todo valor superior à 1 indica que a zona atrai mais viagens que a população residente. Nesse sentido, destaque para as regiões do Plano Piloto, Lago Sul e SIA, que apresentam valores superiores à 1. No lado oposto, observa-se que a grande parte das cidades apresenta indicador próximo a 0,5, o que indica uma oferta de emprego<sup>66</sup> próxima à metade de sua população total ([Figura 50](#)).

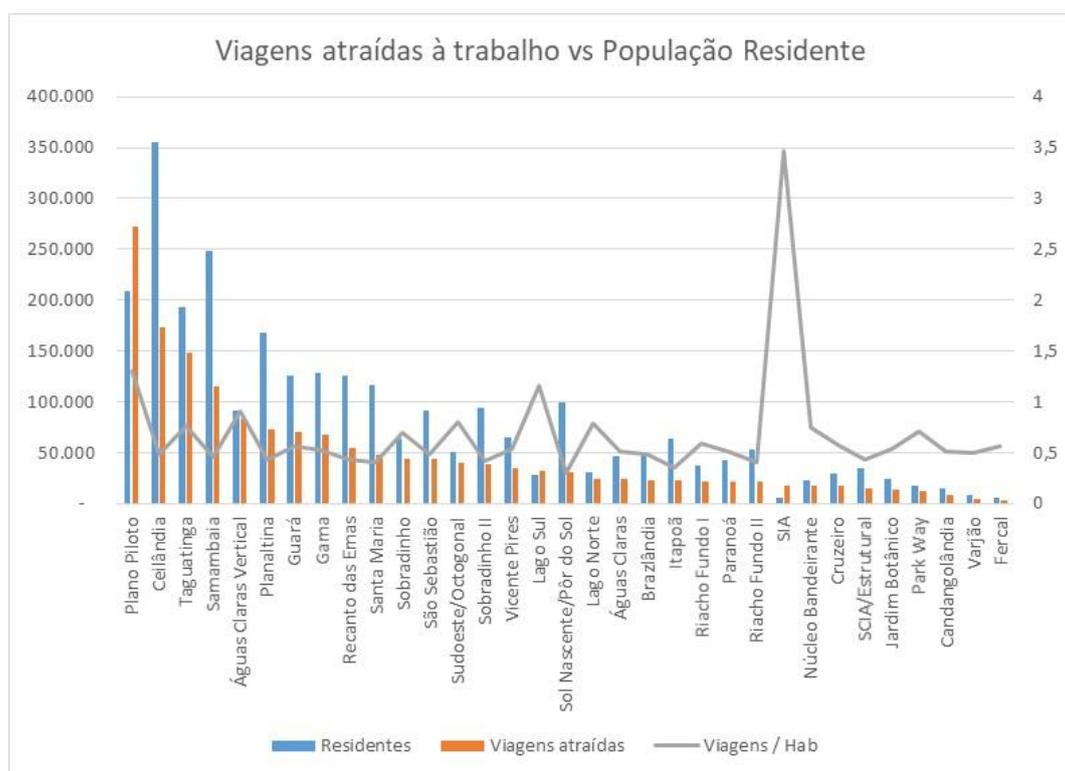


Figura 50– Distribuição por Região Administrativa do indicador de viagens por hab.  
 Fonte: Companhia Metropolitana do Distrito Federal, 2018 e PDAD/2018. Elaboração pelo autor.

Tem-se, portanto, zonas com alta capacidade de mobilidade ao trabalho, o que implica em um menor tempo de deslocamento, ou ainda o uso de modos mais ativos de deslocamento, e outras zonas que apresentaram baixa capacidade. Nessas localidades, os indivíduos para se deslocarem necessitam de um maior tempo e o uso de modos motorizados de deslocamento – o que resultam em mais externalidades negativas.

<sup>66</sup> Este descompasso entre a oferta de empregos é denominado por PAVIANI (1990) como Lacunas de Emprego, que consiste em um fenômeno da transferência do desemprego dos centros desenvolvidos para as metrópoles nos países em desenvolvimento, na qual a População Economicamente Ativa não apresenta postos suficientes de atendimento.

Considerando as Zonas de Tráfego (



**Figura 49)**, há uma maior variação do indicador, com valor mínimo de 0,1273 viagens/habitante e valor máximo de 241,86 viagens/habitante. Isso demonstra uma grande setorização de parcela do território, com a inexistência de moradia de um lado, e do outro, áreas intensamente segregadas, onde a população residente não encontra emprego na vizinhança próxima.

Com relação a capacidade **Distribuição Territorial do Emprego ( $D_{EMP}$ )** observa-se uma complementação em relação à análise anterior, com destaque para as cidades como Águas Claras, que em razão de sua característica vertical, apresenta um indicador elevado de geração de viagens por área da zona de tráfego. Caso se relacionasse com o total da área construída, poderia haver algum indicativo de relação, tendo em vista que as demais áreas com predominância vertical, como Taguatinga, Sudoeste apresentaram comportamento semelhantes. No lado inverso, áreas pouco densas ou muito extensas, apresentaram baixo valor de indicador, o que implica em um baixo potencial de centralidade dos territórios que

compõe a Zona de Tráfego ([Figura 51](#)) e, conseqüentemente, da sua capacidade de deslocamento.

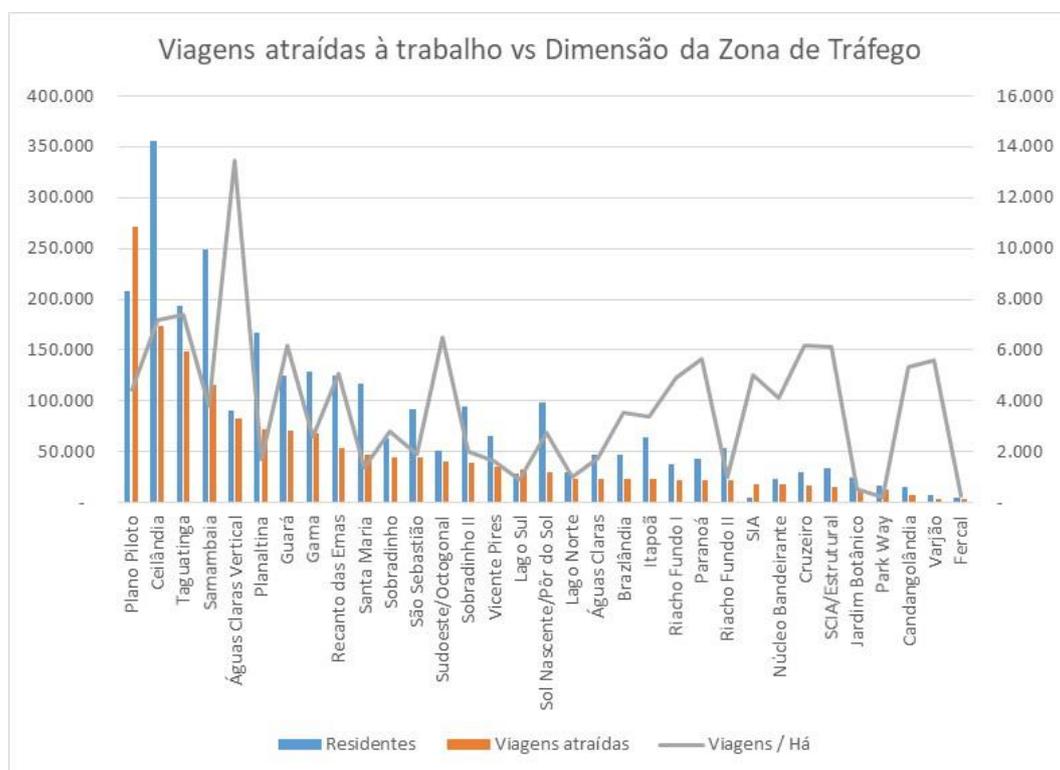


Figura 51– Distribuição por Região Administrativa do indicador de viagens por ZT  
 Fonte: Companhia Metropolitana do Distrito Federal, 2018 e PDAD/2018. Elaboração pelo autor.

Conforme a análise desagregada por Zona de Tráfego, o indicador variou de um mínimo de 23,35 viagens/ha um máximo de 61.362 viagens/ha, estando relativamente bem distribuídos no território. Esta variação implica em uma baixa disponibilidade de emprego em razão do fenômeno das lacunas de trabalho (PAVIANI, 1990) em parcelas do território reconhecidamente de baixa densidade, sejam elas demográficas ou construtivas. Destaca-se ainda desta análise a concentração das viagens nos principais corredores de transporte público intraurbano, como é o caso da avenida Comercial em Taguatinga e da Avenida W3 Sul ([Figura 52](#)).



Figura 52– Distribuição por Região Administrativa do indicador de viagens por Área

A partir da construção destas duas dimensões, busca-se relacioná-las para avaliar se os aspectos relativos à infraestrutura de mobilidade e ao subsídio ao deslocamento influem na liberdade de deslocamento potencial ou efetivo dos indivíduos e na forma de apropriação dos grupos da cidade.

### **7.3 Considerações do Capítulo**

Considerando a abordagem das capacidades proposta por SEN (2018), e a estrutura conceitual da AC de RYAN (2019) e NORDBOKKE (2013), foi avaliado o potencial da capacidade de deslocamento no Distrito Federal. Ressalta-se que a delimitação das capacidades observou a estratificação enquanto recursos individuais, como renda, e dos fatores de contexto sócio-temporais na sua totalidade, como a distribuição dos empregos e dos espaços de moradia no território.

De modo geral, existe um indicativo de que o conjunto capacitário impacta diferentemente os indivíduos, na medida que a análise identificou funcionalidades distintas dado um mesmo conjunto de atributos. Via de regra, no Distrito Federal as áreas que apresentam maior taxa de motorização individual encontram-se situadas nas áreas mais centrais. Ressalta-se ainda o impacto da renda na taxa de motorização, que afeta a forma como os indivíduos se deslocam na cidade. Nessa perspectiva, as capacidades relativas à presença de veículos de transporte individual apresentaram uma ampliação das capacidades para um grupo mais restrito de renda mais elevada, que acaba por reproduzir o padrão de desigualdade e segregação predominante no Distrito Federal.

No que se refere a presença da infraestrutura de transporte público e de mobilidade ativa, estas encontram-se situadas em praticamente todo o Distrito Federal – tanto em áreas predominantemente de alta ou baixa renda, sendo maior cobertura populacional para a infraestrutura ciclovária, com cerca de 62% da população apresentando algum tipo de atendimento. Este é um fato relevante enquanto capacidade, no sentido de que a mobilidade ativa, além de ser mais democrática enquanto acesso, ela apresenta uma série de externalidades, que porventura, podem ser consideradas como capacidades. Exemplo desta última constatação refere-se ao baixo nível de emissões ou a promoção da saúde daqueles que priorizam este tipo de deslocamento.

No caso da capacidade relacionada ao emprego, observou-se que não somente a distribuição das atividades econômicas, como também o tipo de vínculo, pode apresentar relação com as possibilidades de deslocamento ocorrerem no território. Segundo uma das premissas desta pesquisa, o deslocamento implica em um maior acesso à cidade, levando em consideração

que esta situação encontra respaldo em uma cidade segregada socioeconomicamente, com alta desigualdade espacial dos serviços. Assim, o ato de se movimentar amplia as oportunidades individuais e familiares, sendo algo positivo. Contudo, também no contexto atual, o deslocamento também traz consigo diversas externalidades negativas, como a ampliação do gasto familiar e o tempo de deslocamento, impondo às famílias, mesmo que de forma não racional, proceder a escolhas locacionais da moradia e trabalho.

Nessa perspectiva, a capacidade Subsídio ao Deslocamento, indicando o uso do Vale-transporte, mostrou-se relevante no território do Distrito Federal. O trabalhador formal de baixa renda acabou por apresentar um maior tempo de deslocamento que o informal – tendo, portanto, maior potencial de acesso a serviços e amenidades que a viagem ao trabalho pode propiciar.

Observou-se ainda que boa parte do território periférico, quando se considera o Plano Piloto como a área central do Distrito Federal, apresenta uma baixa taxa de atração de viagens à trabalho ou um descompasso entre a oferta de emprego e moradias, o que implica em uma movimentação, por vezes com gasto de tempo demasiado dos indivíduos, constituindo-se de territórios de baixa capacidade de deslocamento. Nesse sentido, cabe apontar que a distribuição de serviços no território também se apresenta como indicativo – na medida que as funções individuais apresentam maiores chances de concretude considerando a presença de atividades, que não somente a moradia, no território.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tese tem como objetivo avaliar a relação que o subsídio ao transporte público apresenta na ampliação do acesso à cidade para os indivíduos que residem nos espaços urbanos, em especial os metropolitanos, considerando como premissa que o transporte público consiste em um serviço público essencial. Isso posto, procurou-se discorrer sobre os principais aspectos relativos ao transporte, em especial de que forma ele atua ampliando as liberdades individuais e o acesso à cidade, enquanto um direito fundamental.

Um dos problemas que se mostrou relevante trata-se da crise que passa o serviço de transporte público, que se encontra em um círculo vicioso – com uma crescente perda de demanda, que impacta na redução da qualidade do serviço e o aumento da tarifa (CARVALHO, 2013 e VASCONCELLOS, 2012). Diversos avanços foram observados, em destaque o reconhecimento do transporte público como um dos direitos fundamentais da sociedade, a partir da PEC 91/2011, e da construção da Política Nacional de Mobilidade Urbana, em 2012 (LIMA NETO e GALINDO, 2012). Apesar destes dois importantes marcos, não se observou mudanças significativas para a população, em especial à usuária, que seja na ampliação da base de subsídios, a partir da distinção da tarifa de remuneração (a ser paga ao operador) e da tarifa pública (paga pelos usuários), ou pela elaboração dos planos de mobilidade urbana nas cidades e integração com outros instrumentos previstos em normas constitucionais, como os Planos Diretores.

O subsídio, defendido nesta tese como um imprescindível elemento de desenvolvimento na perspectiva da abordagem das capacidades, constitui-se uma ferramenta de intervenção tarifária – seja pela manutenção do preço público ou para garantir gratuidades – ampliando a base de usuários. Segundo a Abordagem das Capacidades (SEN, 2018) o subsídio tem o potencial de ampliar as oportunidades dos indivíduos, quer pelo seu efeito direto no deslocamento ou pelo seu efeito indireto, de aumento da renda familiar, garantindo a liberdade de acesso à cidade, aos seus serviços e amenidades.

Foi avaliado o impacto do subsídio a partir da perspectiva do trabalho – considerando o Vale-Transporte como o objeto de estudo, no qual o empregador custeia o valor do deslocamento que exceder às 6% do salário base do trabalhador, conforme Lei nº 7.418/1985. O instrumento, criado em um momento de crise na década de 80, transfere o custeio recorrente de deslocamento para as empresas, ampliando o saldo ou capacidade financeira das famílias de baixa renda, principal beneficiária do instituto.

Contudo, um desafio que se põe é a diferenciação da classe trabalhadora – a que apresenta emprego formal, beneficiária do VT, e a informal, que não possui qualquer subsídio. Assim, em uma perspectiva do transporte enquanto direito social e direito meio (CIDADE e JUNIOR, 2016), deve-se buscar alternativas para ampliar a base social de aplicação, em especial para o caso em tela, na distinção entre o trabalhador formal e informal. Buscou-se apresentar importantes impactos na disponibilidade do transporte como elemento da ampliação das liberdades individuais, além da forma que tais grupos de se apropriam da cidade, tanto no seu deslocamento laboral cotidiano como na escolha de sua moradia – a partir de uma possível substituição, consciente ou não, do custo deslocamento pelo custo de moradia.

A Abordagem das Capacidades proposta por SEN (2018) foi empregada enquanto linha teórica para tratar a desigualdade na ótica dos indivíduos e da ampliação das suas liberdades e capacidades. Apontamos na tese que a pobreza não é somente uma função da renda dos indivíduos e suas famílias, sendo multidimensional (ROCHA, 2012; BARROS et al., 2006; e SOARES, 2006). Em uma perspectiva integrada, conjugando as diversas dimensões da pobreza com a tese da AC de SEN (2018), a pobreza é posta como um resultado de privações de liberdades individuais, sendo o indivíduo protagonista na escolha das suas funcionalidades. Essas funções são resultado de um conjunto capacitário vinculado às liberdades humanas básicas, tendo como resultado o bem-estar individual.

Observou-se ainda que a AC vem sendo empregada no setor de transportes, apesar ainda da pequena quantidade, especialmente se comparado com outras áreas de conhecimento, enquanto instrumento de avaliação de políticas ou investimentos de transportes, apesar da sua relevância da abordagem. A maior parte é baseada em métodos qualitativos baseados em questionários orientados à grupos focais (INOI e NITTA, 2005; SMITH, HIRSCH e DAVIS, 2012; NORDBAKKE, 2013; HICKMAN et al., 2017), ou na construção de Índices Globais que quantificam a qualidade da mobilidade no contexto da AC (EITOKU e MIZOKAMI, 2010). Independente da metodologia, observa-se certa similaridade entre os indicadores que qualificam o conjunto capacitário e as funcionalidade individuais.

A metodologia de avaliação desenvolvida nesta tese com base na AC utiliza dois estudos de referência – NORDBAKKE e RYAN. De forma mais específica, NORDBAKKE (2013) típica as variáveis como recursos individuais e fatores de contexto, sendo útil na identificação das variáveis relativas às famílias e ao ambiente urbano no qual se insere a análise, enquanto RYAN (2019) propõe uma estrutura analítica onde a mobilidade consiste em um conjunto capacitário interligado por outros conjuntos diversos. Isso posto, a estrutura proposta nesta

tese reconhece como elementos deste conjunto o serviço de transporte, a infraestrutura de mobilidade, a disponibilidade financeira, e a atividade econômica principal.

Nessa linha, a busca de ampliar a equidade do acesso ao sistema de transporte público deve ser orientada nas formas de intervenção nesse conjunto capacitário no sentido de orientar as funcionalidades individuais. A finalidade desta ampliação é garantir o deslocamento nas suas diversas finalidades, mas de forma ampla, para o acesso à cidade e seus direitos vinculados.

O Direito à Cidade nesta tese é tratado de forma complementar ao arcabouço teórico, compreendendo a cidade como um sistema que existe em função e em razão dos indivíduos que nela residem. A cidade enquanto seu valor de uso é o cerne da abordagem proposta, pois nele reside o vínculo com as funcionalidades previstas na Abordagem das Capacidades propostas por SEN (2018). Considerando as referências seminais de LEFEBVRE (2008) e HARVEY (2012), articula-se a noção do direito com o processo de produção contemporânea das cidades, com a noção do estoque do capital e do excedente de produção, com o valor de uso, o direito à propriedade e a sua função social, da democracia no processo de decisão e da justiça e equidade, com as institucionalizações enquanto uma forma de implementação da agenda urbana e na efetivação deste direito para os indivíduos.

PURCELL (2002; 2013; 2014) muito bem conclui que a visão do Direito à Cidade por Lefebvre, quando relata que esse direito é uma abertura para um novo caminho possível para o mundo urbano, que está ao mesmo tempo distante e próximo. Para a implementação plena do Direito à Cidade depende de uma série de ressignificações de papéis dos agentes envolvidos.

Observa-se que ainda que é desejável, apesar de não obrigatório, a institucionalização do tema no âmbito normativo, especialmente no contexto de consolidação das práxis e símbolos – vide o histórico da constituinte de 1988 e o papel do Movimento da Reforma Urbana na construção da agenda política em torno do tema – que perdura até o presente momento, a despeito dos diversos avanços. Apesar da positivação do termo “direito à cidade” no país em forma de lei ter sido reconhecida como algo positivo por diversos autores, existe a dificuldade de implementação dessa agenda de forma prática, quer pela baixa capacidade de recursos humanos e financeiros, a falta de uma cultura democrática de participação na gestão urbana das cidades ou pelo próprio arranjo federativo.

Observa-se duas linhas no Direito à Cidade: uma que procura o Estado enquanto instituição forte para implementação da agenda, e outra que retorna ao conceito “puro” defendido por Lefebvre e Harvey – cujo direito constitui-se uma pauta para uma nova sociedade, que refuta

as institucionalidades e as práticas urbanas; e nessa “disputa” enveredam estruturas sistêmicas que conjugam atributos e dimensões, agregando direitos ou temas afetos à cidade. Nessa diversidade temática, praticamente todos os atributos convergem para as capacidades individuais, em especial o Direito ao Transporte Público e à Mobilidade, além do atributo Liberdade – cerne da realização das funcionalidades.

Dada a linha teórica e conceitual e a problemática apresentada, em especial no deslocamento enquanto um direito social dos indivíduos e que o subsídio ao serviço de transporte público se configura como um instrumento de ampliação das capacidades individuais, é necessário rememorar as duas hipóteses postas nesta tese, quais sejam:

1. O Estado, por meio de uma ação de regulação, no que se refere a política pública de subsídio ao transporte, interfere no conjunto capacitário individual, ampliando as liberdades individuais na medida que garante ou estabelece um valor que pode ser utilizado para se deslocar ao trabalho e, como externalidade, amplia a renda das famílias na medida que reduz esta despesa do orçamento familiar.
2. A localização dos indivíduos pode, por si, constituir-se como um indicador de acesso à cidade, a partir do conjunto de amenidades, representada pela centralidade corrente do emprego no espaço urbano.

Procurou-se avaliar e comprovar tais hipóteses de forma interescalar no território – primeiramente analisando espaços metropolitanos para, na sequência, voltar o olhar para escala intraurbana. A análise realizada observa o processo de avaliação da capacidade distinta, complementada, em certa medida, pela abordagem suplementar, conforme indicado por SEN (2018), considerando o recorte da renda de forma complementar ao tipo de vínculo empregatício.

A capacidade de Mobilidade é dada pela combinação de duas camadas, a dos Recursos Individuais – RI e a dos Fatores de Contexto segundo NORDBAKKE (2013). A primeira camada é estruturada por 4 dimensões: (i) conhecimento e competência: relacionado ao Tipo de emprego (E); (ii) recursos materiais: qualificado pela Renda dos indivíduos e pela presença de automóvel nos domicílios; (iii) recursos sociais: apresenta algum subsídio ao deslocamento; e (iv) recursos temporais: representado pelo tempo de deslocamento ao trabalho. A camada **Fatores de Contexto** é delimitada pelas condições espaços-temporais do conjunto capacitário, representada pelos seguintes indicadores: (i) localização da residência; (ii) localização e quantidade de emprego; (iii) disponibilidade das instalações de mobilidade, tais como calçadas e ciclovias; (iv) disponibilidade e qualidade do sistema de transporte; (v) abrangência da infraestrutura de mobilidade e do serviço de transporte.

Na primeira fase da análise interescalar, procurou-se identificar uma relação entre a dimensão do emprego e da localização da moradia nas metrópoles brasileiras segundo o critério da renda dos indivíduos e do subsídio ao transporte. Foram escolhidos cinco espaços metropolitanos em razão da distribuição regional, uma em cada região brasileira e porte, a saber: (i) Belém; (ii) Salvador; (iii) São Paulo; (iv) Porto Alegre; e (v) a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal.

Conforme conjunto capacitário, foram utilizados os seguintes indicadores para qualificação da camada dos **Recursos Individuais**: Renda (R), Tempo de Viagem (Tv), condição do emprego (E) e a existência de Subsídio ao deslocamento (S), enquanto as capacidades relacionadas aos **Fatores Espaço-temporais** foram empregadas a localização da moradia (RES) e a localização do emprego ( $D_{EMP}$ ).

Foi observado, a partir das análises descritivas e da análise de convergência espacial, um comportamento semelhante das capacidades individuais nos espaços metropolitanos. De forma sucinta, o trabalhador informal apresentou um menor tempo de deslocamento que o trabalhador formal ao trabalho, em especial para os estratos de renda mais baixos. Nesses casos, pode-se supor um efeito do subsídio deslocamento - na medida que indivíduos de mesmo rendimento, porém com relações de trabalho distintas, apresentaram tempos diferentes de deslocamento ao trabalho. Nessa linha, um menor tempo não necessariamente implica em maior capacidade de mobilidade – considerando a natureza e o destino da viagem.

Outro fenômeno importante identificado foi o trabalho no próprio domicílio. Este conjunto de indivíduos acaba por não se deslocar no exercício laboral, o que poderia ampliar sua funcionalidade no que se refere às atividades de lazer /ou cultural. Contudo, foi observado que estes indivíduos por vezes se localizam em áreas distantes, o que acaba por restringir, a princípio, o acesso a um conjunto de serviços e amenidades presentes nas regiões que concentram emprego. Muitos ainda perdem, em razão da distância entre a moradia e o emprego, a oportunidade de empregos mais qualificados, pois nem sempre o empregador está disposto a compartilhar o custo de transporte junto ao empregado, acabando por selecionar empregados que residem mais próximos ao trabalho.

Cabe destacar ainda que a pandemia do COVID-19 alterou a dinâmica do emprego – ampliando não somente a informalidade, como também o trabalho remoto como regra em algumas situações. Esse fato já apresentou um importante impacto na receita tarifária do sistema de transporte público coletivo, como citado nesta tese, mas esse novo padrão de

trabalho impactará, no médio e longo prazo, na forma que a população se apropria do espaço público. Apesar de não ser um objetivo direto desta tese, mas será necessário repensar um novo arranjo urbano, com uma importância maior para o espaço público local e uma melhor distribuição espacial dos serviços públicos e das “amenidades” urbanas – pois haverá uma tendência de menor deslocamento deste grupo.

Ainda, vale destacar que houve diferenças entre as metrópoles escolhidas. No entanto, não se pode afirmar, em razão das evidências desta pesquisa, se as diferenças são decorrentes das características socioeconômicas dos indivíduos, ou das características geográficas destes espaços.

Para a segunda etapa da análise interescalar, a análise intraurbana foi avaliada a partir do caso do Distrito Federal, de forma a compreender os efeitos da disponibilidade do serviço de transporte, enquanto elemento componente do sistema de mobilidade.

Para a delimitação da Mobilidade enquanto capacidade, foi empregada a dimensão **dos Recursos Individuais** os seguintes atributos da estrutura geral de NORDBAKKE foram empregados: (i) Renda; (ii) Tempo de viagem; (iii) a condição do emprego; (iv) existência de Subsídio ao deslocamento, definido segundo o tipo de emprego controlado pela renda; (v) e posse de automóvel. Para as capacidades relacionadas aos **Fatores Espaço-temporais**, foi empregado: (i) a localização da moradia, (ii) a presença da infraestrutura de transporte público e (iii) de Mobilidade Ativa ( $M_{AT}$ ); e (iv) a localização do emprego na cidade.

Foi observado que no caso do Distrito Federal existe um indicativo de que o conjunto capacitário impacta diferentemente os distintos grupos de indivíduos, na medida que a análise identificou funcionalidades distintas dado um mesmo conjunto de atributos. No Distrito Federal as áreas que apresentam maior taxa de motorização individual encontram-se situadas nas áreas mais centrais. Observou-se ainda o impacto da renda na taxa de motorização, que afeta a forma como os indivíduos se deslocam na cidade. Nessa perspectiva, as capacidades relativas à presença de veículos de transporte individual apresentaram uma ampliação das capacidades para um grupo mais restrito de renda mais elevada, que acaba por reproduzir o padrão de desigualdade e segregação predominante no Distrito Federal.

Quanto a presença da infraestrutura de transporte público e de mobilidade ativa, se observa uma boa cobertura territorial – tanto em áreas predominantemente de alta ou baixa renda, sendo maior a cobertura populacional para a infraestrutura cicloviária, com cerca de 62% da população apresentando algum tipo de atendimento. Este é um fato relevante enquanto

capacidade, no sentido de que a mobilidade ativa, além de ser mais democrática enquanto acesso, ela apresenta uma série de externalidades positivas que podem ser consideradas como capacidades. Exemplo desta última constatação refere-se ao baixo nível de emissões ou a promoção da saúde daqueles que priorizam este tipo de deslocamento.

No caso da capacidade relacionada ao emprego, observou-se que não somente a distribuição das atividades econômicas, como também o tipo de vínculo no Distrito Federal, pode apresentar relação com as possibilidades de deslocamento ocorrerem no território. O deslocamento implica em um maior acesso à cidade, levando em consideração que esta situação encontra respaldo em uma cidade segregada socioeconomicamente, com alta desigualdade espacial dos serviços. Assim, o ato de se movimentar amplia as oportunidades individuais e familiares. No entanto, o deslocar também traz consigo diversas externalidades negativas, como a ampliação do gasto familiar e o tempo de deslocamento, impondo às famílias, mesmo que de forma não racional, proceder a escolhas locacionais da moradia e trabalho.

Cabe destacar que o Subsídio ao Deslocamento, indicando o uso do Vale-transporte, mostrou-se relevante no território do Distrito Federal. O trabalhador formal de baixa renda acabou por apresentar um maior tempo de deslocamento que o informal – tendo, portanto, maior potencial de acesso a serviços e amenidades que a viagem ao trabalho pode propiciar.

Observou-se ainda que boa parte do território periférico, quando se considera o Plano Piloto como a área central do Distrito Federal, apresenta uma baixa taxa de atração de viagens à trabalho ou um descompasso entre a oferta de emprego e moradias, o que implica em uma movimentação, por vezes com gasto de tempo demasiado dos indivíduos, constituindo-se de territórios de baixa capacidade de deslocamento. Nesse sentido, cabe apontar que a distribuição de serviços no território também se apresenta como indicativo – na medida que as funções individuais apresentam maiores chances de concretude considerando a presença de atividades, que não somente a moradia, no território.

Observou-se que independente da escala de análise, se metropolitana ou local, o subsídio ao deslocamento se apresentou como um importante fator à ampliação das liberdades individuais, na medida que àquelas que se utilizam do vale transporte acabaram por apresentar um maior tempo de deslocamento quando comparados com os que tem o benefício, para o mesmo grupo de renda. Esse maior deslocamento amplia as oportunidades de interação entre outras dimensões do conjunto capacitário, implicando em um acesso mais

amplo à cidade, no que diz respeito aos serviços e amenidades públicas presentes nas regiões mais centrais.

A constatação acima converge para a hipótese central desta tese, no que se refere ao potencial de intervenção do Estado na regulação das capacidades individuais. Outro aspecto importante que merece destaque é a externalidade que se gera quando da implantação de uma política de subsídios, interferindo diretamente na base da remuneração do serviço, ampliando a demanda do sistema de transporte público coletivo.

Um segundo aspecto que merece atenção refere-se à distribuição espacial entre o emprego e moradia – parte-se do pressuposto que existe uma disfunção entre áreas habitacionais e de provisão de empregos – notadamente aquelas consideradas como formais. Esta disfunção implica que a permanência dos indivíduos no seu bairro, especialmente aqueles localizados em áreas periféricas, estariam à margem da cidade no que se refere à provisão de serviços públicos de qualidade. Assim, infere-se que a localização da moradia denota um maior ou menor acesso, desde que vinculados à uma relação entre os componentes de infraestrutura e do trabalho. A simples localização não se apresentou como determinante no acesso – devendo se utilizar de outros indicadores para qualificar este acesso.

A Abordagem das Capacidades se apresentou como estrutura conceitual válida para análise do sistema de mobilidade, em especial pelo foco no indivíduo – coadunando com uma visão do Direito à Cidade, que a promoção do acesso amplo à cidade para as pessoas. A metodologia adotada teve como base dados secundários – sendo possível, para continuidade desta pesquisa, adotar uma metodologia de aplicação dos dados primários a partir de questionários com grupos focais, de forma a aproximar a inferência as percepções individuais das questões postas.

Por fim, compreende-se a relevância da questão do subsídio. Deve-se aprofundar a discussão de ampliação da sua base para outros grupos que não somente o do trabalhador formal a partir da formalização de fundos de transporte com objetivo do custeio do sistema. Diversas cidades já o fazem, de forma local, sem o devido suporte do governo federal, das empresas e da sociedade de uma forma geral, que se beneficiam das externalidades positivas do deslocamento. O que se vislumbra é integrar o tema da abordagem das capacidades e do direito à cidade como justificativa adicional, para além da mera questão financeira – considerando o enquadramento do Transporte como um Direito Social da população.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMO, Pedro. **A cidade caleidoscópica: coordenação espacial e convenção urbana: uma perspectiva heterodoxa para a economia urbana.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

ALFONSIN, Betânia et al. Das ruas de Paris a Quito: o direito à cidade na nova agenda urbana-Habitat III. **Revista de Direito da Cidade**, v. 9, n. 3, p. 1214-1246, 2017.

ANTP – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICO. **Sistema de Informações da Mobilidade Urbana da Associação Nacional - Simob/ANTP.** Relatório geral. São Paulo. 2020. Disponível em: <http://www.antp.org.br/relatorios-a-partir-de-2014-nova-metodologia.html> Acessado em: 14 de setembro de 2022

ARANHA, André. **Vale-Transporte e a construção da mobilidade excludente.** In.: **Congresso Observatório das Metrôpoles 20 Anos | As Metrôpoles e o Direito à Cidade: dilemas, desafios e esperanças.** Rio de Janeiro, 2018.

Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos - NTU. **Pesquisa do Vale Transporte 2005.** Brasília. 2005. Disponível em: <https://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635109681642056016.pdf> Acessado em: 15 de setembro de 2022

Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos - NTU. **Pesquisa do Vale Transporte 2012.** Brasília. 2013. Disponível em: <https://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635079300074161152.pdf> Acessado em: 15 de setembro de 2022

Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. **Anuário NTU. Financiamento da operação dos sistemas de transporte público coletivo nas cidades brasileiras.** Brasília, 2022a. Disponível em: <https://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub637956597766938349.pdf> Acessado em: 15 de setembro de 2022

Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos – NTU. **Anuário NTU: 2021-2022** Brasília: NTU, 2022b. Disponível em:

<https://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub637956588268708311.pdf> Acessado em: 16 de setembro de 2022

BANERJEE, A. V., e DUFLO, E. **Poor economics: a radical rethinking of the way to fight global poverty.** Paperback edition. New York: Public Affairs, 2012

BARBOSA FILHO, F. H.; MOURA, R. L. **Evolução Recente da Informalidade no Brasil: Uma Análise Segundo Características da Oferta e Demanda de Trabalho. Texto para Discussão, nº 17.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas - Instituto Brasileiro de Economia, RJ, ago. 2012.

BARROS, Ricardo Paes de; CARVALHO, Mirela de; FRANCO, Samuel. **Pobreza multidimensional no Brasil. Texto para Discussão 2006.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea): Rio de Janeiro, 2001

BEYAZIT, Eda. Evaluating social justice in transport: lessons to be learned from the capability approach. **Transport reviews**, v. 31, n. 1, p. 117-134, 2011.

BRASIL. **Lei nº 7.418**, de 16 de dezembro de 1985. Institui o Vale-Transporte e dá outras providências. Brasília, DF, 1985. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7418.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7418.htm) Acessado em: 15 de setembro de 2022

BRASIL. **Lei 7.619**, de 30 de setembro de 1987. Altera dispositivos da Lei nº 7.418, de 16 de dezembro de 1985, que instituiu o vale-transporte. Brasília, DF, 1987. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7619.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7619.htm) Acessado em: 15 de setembro de 2022"

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei nº 8.987**, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, DF, 1995. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8987cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987cons.htm) Acessado em: 14 de novembro de 2022

BRASIL. **Lei nº 10.257**, de 10 de julho de 2001: regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF, 1987. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm) Acessado em: 14 de novembro de 2022

BRASIL. **Lei nº. 12.587**, de 3 de janeiro de 2012. Istitui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e dá outras providências. Brasília, DF, 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm) Acessado em: 15 de setembro de 2022

BRUTON, Michael J. **Introduction to transportation planning**. Routledge, 2021.

CADAVAL, Maurício. Vale-transporte um Instrumento da Política Tarifária nos Transportes Urbanos. **Revista dos transportes Públicos-ANTP** -Ano, p. 35-30, 2012.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. Henri Lefebvre: o espaço, a cidade e o “direto à cidade”. **Revista Direito e Práxis**, v. 11, p. 349-369, 2020.

CARVALHO, C. H. R.. **Resultado da pesquisa da NTU sobre vale transporte**. In.: **Revista dos Transportes Públicos**, v. 79, p. 69-79, 1998.

CARVALHO, C. H. R. de ; PEREIRA, R. H. M. ; VASCONCELOS, E. A. ; GALINDO, E. P.; NETO, V. C. de L. . **A mobilidade urbana no Brasil**. In: Maria da Piedade Morais; Marco Aurélio Costa. (Org.). **Infraestrutura Social e Urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2010, v. 2, p. 549-592

CARVALHO, C. H. R.. **Gastos das famílias das regiões metropolitanas brasileiras com transporte urbano**. 2013. (Nota Técnica/Comunicado Ipea).

CARVALHO, Carlos Henrique R., PEREIRA, Rafael Henrique M. **Gastos das famílias brasileiras com transporte urbano público e privado no Brasil: uma análise da POF 2003 e 2009**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, 2012.

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de et al. **Tarifação e financiamento do transporte público urbano**. 2013.

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de. **Alteração da base de precificação e custeio dos sistemas de transporte público urbano no Brasil**. 2021.333 f. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Departamento de Economia, Brasília, 2021.

CARVALHO, C. H. R.; PEREIRA, R. H. M. **Indicadores de mobilidade urbana da PNAD 2012**. Comunicado IPEA No 161. Brasília: IPEA, 2013. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10338> .

CIDADE, Roberto Berttoni; JÚNIOR, Teófilo Marcelo de Arêa Leão. O direito ao transporte como direito fundamental social. **Revista de Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade**, v. 2, n. 1, p. 196-216, 2016.

CODEPLAN – COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL. **Delimitação do espaço metropolitano de Brasília (Área Metropolitana de Brasília)**. Nota Técnica no 1/2014, Brasília: Codeplan, 2014.

CODEPLAN – COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL. PDAD 2018: **Pesquisa Domiciliar por Amostra de Domicílios**. Brasília: Codeplan, 2019. Disponível em: <https://www.codeplan.df.gov.br/pdad-2018/>

DA CRUZ LIMA, Ana Carolina; SIMÕES, Rodrigo Ferreira. **Teorias do desenvolvimento regional e suas implicações de política econômica no pós-guerra: o caso do Brasil**. Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

EITOKU, Youhei; MIZOKAMI, Shoshi. An evaluation method of transportation policies by the quality of mobility index based on capability approach. **Asian Transport Studies**, v. 1, n. 1, p. 76-88, 2010.

ETTEMA, Dick; SCHWANEN, Tim; TIMMERMANS, Harry. The effect of location, mobility and socio-demographic factors on task and time allocation of households. **Transportation**, v. 34, n. 1, p. 89-105, 2007.

FERNANDES, Edésio. Constructing the Right to the City'in Brazil. **Social & legal studies**, v. 16, n. 2, p. 201-219, 2007.

FIX, Mariana; RIBEIRO, Giovani Espíndola; PRADO, André Doca. **Mobilidade urbana e direito à cidade: uma entrevista com Lúcio Gregori sobre transporte coletivo e Tarifa Zero. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR)**, v. 17, n. 3, p. 175-191, 2015.

FLORES, C. **Consequências da segregação residencial: teoria e métodos**. In: CUNHA, J. M. P. (Org.). **Novas metrópoles paulistas: população, vulnerabilidade e segregação**. Campinas: Nepo/Unicamp, 2006.

FREDIANI, A. A; LIPIETZ, B.; WALKER, J. **Reflections: Multiple visions of the 'Right to the City'** In.: WALKER, J.; CARVALHO, M.B.; DIACONESCU, I. (Ed.). **Urban Claims and the Right to the City: Grassroots Perspectives from Salvador Da Bahia and London**. UCL Press, 2020

FREDIANI, A.; HANSEN, J. The Capability Approach and Development Planning and Urban Design. **Development Planning Unit**, p. 1-165, 2015.

FRIENDLY, Abigail. The right to the city: theory and practice in Brazil. **Planning theory & practice**, v. 14, n. 2, p. 158-179, 2013.

FURTADO, Celso. **Introdução ao desenvolvimento: enfoque histórico-estrutural**. Paz e Terra, 2000.

GANNON, Colin A.; LIU, Zhi. **Poverty and transport**. Washington, DC: World Bank, 1997.

GIULIANO, Genevieve. Travel, location and race/ethnicity. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, v. 37, n. 4, p. 351-372, 2003.

GIULIANO, Genevieve; DARGAY, Joyce. **Car ownership, travel and land use: a comparison of the US and Great Britain**. In.: **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, v. 40, n. 2, p. 106-124, 2006

GLAESER, Edward L.; KAHN, Matthew E.; RAPPAPORT, Jordan. **Why do the poor live in cities? The role of public transportation.** In.: **Journal of urban Economics**, v. 63, n. 1, p. 1-24, 2008.

GOMIDE, Alexandre de Ávila. **Transporte urbano e inclusão social: elementos para políticas públicas.** Texto para Discussão 960. Brasília: Ipea, 2003.

HANANEL, Ravit; BERECHEMAN, Joseph. **Justice and transportation decision-making: The capabilities approach.** In.: **Transport Policy**, v. 49, p. 78-85, 2016.

HARVEY, David. **Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana.** São Paulo, Martins Fontes, 2014. 294p. 2014.

HARVEY, David. **The right to the city.** In: *The Urban Sociology Reader*. Routledge, 2012. p. 443-446.

HARVEY, David. **Paris, capital of modernity.** Routledge, 2004.

HAUSCHILD, Aurélio; ALCÂNTARA, Lília. **A eficácia do vale transporte e a proposta de substituição.** In.: *Revista dos Transportes Públicos-ANTP*, São Paulo, ano, v. 20, p. 79-86, 1998.

HICKMAN, Robin et al. **Understanding capabilities, functionings and travel in high and low income neighbourhoods in Manila.** In.: **Social Inclusion**, v. 5, n. 4, p. 161-174, 2017.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **MUNIC - Pesquisa de Informações Básicas Municipais: 202**". Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IHLANFELDT, Keith R.; SJOQUIST, David L. **The spatial mismatch hypothesis: a review of recent studies and their implications for welfare reform.** In.: **Housing policy debate**, v. 9, n. 4, p. 849-892, 1998.

Instituto de Estudos Socioeconômicos - INESC. **Financiamento Extra tarifário da Operação dos Serviços de Transporte Público Urbano no Brasil.** Brasília. 2019. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/criacao-de-um-fundo-definanciamento->

INOI, Hiroto; NITTA, Yasutsugu. **The planning of the community transport from the viewpoint of well-being: Applying Amartya Sen's capability approach.** In.: **Journal of Eastern Asia Society for Transportation Studies**, v. 5, p. 2330-2341, 2005.

JÚNIOR, Nelson Saule. **O Direito à Cidade como paradigma da governança urbana democrática.** São Paulo: Instituto Pólis, 2005. Disponível em: <https://polis.org.br/publicacoes/o-direito-a-cidade-como-paradigma-da-governanca-urbana-democratica/> Acessado em: 13 de novembro de 2022

KNEEBONE, Elizabeth; BERUBE, Alan. **Confronting suburban poverty in America.** Brookings Institution Press, 2013.

KRAUSE, Cleandro; BALBIM, Renato; NETO, Vicente Correia Lima. **Minha Casa Minha Vida, nosso crescimento: Onde fica política habitacional?** Texto para Discussão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Brasília, 2013.

LEFEBVRE, Henri et al. **O direito à cidade.** São Paulo: Centauro, 2001.

LIMA NETO, V. C.; GALINDO, E. P. **Planos De Mobilidade Urbana: Instrumento Efetivo Da política Pública De Mobilidade?.** In.: **Paranoá**, 2013, 9.

LIMA NETO, Vicente Correia; NADALIN, Vanessa Gapriotti. **O Impacto da formalidade do trabalho e da inserção urbana no deslocamento casa-trabalho: uma análise intraurbana para cinco espaços metropolitanos.** In.: BALBIM, Renato Nunes Organizador; KRAUSE, Cleandro Henrique Organizador; LINKE, Clarisse Cunha Organizadora. **Cidade e movimento: mobilidades e interações no desenvolvimento urbano.** Brasília: Ipea, 2016.

LIMA, Adriana Nogueira Vieira. **Do direito autoconstruído ao direito à cidade: porosidades, conflitos e Insurgências em Saramandaia.** EDUFBA, 2019.

MARCUSE, Peter. **Reading the Right to the City.** In.: *City*, v. 18, n. 1, p. 4-9, 2014.

MIHESSEN, V. **Mobilidade Urbana e Liberdades Reais - Transporte como Política Inclusiva.** In: Anais XXVII ANPET, 2013, Belém - PA. Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Transporte, 2013.

MYRDAL, Gunnar. **Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas**. 2ª Edição, Rio de Janeiro: Editora Saga, 1968.

NADALIN, Vanessa Gapiotti. **Três ensaios sobre economia urbana e mercado de habitação em São Paulo**. 2010. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

NÉSPOLI, L.C.M. **Criação do Fundo Social do Transporte Público a partir do Vale-Transportes**. ANTP: São Paulo, 2020. Disponível em: <http://files.antp.org.br/2020/10/21/fundo-social-do-transporte-publico--fstp.pdf> Acessado em: 14 de setembro de 2022

NORDBAKKE, Susanne. **Capabilities for mobility among urban older women: barriers, strategies and options**. In.: *Journal of Transport Geography*, v. 26, p. 166-174, 2013.

NORDBAKKE, Susanne; SCHWANEN, Tim. **Well-being and mobility: A theoretical framework and literature review focusing on older people**. In.: *Mobilities*, v. 9, n. 1, p. 104-129, 2014.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **O direito à cidade na eleição presidencial**. Disponível em: <https://polis.org.br/noticias/o-direito-a-cidade-na-eleicao-presidencial-de-2018/> Acessado em: 29 de setembro de 2020.

OSORIO, Rafael Guerreiro et al. **Perfil da pobreza no Brasil e sua evolução no período 2004-2009**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2011.

PASQUAL, F.; PETZHOLD, G., ALBUQUERQUE, C. **Pesquisa internacional revela impactos da pandemia nos deslocamentos: participe da segunda etapa**. WRI BRASIL, 2021. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/pesquisa-internacional-revela-impactos-da-pandemia-nos-deslocamentos-participe-da-segunda>. Acesso em: 02 de novembro de 2021.

PAVIANI, Aldo. **Metropolização com lacunas de trabalho**. Trabalho apresentado ao III Encontro de Geógrafos da América Latina. Toluca, México, 1990. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal3/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/12.pdf>. Acessado em: 14 de outubro de 2022

PEREIRA, R. H. M., BRAGA, C. K. V., SERRA, B., & NADALIN, V. G. **Desigualdades socioespaciais de acesso a oportunidades nas cidades brasileiras – 2019**. Texto para Discussão. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2020.

PEREIRA, R.H.; CARVALHO, C.H.R. **Gastos das famílias com transporte urbano no Brasil em 2003 e 2009**. In.: **Revista dos Transportes Públicos**. 36. 29-46. 2014

PEREIRA, Rafael Henrique Moraes; SCHWANEN, Tim. **Tempo de deslocamento casa-trabalho no Brasil (1992-2009):** diferenças entre regiões metropolitanas, níveis de renda e sexo. Texto para Discussão. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2013.

PEREIRA, Rafael HM; SCHWANEN, Tim; BANISTER, David. **Distributive justice and equity in transportation**. In.: **Transport Reviews**, v. 37, n. 2, p. 170-191, 2017.

PEREIRA, Willian Alberto de Aquino; CRUZ, Denise Cadete Guazzinelli; BRUNI, Bernadete Ballarin. **Aspectos dos transportes urbanos entre 1998 e 1999**. In.: **Revista dos Transporte Públicos-ANTP**, São Paulo, ano, v. 22, p. 19-27.

PIKETTY, Thomas. **A economia das desigualdades**. Leya, 2018.

PURCELL, Mark. **Excavating Lefebvre: The right to the city and its urban politics of the inhabitant**. In.: **GeoJournal**, v. 58, n. 2, p. 99-108, 2002.

PURCELL, Mark. **The right to the city: the struggle for democracy in the urban public realm**. In.: **Policy & Politics**, v. 41, n. 3, p. 311-327, 2013.

PURCELL, Mark. **Possible worlds: Henri Lefebvre and the right to the city**. In.: **Journal of urban affairs**, v. 36, n. 1, p. 141-154, 2014.

QUEIROZ RIBEIRO, Luiz César; de RODRIGUES, Juciano Martins; CORRÊA, Filipe Souza. **Segregação residencial e emprego nos grandes espaços urbanos brasileiros**. In.: **Cadernos Metrôpole**. v. 12, n. 23, 2010.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz; RIBEIRO, Marcelo Gomes. **Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU)**. Rio de Janeiro, Letra Capital/Observatório das Metrôpoles, 2013

ROCHA, Sonia. **Pobreza no Brasil: a evolução de longo prazo (1970-2011)**. Rio de Janeiro. Janeiro, Instituto Nacional de Altos Estudos. (XXV Fórum Nacional), 2012.

ROCHA, Sonia. **Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?** Rio de Janeiro. FGV Editora, 2003.

RODRIGUES, Arlete Moysés. **Direito à cidade e o estatuto da cidade**. In.: Revista Cidades, v. 2, n. 3, 2005.

ROLNIK, Raquel; SAULE JÚNIOR, Nelson. **Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos**. Brasília: Polis, 2001.

RYAN, Jean. **Towards a capability approach to mobility: An analysis of disparities in mobility opportunities among older people**. Lund: Department of Technology and Society, Lund University, 2019.

SAULE JÚNIOR, Nelson. **O direito à cidade como centro da nova agenda urbana**. Boletim Regional, Urbano e Ambiental, v. 15, 2018.

SCHERER-WARREN, Ilse. **Manifestações de rua no Brasil 2013: encontros e desencontros na política**. In.: **Caderno CRH**, v. 27, p. 417-429, 2014.

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. **Pesquisa de Emprego e Desemprego – PED – Região Metropolitana de São Paulo**. Disponível em: <https://repositorio.seade.gov.br/group/seade-trabalho> . Acesso em: 15 de setembro de 2022.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Editora Companhia das letras, 2018.

SMITH, Noel; HIRSCH, Donald; DAVIS, Abigail. **Accessibility and capability: the minimum transport needs and costs of rural households**. In.: **Journal of Transport Geography**, v. 21, p. 93-101, 2012.

SOARES, Serguei Suarez Dilon. **Metodologias para estabelecer a linha de pobreza: objetivas, subjetivas, relativas, multidimensionais**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Rio de Janeiro, 2009.

TAVOLARI, Bianca. **Direito à cidade: uma trajetória conceitual**. In.: **Novos Estudos**, n. 104, p. 92, 2016.

TRINDADE, Thiago Aparecido. **Direitos e cidadania: reflexões sobre o direito à cidade**. Lua Nova: Revista de Cultura e Política, p. 139-165, 2012.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. **Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas**. Annablume, 2001.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. **Políticas de transporte no Brasil: a construção da mobilidade excludente**. Manole, 2014.

VELOSO, Sérgio; SANTIAGO, Vinícius. **Ninguém entra, ninguém sai: mobilidade urbana e direito à cidade no Complexo do Alemão**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll. Disponível em: [https://br.boell.org/sites/default/files/web\\_livro\\_ninguem\\_entra\\_ninguem\\_sai.pdf](https://br.boell.org/sites/default/files/web_livro_ninguem_entra_ninguem_sai.pdf), 2017.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intraurbano no Brasil**. Studio nobel, 1998.

VILLAÇA, Flávio. **São Paulo: segregação urbana e desigualdade**. In.: Revista Estudos Avançados, São Paulo, vol. 25, nº 71. 2011

WALKER, J.; CARVALHO, M.B.; DIACONESCU, I. **Urban Claims and the Right to the City: Grassroots Perspectives from Salvador Da Bahia and London**. UCL Press, 2020

WISMADI, Arif et al. **Spatial Preference Modelling for equitable infrastructure provision: an application of Sen's Capability Approach**. In.: **Journal of geographical systems**, v. 16, n. 1, p. 19-48, 2014.