

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ARQUITETURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

Dissertação de Mestrado

**A desigualdade social e o planejamento da mobilidade:
o caso da Região Metropolitana de Porto Alegre (1973 – 2015)**

Autor

Pedro Xavier de Araujo

Orientadora

Heleniza Ávila Campos

Porto Alegre

2017

Pedro Xavier de Araujo

**A desigualdade social e o planejamento da mobilidade:
o caso da Região Metropolitana de Porto Alegre (1973 – 2015)**

Dissertação apresentada do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do título de Mestre em Planejamento Urbano e Regional

Orientadora: Profa. Dra. Heleniza Ávila Campos

Porto Alegre

2017

Pedro Xavier de Araujo

**A desigualdade social e o planejamento da mobilidade:
o caso da Região Metropolitana de Porto Alegre (1973 – 2015)**

BANCA EXAMINADORA:

Presidente e Orientadora: Profa. Dra. Heleniza Ávila Campos

Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional – UFRGS

Prof. Dr. João Farias Rovati

Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional – UFRGS

Profa. Dra. Livia Teresinha Salomão Piccinini

Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional - UFRGS

Prof. Dr. Paulo Roberto Rodrigues Soares

Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFRGS

CIP - Catalogação na Publicação

Araujo, Pedro Xavier de

A desigualdade social e o planejamento da mobilidade: o caso da Região Metropolitana de Porto Alegre (1973 - 2015) / Pedro Xavier de Araujo. -- 2017.

228 f.

Orientador: Heleniza Ávila Campos.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. desigualdade social. 2. segregação socioespacial. 3. mobilidade urbana. 4. planejamento. 5. Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA). I. Campos, Heleniza Ávila, orient.
II. Título.

Para Dani, Raíza e Clara;
e aos pedestres, ciclistas e usuários do transporte público coletivo do Brasil.

AGRADECIMENTOS

As interações com pessoas, situações e territórios ao longo do processo de pesquisa trazem inspiração e motivação, tornando-o mais interessante e enriquecedor. O desenvolvimento do trabalho não é linear; essas interações fazem a rota variar, num ir e vir, até atingir seu rumo. Às vezes a variação se dá quando nos sentimos atraídos por uma influência positiva (um texto novo, um comentário de um colega que revela novas perspectivas); outras vezes por críticas honestas e sinceras ao trabalho. Em ambos os casos é positivo reconhecer e agradecer. Escrever os agradecimentos supõe olhar para trás e percorrer novamente este trajeto, procurando reconhecer tudo e todos os que participaram e ajudaram nesse caminhar.

Agradeço antes de tudo ao sistema público de educação no Brasil, que apesar dos ataques sofridos, segue representando uma grande oportunidade de crescimento individual e coletivo e um instrumento de emancipação do povo. Com satisfação realizei o curso de mestrado e parte da graduação em uma universidade pública, gratuita e de qualidade.

À UFRGS, onde há muito me sinto em casa, e ao PROPUR, que foi para mim um espaço democrático de debate e formação em torno da temática urbana e territorial. Agradeço a todos os professores e colegas que foram o PROPUR para mim ao longo do curso. Os debates realizados em aula, e os posicionamentos críticos e politizados sobre a realidade urbana brasileira foram fundamentais para minha formação e aprendizado. Destaco alguns professores com que tive maior proximidade e com quem muito aprendi: Profa. Livia Piccinini e Prof. João Rovati. Foram muito agradáveis e ricos os momentos que passamos em aula. Destaco especialmente minha orientadora Heleniza Campos, que dividiu comigo essa longa viagem. Nesse processo ela me ensinou a ser um pesquisador, respeitando meu espaço, fomentando as potencialidades que enxergava em mim, e corrigindo rumos ao longo do processo. Um processo de orientação que acolheu a nossa amizade sem prejudicar o profissionalismo. Muito obrigado, chegamos.

Volto no tempo para recordar os responsáveis por despertar meu encantamento pelas cidades e pela temática urbana. Foram fundamentais as aulas de Teoria do Espaço Urbano, na FA-UFRGS, com o professor Leandro Andrade, e de Evolução Urbana, com o já citado Prof. João Rovati. Através das conversas e das leituras de Mumford, Lynch, Cortázar, Alexander, fui aprendendo que a cidade são as pessoas, e não as pedras. Mas a principal responsável por meu interesse é, talvez, a própria cidade de Barcelona, onde tive a oportunidade de concluir minha graduação em arquitetura. Foi encantador respirar as camadas de vida

urbana acumuladas por milênios nas pedras e na atmosfera dessa cidade, e o acúmulo do pensamento e da prática do urbanismo, que se nota na Faculdade de Arquitetura, mas também nos jornais, nos bares, nas ruas. À *Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés* (ETSAV-UPC), que me acolheu e me deu oportunidade de estudar com grandes arquitetos e urbanistas. À Carles Llop, meu professor e orientador na graduação, com quem aprendi grandes lições. À Ricardo Alarcon, chefe de urbanismo do escritório *BCQ architectes*, que apostou em mim e possibilitou minhas primeiras experiências concretas no planejamento urbano logo depois de formado, me dando também, na prática, importantes lições.

À METROPLAN, onde sonhei (e consegui) trabalhar, e à colega arquiteta Nivea Oppermann, que num gesto de enorme confiança me deu a responsabilidade de coordenar complexos projetos de mobilidade de escala metropolitana, apesar de minha pouca experiência. Com esse gesto, foi responsável pela minha ligação involuntária com a mobilidade urbana. A todos os incríveis colegas da Metroplan (em especial Maria Rita, João, Pati, Diogo, Beth, Jayme, Regina, Mari, Lucia, Reinaldo e Fausto) e do escritório MetrôPoa que, ao contrário da imagem distorcida que se divulga do servidor público, são profissionais comprometidos e dedicados e de grande capacidade técnica. Juntos, sonhamos e acreditamos em uma cidade mais humana, mais justa, mais qualificada e mais bonita, e no transporte público coletivo de qualidade à altura das necessidades e dos desejos dos cidadãos.

À equipe da 3C arquitetura e urbanismo, escritório onde trabalhei durante a maior parte do curso de mestrado. Com essa equipe dividi todas as inquietações e aprendi muito. Viver e pensar o planejamento urbano em equipe, num ambiente progressista e aberto foi fundamental. Grande abraço Tiago, Alex, Poleti, Hortencio, Graça, Angie, Gui Iablo, Mari, Dalcin, Camila, Jean, Lucia, Pedro, Flórence.

À FASC, que me acolheu nos meses finais (e mais intensos) da escrita da dissertação, em especial ao colega Enio. Recebi compreensão, reconhecimento e apoio ao meu trabalho.

À minha família, que sempre deu condições e estímulo para minha formação e qualificação.

À Dani, parceira sem limites, apoiadora o tempo todo, foi responsável, sem dúvida, pelo meu encantamento pelas cidades e pela escala urbana, e foi inspiração para minha incursão no mundo da pesquisa acadêmica. Apoiou meu trabalho e fez tudo para que eu tivesse condições de me dedicar a ele. Alimentou-me com sua torcida e compreensão durante todo o processo e, principalmente, com o seu amor.

À Raíza e Clara, pequenas flores, fonte da alegria necessária para cumprir a caminhada.

Muito obrigado.

E a cidade se apresenta centro das ambições para mendigos ou ricos e outras armações.
Coletivos, automóveis, motos e metrô, trabalhadores, patrões, policiais, camelôs [...].
E a situação sempre mais ou menos, sempre uns com mais e outros com menos.
(Chico Science – *A cidade*)

E a cidade que tem braços abertos num cartão postal,
com os punhos fechados na vida real,
lhes nega oportunidades,
mostra a face dura do mal.
(Paralamas do Sucesso – *Alagados*)

RESUMO

O tema da presente dissertação é a relação entre a desigualdade social e a mobilidade urbana. Debate-se o papel do planejamento urbano como um processo voltado para a organização de ações direcionadas ao enfrentamento dos problemas socioespaciais, a partir da análise do território e da compreensão dos seus conflitos e possibilidades. O objeto da pesquisa é o planejamento da mobilidade urbana na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) entre 1973 – ano de publicação do primeiro plano de escala metropolitana e da instituição da RMPA – e 2015. A pesquisa pretende analisar em que medida o planejamento da mobilidade elaborado na RMPA considerou em suas análises a desigualdade social e sua relação com a mobilidade urbana, e propôs ações para promover a inclusão através da mobilidade. Adicionalmente pretende-se identificar eventuais alterações na abordagem dessa relação pelo planejamento ao longo deste período. Os procedimentos metodológicos fundamentam-se na análise dos planos a partir de técnicas oriundas da análise de conteúdo. Analisam-se dois planos, selecionados por serem exemplares de períodos representativos: o Plano Diretor de Transportes Urbanos da RMPA (PLAMET), de 1976, elaborado durante a ditadura militar; e o Plano Integrado de Transporte e Mobilidade Urbana (PITMUrb), de 2009, elaborado em contexto democrático, na fase pós-Estatuto da Cidade e durante o governo Lula. Os resultados obtidos demonstram que ambos os planos abordaram de forma insatisfatória a relação entre a desigualdade social e a mobilidade urbana. O tema recebeu mais atenção no PITMUrb, mas esse comprometimento ainda não esteve à altura dos desafios presentes no território.

PALAVRAS CHAVE: desigualdade social; segregação socioespacial; mobilidade urbana; planejamento; Região Metropolitana de Porto Alegre – RMPA.

ABSTRACT

The theme of this dissertation is the relationship between social inequality and urban mobility. It discusses the role of urban planning as a process oriented towards organizing actions targeted at coping with socio-spatial problems, based on the analysis of the territory and the understanding of its conflicts and possibilities. The object of the research is the planning of urban mobility in the Porto Alegre Metropolitan Area (PAMA). As a temporal cut, it is considered the period between 1973 - year of publication of the first metropolitan scale plan and the institution of PAMA - and 2015. The research intends to analyze to what extent the mobility planning elaborated in PAMA considered in its analysis the social inequality and its relation with urban mobility, and proposed actions to promote inclusion through mobility. Additionally it is intended to identify possible changes in the approach of this relation through planning during this period. The methodological procedures are based on the analysis of the plans from techniques derived from content analysis. Two plans are analyzed, selected for representing two well marked periods: the PAMA Urban Transportation Master Plan (PLAMET) from 1976, elaborated during the military dictatorship; and the Integrated Plan of Transport and Urban Mobility (PITMUrb), from 2009, elaborated in a democratic context, in the post City Statute phase the and during the Lula administration. The results show that both plans deal unsatisfactorily with the relationship between social inequality and urban mobility. The theme received more attention in the PITMUrb, but this commitment is not yet up to the challenges present in the territory.

KEYWORDS: social inequality, socio-spatial segregation, urban mobility, urban planning, Porto Alegre Metropolitan Area – PAMA.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1. DESIGUALDADE, SEGREGAÇÃO E MOBILIDADE URBANA	8
1.1. A DESIGUALDADE SOCIAL NO BRASIL E NO MUNDO	8
1.2. DESIGUALDADE E SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL	11
1.3. A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL NOS GRANDES CENTROS URBANOS DO BRASIL	13
1.4. ESPAÇO, SOCIEDADE E MOBILIDADE URBANA	17
1.4.1. A organização do território e os deslocamentos dos diferentes grupos sociais	20
1.4.2. Características diferenciadas dos deslocamento dos diferentes grupos sociais	23
1.5. CARACTERÍSTICAS (DESIGUAIS) DA MOBILIDADE URBANA NA RMPA	30
2. PLANEJAMENTO, INCLUSÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIOESPACIAL	46
2.1. O CONCEITO DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL	46
2.1.1. Conceitos de Espaço e Território	47
2.1.2. A questão da “escala” no planejamento do território	48
2.2. PERSPECTIVAS E ABORDAGENS DO PLANEJAMENTO URBANO	51
2.3. OS OBJETIVOS OU FINALIDADES DO PLANEJAMENTO URBANO	63
2.4. UMA PROPOSTA DE CATEGORIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO TERRITORIAL	68
3. O PLANEJAMENTO DA MOBILIDADE URBANA NA RMPA	72
3.1. O PROCESSO DE CONFORMAÇÃO TERRITORIAL E INSTITUCIONAL DA RMPA	72
3.2. O PROCESSO DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO DA MOBILIDADE NA RMPA	75
3.2.1. Período 01 - Ditadura Militar (1973 – 1985)	75
3.2.2. Período 02 – Abertura democrática (1985 – 2002)	80
3.2.3. Período 03 – Os Governos petistas (2003 – 2016)	83
3.3. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS PLANOS PARA DEFINIÇÃO DO <i>CORPUS</i> DA PESQUISA	88

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	91
4.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E RECORTE DO OBJETO	91
4.2. DEFINIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	94
4.2.1. Revisão Bibliográfica.....	94
4.2.2. Definição dos Procedimentos Metodológicos.....	97
5. CASO: ANÁLISE DOS PLANOS.....	105
5.1. ASPECTOS GERAIS DOS PLANOS	105
5.1.1. PLAMET (1976)	106
5.1.2. PITMUrb (2009)	107
5.1.3. Tabela comparativa dos planos	110
5.2. RESULTADOS GLOBAIS DA ANÁLISE.....	113
5.3. ANÁLISE DOS PLANOS.....	117
5.3.1. Unidade de análise 1: os objetivos	117
5.3.2. Unidade de análise 2: as variáveis socioeconômicas	123
5.3.3. Unidade de análise 3: o diagnóstico.....	143
5.3.4. Unidade de análise 4: o prognóstico	152
5.3.5. Unidade de análise 5: as propostas.....	169
5.4. CONCLUSÕES DA ANÁLISE	191
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	193
REFERÊNCIAS.....	200

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMEM – Associação Metropolitana de Municípios

BRT – *Bus Rapid Transit*

CMM – Conselho Metropolitano de Municípios

CMSP – Companhia do Metropolitano de São Paulo

COMET – Estudo de Corredores Interurbanos da RMPA

EBTU – Empresa Brasileira Transportes Urbanos

EDOM – Entrevista Domiciliar

EPTC – Empresa Pública de Transporte e Circulação

FAO – *Food and Agriculture Organization*

FHC – Fernando Henrique Cardoso

FPIC – Funções públicas de interesse comum (nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas)

GEIPOT – Grupo de Estudos para Integração da Política de Transportes (até 1973)

GEIPOT – Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (de 1973 a 2001)

GERM – Grupo Executivo da Região Metropolitana de Porto Alegre

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

METROPLAN – Fundação Metropolitana de Planejamento (até 1991)

METROPLAN – Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional (a partir de 1991)

METRÔPOA – Metrô de Porto Alegre

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

OXFAM – *Oxford Committee for Famine Relief* (ou Comitê de Oxford de Combate à Fome)

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

PDDU - Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Porto Alegre

PDM – Plano de Desenvolvimento Metropolitano (DA rmpa)

PDUI – Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (para regiões metropolitanas e aglomerações urbanas)

PESQUISA O/D – Pesquisa de origem e destino

PITMUrb – Plano Integrado de Transporte e Mobilidade Urbana

PLAMET – Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana de Porto Alegre

PMPA – Prefeitura Municipal de Porto Alegre

PROPUR – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional

PMDB – Partido Movimento Democrático Brasileiro

PSDB – Partido Social Democrata Brasileiro

PT – Partido dos Trabalhadores

RM – Região Metropolitana

RMPA – Região Metropolitana de Porto Alegre

RMSP – Região Metropolitana de São Paulo

RS – Rio Grande do Sul

SM – Salário mínimo

SMOV – Secretaria Municipal de Obras e Viação de Porto Alegre

SMT – Secretaria Municipal de Transportes de Porto Alegre

TRANSCOL – Estudo do Transporte Coletivo da RMPA

TRENSURB – Estudo do Trem Suburbano da RMPA

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

VLT – Veículo leve sobre trilhos

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Vista da Rocinha (primeiro plano) e do bairro de São Conrado - (Rio de Janeiro – Brasil). 12	12
Figura 2: Densidade de empregos (acima) e de população (abaixo) na RMSP em 2007. 22	22
Figura 3: Concentração de empregos e espacialização das rendas médias na RMPA (2003). 39	39
Figura 4: Mapas da produção e atração das viagens motorizadas na RMPA (2003). 43	43
Figura 5: Projeto Linha Rápida..... 83	83
Figura 6. Rede de Transporte Coletivo prevista para o curto prazo (1980) no PLAMET 171	171
Figura 7. Corredores urbanos e metropolitanos de Porto Alegre previstos no PLAMET. 172	172
Figura 8. Rede de Transporte Coletivo prevista para o médio prazo (1985) no PLAMET 175	175
Figura 9. Diretriz espacial do PDM..... 176	176
Figura 10. Evolução da Rede Arterial Metropolitana de Transporte Coletivo 177	177
Figura 11. Redes propostas no EPE. Alternativas A e B. 180	180
Figura 12. Projeto Portais da Cidade. 180	180
Figura 13. Traçado inicial da linha circular do Metrô de Porto Alegre. 181	181
Figura 14. Duas alternativas de traçado consideradas..... 182	182
Figura 15. Simulação de carregamento nos eixos da linha circular..... 187	187
Figura 16. Rede Estrutural Multimodal Integrada Final do PITMUrb. 190	190

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Tema, objeto e perguntas da pesquisa	4
Gráfico 2: Participação do centésimo mais rico no total da renda (em %).	10
Gráfico 3: Espaço composto de fixos e fluxos	18
Gráfico 4: Peso no orçamento familiar dos serviços públicos por classe de renda (em SMs).	25
Gráfico 5: Divisão percentual das viagens conforme renda familiar na RMSP em 2007.	27
Gráfico 6: Índice de Mobilidade e divisão modal conforme renda familiar na RMSP em 2007	27
Gráfico 7: Distribuição modal das viagens conforme renda familiar na RMSP em 2007	28
Gráfico 8: Divisão (%) da população e dos postos de trabalho da RMPA em 1974 por município.	34
Gráfico 9: Crescimento populacional ao ano (período 1991 – 2000).....	37
Gráfico 10: Divisão (%) da população e dos postos de trabalho da RMPA em 2003 por município..	37
Gráfico 11: Contextualização dos planos para definição do <i>corpus</i> da pesquisa.....	89
Gráfico 12. Renda média domiciliar mensal e frota de veículos por município, em 1974.....	130
Gráfico 13. Taxa de crescimento populacional entre 1991 e 2004	132
Gráfico 14. Taxa de empregos por habitante (em 2003) - municípios da Área de Estudo.....	134
Gráfico 15. Frota de veículos p/ 100 domicílios, por município, em 1974 e 1980.	158
Gráfico 16. Fluxograma do Processo de Avaliação Multicriterial aplicado no PITMUrb.....	187

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: O papel do planejamento urbano	67
Quadro 2: Planos e projetos estruturantes da mobilidade na RMPA.	92
Quadro 3. Classificação dos planos entre as categorias.....	100
Quadro 4: Organização dos procedimentos metodológicos de análise dos planos.....	104
Quadro 5. Classificação dos planos entre as categorias.....	116

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Índice de mobilidade (IM) conforme faixas de renda.....	25
Tabela 2. Índice de mobilidade (IM) conforme escolaridade.....	26
Tabela 3. Divisão modal conforme faixas de renda na RMSP em 2007.	26
Tabela 4: Dados socioeconômicos da RMPA em 1974 por município.....	35
Tabela 5: Matriz origem e destino (%) das viagens diárias da RMPA em 1974.....	35
Tabela 6: Renda domiciliar, frota, IM e concentração de empregos por município.	40
Tabela 7: Atração e produção de viagens e concentração de empregos por município.	41
Tabela 8: Matriz origem e destino (%) das viagens diárias no âmbito de estudo do PITMUrb.	42
Tabela 9: Viagens por dia e divisão modal conforme faixa de renda.....	44
Tabela 10: Planos metropolitanos de mobilidade elaborados entre 1976 e 2016 na RMPA.....	90
Tabela 11. Perguntas e respostas colocadas para cada unidade de análise.	101
Tabela 12. Pontuação para os planos e as unidades de análise.....	102
Tabela 13. Informações gerais do PLAMET e do PITMUrb.	112
Tabela 14. Matriz de avaliação do PLAMET.....	114
Tabela 15. Matriz de avaliação do PITMUrb.....	115
Tabela 16. Pergunta, repostas e pontuação para a unidade de análise 1 – objetivos.	117
Tabela 17. Pergunta, repostas e pontuação para a unidade de análise 2 – variáveis socioecon.....	123
Tabela 18. Taxa de crescimento populacional nos municípios da RMPA entre 1960 e 1970.	125
Tabela 19. Taxa de emprego por município na RMPA em 1974.	126
Tabela 20. População, empregos e índice de ocupação da RMPA por município em 1974.	128
Tabela 21. Renda média domiciliar mensal por município em 1974.	129
Tabela 22. Postos de trabalho e população nos municípios da Área de Estudo do PITMUrb.....	133
Tabela 23. Estratificação dos Chefes dos Domicílios por Faixa de Renda (2000) por município.	135
Tabela 24. Renda média domiciliar (2000) por município.....	136
Tabela 25. Frota total de veículos por município, e frota por habitante, em 2005.	137
Tabela 26. Evolução da distribuição da população na RMPA segundo subáreas polarizadas.	140
Tabela 27. Distribuição percentual da pop. que estuda ou trabalha fora do Município.	140
Tabela 28. Pergunta, repostas e pontuação para a unidade de análise 3 – Diagnóstico.	144

Tabela 29. Distribuição das viagens habituais pelos modais e municípios de origem (1974).....	146
Tabela 30. Índice de Mobilidade por município (1974).....	147
Tabela 31. Classificação das viagens por motivo e por modo.	148
Tabela 32. Distribuição da população e das viagens atraídas e produzidas por município	149
Tabela 33. Pergunta, repostas e pontuação para a unidade de análise 4 – Prognóstico.....	153
Tabela 34. Variação da população por município entre 1974 e 1985	154
Tabela 35. Variação da população ativa por município entre 1974 e 1980.	155
Tabela 36. Evolução da renda média domiciliar mensal por município entre 1974 e 1985.	156
Tabela 37. Distribuição dos empregos por município em 1974 e 1980.	157
Tabela 38. Distribuição dos empregos por município entre 1974 e 1985.....	158
Tabela 39. Prognóstico da População da Área de Estudo do PITMUrb para o período 2003 -2033.162	
Tabela 40. Prognóstico do PITMUrb para distribuição da População no período 2003 -2033.	163
Tabela 41. Prognóstico do PITMUrb do crescimento dos Postos de Trabalho (2003 – 2033).	164
Tabela 42. Prognóstico do PITMUrb da distribuição dos Postos de Trabalho (2003 -2033).....	165
Tabela 43. Prognóstico do PITMUrb da taxa de Empregos por habitante (2003 -2033).....	166
Tabela 44. Prognóstico da renda média domiciliar mensal por município (2003 e 2033).....	167
Tabela 45. Prognóstico do crescimento da frota por município e por habitante (2003–2033).....	168
Tabela 46. Pergunta, repostas e pontuação para a unidade de análise 5 – Propostas.....	169
Tabela 47. Matriz de Avaliação por Multicritérios para avaliação dos cenários no PITMUrb.....	184
Tabela 48. Matriz de Avaliação do PITMUrb. - Pontuação Final das Alternativas por Objetivos.....	186

INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma estrutura social extremamente estratificada e com grandes diferenciais de acesso à riqueza, aos serviços essenciais e aos direitos sociais básicos. É um país desigual, exposto ao desafio histórico de enfrentar uma herança de injustiça social. O passado colonial, marcado pela divisão da sociedade entre exploradores e explorados, ainda reflete em nossa organização social. Os índices de desigualdade são extremos, e incomodamente estáveis ao longo de nossa história. Apesar de políticas inclusivas recentes, que fizeram os índices retornarem ao piso das séries históricas, a desigualdade brasileira permanece entre as 15 mais altas do mundo. Até o início do século XXI, os únicos mecanismos utilizados pelo Estado para enfrentar este problema basearam-se na tese de que o crescimento levaria à inclusão social: os resultados foram muito limitados. Apesar de alguns ciclos de crescimento intensos e duradouros, a desigualdade praticamente não diminuiu. A realidade impõe a necessidade do debate sobre os problemas da desigualdade e da pobreza de modo a contribuir para a formulação de políticas públicas adequadas aos nossos desafios.

A desigualdade social é um fenômeno de múltiplas dimensões, que diz respeito às condições desiguais a que estão submetidos diferentes grupos sociais no que tange à capacidade de satisfazer suas necessidades básicas, ao atendimento dos seus direitos entre outros fatores. No território, a desigualdade se expressa na forma da segregação socioespacial. Esse fenômeno tem sido amplamente estudado no Brasil por pesquisadores e profissionais dos campos do planejamento, da geografia e as ciências sociais. Porém, têm-se privilegiado leituras a partir dos componentes fixos do território¹, como a localização residencial das diferentes classes sociais e as concentrações de infraestrutura e serviços. Mas a segregação se expressa também através das características desiguais dos fluxos e deslocamentos de cada grupo social. As pesquisas de transporte mostram que a mobilidade é muito baixa para cerca de 80% da população brasileira que tem renda mensal familiar inferior a três salários mínimos. As limitações de mobilidade e de acesso aos serviços de transporte são fortes obstáculos para a superação da pobreza e da exclusão social.

¹ Noção proveniente do conceito de *espaço* em Santos (1996), como um conjunto de *fixos* e *fluxos* em constante interação.

O planejamento territorial – embora permita múltiplas interpretações – é entendido na presente pesquisa como um processo voltado para a organização de ações direcionadas ao enfrentamento dos problemas socioespaciais, a partir da análise do território e da compreensão dos seus conflitos e possibilidades. Um processo que busca organizar o caminho para alcançar melhoria da qualidade de vida para a maior parte da população e – no caso de sociedades tão desiguais – aumento da justiça social. Neste sentido, é natural esperar que o planejamento urbano no Brasil tenha a preocupação de apontar ações para promoção da inclusão e superação da segregação no espaço urbano. Da mesma forma, o planejamento da mobilidade urbana deveria atentar para as relações entre a estrutura social, a estrutura territorial, e os deslocamentos das pessoas nas cidades.

Porto Alegre é a metrópole mais meridional do Brasil. A Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), formalizada em 1973, reúne atualmente 34 municípios, e uma população de 4.282.410 habitantes, o que representa 37,7% da população do Rio Grande do Sul. A população urbana corresponde a 97% do total da região. As regiões metropolitanas concentram parte significativa dos recursos, da capacidade produtiva, da infraestrutura e dos serviços do país, mas também seus principais conflitos urbanos. Isto é válido no que diz respeito à mobilidade urbana; à desigualdade social; e à segregação socioespacial. Nesses territórios, a escala e a complexidade impõem maiores demandas e desafios de deslocamento para a população. A priorização de políticas voltadas à inclusão social e à qualificação da mobilidade urbana se torna especialmente importante.

A RMPA possui um histórico relevante de planejamento, que remonta ao período anterior à sua formalização e se estende até a atualidade. Nessa trajetória, o setor dos transportes e da mobilidade urbana foi tratado com especial ênfase. A primeira experiência do planejamento em escala metropolitana da RMPA foi o Plano de Desenvolvimento Metropolitano (PDM), elaborado entre 1971 e 1973. Era um plano geral, que estabelecia diretrizes para os mais diversos setores, entre eles a circulação e os transportes. Com base nessas diretrizes foi elaborado o Plano Diretor de Transportes Urbanos da RMPA (PLAMET), publicado em 1976, inaugurando o planejamento setorial de transportes na região. Até o final do período ditadura militar ainda foram desenvolvidos outros estudos e projetos baseados nesses planos iniciais. Mesmo no período que sucedeu a reabertura democrática, quando o papel do planejamento e do Estado foram bastante esvaziados, a Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional (METROPLAN) elaborou projetos relevantes para organização dos serviços de transportes, também sob forte influência das propostas do PLAMET. As experiências mais recentes se desenvolveram já no século XXI, através do Plano Integrado de Transporte e Mobilidade Urbana (PITMUrb), de 2009, e de projetos dele decorrentes, cadastrados em programas de investimento em infraestrutura do governo federal.

Esse processo de planejamento e estruturação dos serviços de transporte na RMPA não foi exatamente linear, uma vez que os planos e projetos foram desenvolvidos em contextos culturais² bastante diferentes, acompanhando as transformações que atravessaram a sociedade brasileira no último quarto do século XX e início do século XXI. Enquanto o PLAMET é um exemplar do planejamento elaborado na época da ditadura militar – um planejamento que foi classificado pela crítica como tecnocrata e autoritário – o PITMUrb representa o planejamento da fase pós-Estatuto da Cidade, elaborado durante o governo do Partido dos Trabalhadores no âmbito federal e após a criação do Ministério das Cidades, quando (ao menos conceitualmente) já era consenso a noção da *função social da cidade* e do planejamento participativo.

Considerando a desigualdade que marca a organização social brasileira; as fortes relações entre a desigualdade social e a mobilidade urbana; e o rico histórico do planejamento da mobilidade na RMPA, a presente pesquisa coloca as seguintes perguntas:

- O planejamento da mobilidade urbana na RMPA considerou, e em que medida, a desigualdade social e sua relação com a mobilidade em suas análises e propostas?
- É possível identificar evolução ou transformações na abordagem desses fenômenos pelo planejamento da mobilidade elaborado na RMPA entre 1973 e 2015?

O objetivo geral da pesquisa é, portanto, analisar a abordagem da desigualdade social em sua relação com a mobilidade urbana no planejamento da mobilidade elaborado na RMPA, e as eventuais transformações nessa abordagem ao longo do período investigado. A pesquisa possui ainda os seguintes objetivos específicos:

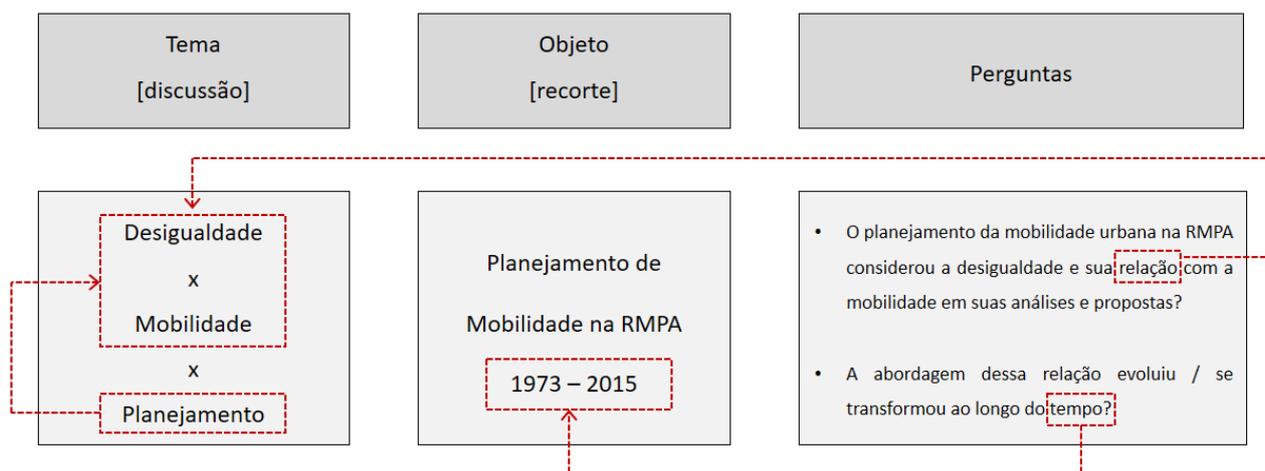
- I. Elaborar uma reflexão teórico-conceitual sobre a relação entre a desigualdade social e a mobilidade urbana, chamando atenção para esse aspecto pouco explorado pelo planejamento da mobilidade e contribuindo para a sua compreensão;
- II. Aprofundar o debate em torno do papel do planejamento urbano, suas possibilidades e limitações ante os desafios impostos pela segregação socioespacial;
- III. Resgatar o histórico do processo de planejamento da mobilidade na RMPA, analisando-o criticamente desde a perspectiva do enfrentamento da desigualdade e da segregação socioespacial.

O Gráfico 1, a seguir, mostra de forma sintética a proposta da presente dissertação. O tema da pesquisa é a relação entre a desigualdade social e a mobilidade urbana. Investiga-se se o planejamento da mobilidade tem se ocupado dessa relação em suas análises e proposições. O objeto da pesquisa é o

² Por *contexto cultural* entende-se o contexto sócio-econômico-político-tecnológico, conforme proposto pelo geógrafo Harold Carter (1974). Neste trabalho o termo contexto cultural será empregado com este sentido.

planejamento da mobilidade urbana na RMPA. Como recorte temporal, considera-se o período que vai desde 1973 – ano de publicação do Plano de Desenvolvimento Metropolitano (PDM) e da instituição da RMPA – até 2015, quando foram cadastrados pelo Ministério das Cidades os projetos mais recentes de estruturação do sistema de transporte metropolitano.

Gráfico 1: Tema, objeto e perguntas da pesquisa



Fonte: elaboração própria – o autor.

A pesquisa se justifica na medida em que a desigualdade social e a pobreza se constituem em problemas históricos e estruturais do Brasil, que precisam ser debatidos e estudados. A melhor compreensão desses problemas e de suas relações com o território é fundamental para o seu enfrentamento por parte das políticas públicas adequadas.

Os profissionais e pesquisadores do campo do planejamento (e de campos correlatos) têm privilegiado uma leitura a partir dos componentes fixos do território. São mais raros, no entanto, os estudos que abordam a desigualdade e a segregação do ponto de vista dos fluxos e deslocamentos. Como aponta um levantamento do ITRANS³ (2006, p. 8), nem todas as dimensões da pobreza têm sido adequadamente estudadas e mensuradas nas cidades brasileiras:

Ao lado da fome, do emprego, da habitação e dos serviços de saúde e educação, que receberam as atenções de muitos pesquisadores e formuladores de políticas públicas, a mobilidade urbana e a oferta adequada dos serviços públicos de transporte coletivo raramente são estudadas em suas relações com a pobreza.

³ Instituto de Desenvolvimento e Informação em Transporte.

Apesar do reconhecimento da importância da provisão dos serviços essenciais como instrumento de promoção da inclusão social, os temas do transporte público coletivo e da mobilidade urbana são pouco abordados no Brasil com esse viés. A omissão dos profissionais e pesquisadores do planejamento urbano relegou o tema majoritariamente para o campo das engenharias. Porém, os engenheiros abordam a mobilidade com foco no aumento da eficiência dos sistemas, e não das necessidades e limitações dos diferentes grupos sociais. Além disso, empregam-se tradicionalmente métodos quantitativos que não estão abertos à percepção e ao enfrentamento dos conflitos socioespaciais.

Há uma lacuna, portanto, no debate sobre as relações entre a desigualdade social e a mobilidade – lacuna que o planejamento urbano e o planejamento da mobilidade urbana não tem sabido abordar adequadamente. O estudo dessa relação se mostra especialmente oportuno no momento em que a Lei federal 12.587/2012, que estabeleceu a Política Nacional da Mobilidade Urbana, tornou obrigatória a elaboração de planos municipais de mobilidade urbana em milhares de municípios do país. É necessário refletir sobre as possibilidades e desafios desse instrumento e sobre a sua capacidade de dar respostas às demandas da sociedade.

Além disto, entre 2010 e 2016 o governo federal criou programas que previam potentes investimentos em obras estruturais de mobilidade urbana, principalmente nos maiores centros urbanos do país. Os programas pretendiam simultaneamente promover a qualificação dos serviços de transporte e fomentar o crescimento econômico e o aquecimento da economia. Foram destinados ao todo mais de R\$ 80 bilhões em diferentes modalidades do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) voltadas à mobilidade urbana (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2017). A falta de um debate sobre as relações entre a mobilidade e a organização socioespacial nas cidades ameaça os resultados desse tipo de empreendimento e o retorno dos investimentos à população, em especial a mais necessitada.

Quanto ao recorte empírico, a escolha se justifica na medida em que as regiões metropolitanas concentram os principais conflitos urbanos do país. A Região Metropolitana de Porto Alegre compartilha essa realidade com as demais RMs brasileiras. Além disso, o rico histórico do planejamento dos transportes e da mobilidade urbana na RMPA ainda não foi adequadamente estudado e organizado.

Torna-se mais relevante estudar o planejamento das regiões metropolitanas no momento em que aprovou-se o Estatuto da Metrópole (Lei 13.089/2015), que resgatou a escala metropolitana – e o planejamento e gestão nessa escala – para a pauta das políticas urbanas. O Estatuto torna obrigatória a elaboração de Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUIs) para todas as regiões metropolitanas e aglomerações urbanas formalmente instituídas. Esses planos deverão abordar, entre outros temas, “as diretrizes para as funções públicas de interesse comum”, entre as quais se incluem a mobilidade e o transporte.

O debate teórico que dá base à presente pesquisa se constitui, portanto, a partir da articulação entre os conceitos de desigualdade social; segregação socioespacial; mobilidade urbana; planejamento territorial e desenvolvimento socioespacial. O estudo busca romper as barreiras da abordagem setorial e segmentada, explorando as interfaces e relações entre os diferentes conceitos. A abordagem da desigualdade e da segregação inicia a partir de autores brasileiros como Abramo (2008); Maricato (vários); e Villaça (2001). Para articular a segregação com a mobilidade foram consideradas abordagens da Geografia como, por exemplo, o conceito de espaço em Milton Santos (1996). Outros autores contribuem com o debate sobre os aspectos sociais da mobilidade urbana, como Gomide (2003), e Vasconcellos (2012). O questionamento sobre o papel do planejamento urbano apoia-se principalmente na defesa que Souza (2008) realiza do planejamento como um instrumento para a promoção do desenvolvimento socioespacial. O debate teórico em torno desses conceitos dá embasamento para a análise dos planos de mobilidade elaborados para a RMPA no período considerado pela pesquisa.

O procedimento metodológico para a análise dos planos foi construído com base em algumas referências. Em primeiro lugar, foram estudados métodos de análise textual, como a análise de discurso e, principalmente, análise de conteúdo. Da consulta de bibliografia especializada extraíram-se os elementos e etapas básicas para a análise de textos como a definição de *unidades* e *categorias de análise* para classificar o conteúdo; e a elaboração analítica dos resultados. Em segundo lugar, consideraram-se aspectos de métodos aplicados em pesquisas semelhantes desenvolvidas no PROPUR⁴, que também se propuseram o desafio de analisar planos ou documentos afins.

A primeira etapa da análise consistiu em uma delimitação mais rigorosa do objeto empírico. Entre todos os planos e projetos estruturadores da mobilidade da RMPA elaborados no período considerado, selecionou-se o PLAMET, de 1976, e o PITMUrb, de 2009. A escolha se deu por se tratarem dos planos mais completos e expressivos, que representavam dois contextos culturais bastante específicos. O PLAMET ilustra o modelo de planejamento do período da ditadura militar, tecnicamente muito elaborado, mas pouco crítico do ponto de vista social e político. O PITMUrb foi elaborado já no século XXI, em um contexto mais democrático, quando o Brasil era governado por um grupo político tido como mais progressista e preocupado com a inclusão. Os demais trabalhos elaborados no período entre 1973 e 2016 foram preteridos por se tratarem de projetos com escopo mais limitado, focado no detalhamento de aspectos de infraestrutura.

As etapas seguintes consistiram na seleção das unidades de análise e na definição do método analítico a ser empregado. Após o estudo de algumas possibilidades, a organização comum dos planos em

⁴ Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

partes – relacionadas à etapas do processo de planejamento – demonstrou ser um caminho interessante para a definição das unidades. Foram definidas, assim, 5 unidades de análise nos planos selecionados: (1) objetivos; (2) levantamento e organização de dados socioeconômicos; (3) diagnóstico dos fluxos no ano base; (4) prognóstico (ou projeção) dos dados socioeconômicos para os horizontes futuros; e (5) propostas. O método de análise consistiu na elaboração de perguntas direcionadas a cada unidade, que deveriam ser respondidas com base na interpretação dos textos e dados. Foram definidas 3 respostas possíveis para cada pergunta, correspondente ao tratamento dado ao fenômeno da segregação socioespacial na unidade. Foi estabelecida uma pontuação para cada resposta, proporcional à esse tratamento, de modo a possibilitar a classificação dos planos a partir da pontuação atingida. Finalmente foi possível cotejar os planos entre si, a partir das categorias de análise pré-estabelecidas. A análise comparativa entre os planos considerou as diferenças de contexto cultural devidas às diferentes épocas em que os mesmos foram elaborados.

A dissertação se desenvolve em cinco capítulos. No Capítulo 1 exploram-se as relações entre a desigualdade social, a segregação socioespacial e a mobilidade urbana. Apresentam-se os conceitos e os números que evidenciam as fortes relações entre esses três fenômenos. Ao final, analisa-se a realidade da RMPA, apresentando dados (oriundos majoritariamente dos próprios planos de mobilidade) que ilustram essas relações no território específico da pesquisa.

No Capítulo 2 discute-se o conceito de planejamento e os conceitos *auxiliares* de espaço e território. Revisam-se algumas perspectivas já exploradas do planejamento urbano e da mobilidade no Brasil e no mundo e debate-se sobre seus objetivos centrais. A partir desse debate propõe-se uma categorização do planejamento conforme os diferentes enfoques – categorização que é necessária para a análise dos planos.

O Capítulo 3 é mais descritivo e menos conceitual que os anteriores. Nele apresenta-se o processo de conformação territorial e institucional da RMPA, e o histórico do planejamento da mobilidade na região, desde as primeiras experiências até os dias atuais.

No Capítulo 4 descrevem-se os procedimentos metodológicos empregados para a análise dos planos, bem como o processo que levou à sua definição. No Capítulo 5 apresenta-se a análise dos planos propriamente. Inicialmente abordam-se aspectos gerais dos planos e dos contextos culturais nos quais foram elaborados. Em seguida analisam-se cada uma das 5 unidades de análise, procurando respostas para as perguntas colocadas previamente. Ao final avalia-se o resultado obtido e compara-se a notas somadas por cada um dos planos e os elementos que as justificaram.

Por fim, as Considerações Finais apresentam um balanço do caminho percorrido durante a pesquisa, os principais resultados, e possíveis desdobramentos futuros.

1. DESIGUALDADE, SEGREGAÇÃO E MOBILIDADE URBANA

Este capítulo introduz o debate teórico que permeará e servirá de base para a presente dissertação. Nele são abordadas as noções de desigualdade, segregação socioespacial e mobilidade urbana, com ênfase nas relações entre elas. Apresentam-se dados da desigualdade social no Brasil e no mundo, e o reflexo dessa realidade no espaço urbano, na forma da segregação socioespacial. Esse fenômeno faz com que nos grandes centros urbanos brasileiros, grupos de alta renda residam próximos às grandes concentrações de empregos, equipamentos e infraestruturas, enquanto os grupos de baixa renda, excluídos, ocupam áreas distantes e desequipadas.

Em seguida demonstra-se que a segregação não se manifesta apenas através da distribuição dos elementos *fixos* no território (residências, atividades e usos), mas também através de *fluxos* e deslocamentos desiguais. A estrutura urbana submete os diferentes grupos sociais a demandas específicas de mobilidade. Cada grupo, por sua vez, possui diferentes condições para realizar suas viagens. Ao final do capítulo ilustra-se a situação através de dados da segregação e da mobilidade na Região Metropolitana de Porto Alegre.

1.1. A DESIGUALDADE SOCIAL NO BRASIL E NO MUNDO

A desigualdade na distribuição da renda e da riqueza em escala global vem crescendo muito nas últimas décadas. Em 2015 atingiu uma marca histórica: a riqueza detida pelo 1% mais rico da população global superou aquela acumulada pelos 99% restantes (CREDIT SUISSE, 2015, p. 4). Para alguns teóricos, o mundo está atravessando uma crise global da desigualdade. Atualmente, apenas oito indivíduos detêm uma riqueza líquida equivalente à da metade mais pobre da humanidade (OXFAM, 2017).

Segundo o economista sérvio Branko Milanovic, a globalização acelerou o processo de concentração da riqueza nas mãos de poucos, fazendo com que os níveis da desigualdade global (considerando a economia do planeta como um todo) superassem os índices internos de qualquer país (MILANOVIC, 2016). A concentração da riqueza seguiu aumentando apesar da crise que afeta a economia mundial desde 2008. Estudos do economista francês Thomas Piketty (2014), mostram que os indivíduos mais ricos do mundo vêm

aumentando sua riqueza numa taxa de 6 a 7% ao ano, um ritmo três vezes maior que o crescimento da economia global.

Os altos índices de desigualdade podem representar riscos até mesmo para quem, supostamente, é favorecido pela concentração da riqueza. Pesquisas do Fundo Monetário Internacional (FMI, 2014) comprovam que a desigualdade esteve na raiz de diferentes crises financeiras, e que a equidade social é fundamental para a sustentabilidade do crescimento econômico. Neste sentido, o ex-presidente norte-americano Barack Obama afirmou em 2016, em assembleia da ONU, que "um mundo onde 1% da humanidade controla o mesmo volume de riqueza que os demais 99% nunca será estável" (ONU, 2016).

Mas se a desigualdade prejudica o crescimento econômico e até mesmo as perspectivas de acumulação, o seu fardo pesa principalmente – e gravemente – sobre as camadas mais desfavorecidas da população, que se veem desprovidas dos recursos e direitos básicos. Na chamada *era dos super-ricos* (OXFAM⁵, 2017), a fome atinge aproximadamente um bilhão de pessoas no mundo e cerca de metade da população mundial sobrevive com menos de dois dólares por dia, conforme estimam a *Food and Agriculture Organization* (FAO, 2010) e a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1999).

A realidade brasileira, no que diz respeito à desigualdade, não difere muito do cenário global. Governos progressistas promoveram, nos últimos 15 anos, reconhecidas políticas inclusivas, fazendo que o país alcançasse em 2011 o “menor nível de desigualdade de renda desde os [primeiros] registros nacionais, de 1960” (IPEA, 2012, p. 8). Mas, apesar do esforço, a desigualdade no Brasil ainda permanece entre as 12 mais altas do mundo. Economistas do IPEA⁶ realizaram estudo análogo ao do francês Piketty no qual analisam dados da tributação da renda e do lucro no Brasil⁷. Concluíram que “a concentração de renda brasileira supera qualquer outro país com informações disponíveis” (GOBETTI; ORAIR, 2016). Conforme o estudo, o décimo mais rico da população concentra mais da metade da renda (52%). O centésimo mais rico acumula 23,2% do total. Segundo os autores, “os índices que ultrapassam os limites considerados toleráveis para as sociedades democráticas”. O número que mais preocupou os economistas é que 0,05% da população, (as 71.440 pessoas mais ricas do país), concentram 8,5% da renda, “um patamar que dificilmente encontrará

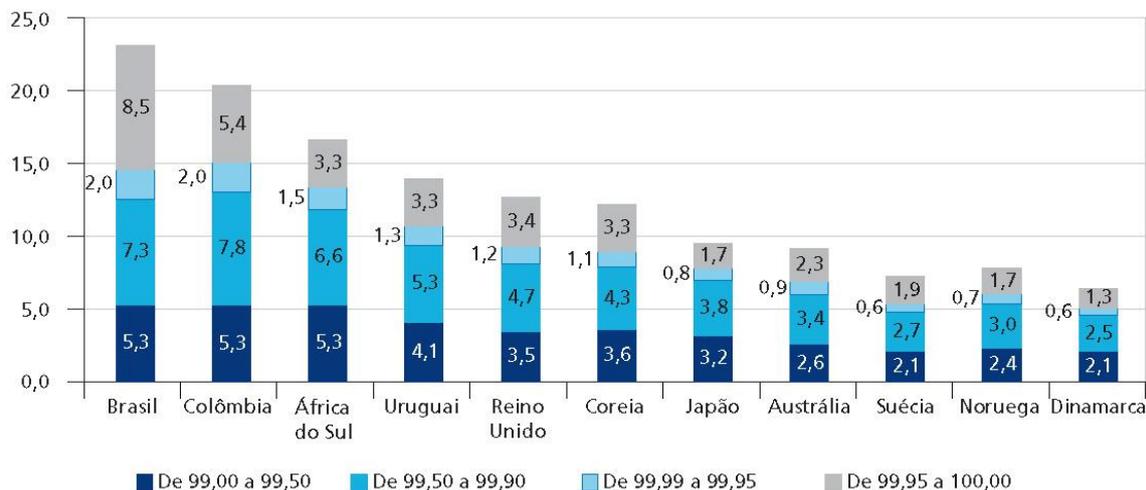
⁵ A OXFAM (*Oxford Committee for Famine Relief*, ou Comitê de Oxford de Combate à Fome) é uma confederação internacional baseada em Oxford, que atua na busca de soluções para o problema da pobreza e da injustiça social.

⁶ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

⁷ O Brasil não foi contemplado na pesquisa de Piketty – que analisou dados de vinte países relativos à renda e riqueza – porque os dados sobre a tributação da renda no país não eram públicos na época. A Receita Federal publicou finalmente os dados em 2013, o que motivou o estudo de Gobetti e Orair (2016).

outros paralelos no mundo” (GOBETTI; ORAIR, 2016b, p. 25). O nível de concentração de renda no topo da pirâmide social brasileira supera o da Colômbia, é quase três vezes maior do que no Uruguai (3,3%), e cinco vezes maior do que na Noruega (1,7%), como mostra o Gráfico 2:

Gráfico 2: Participação do centésimo mais rico no total da renda (em %).



Fonte: GOBETTI; ORAIR, 2016b p. 25, com base em *The World Top Incomes Database* [<http://www.wid.world/>].

Obs.: Amostra referente aos países com informações disponíveis da concentração da renda no 0,05% mais ricos.

Se os números da acumulação no topo da pirâmide social impressionam, na base, a realidade é de grave carência e precariedade. O Brasil é um país “com grande número de pobres, extremo grau de desigualdade e níveis de exclusão social inaceitáveis” (GOMIDE, 2003, p. 7). Conforme pesquisa do IBGE (2016), 21% dos brasileiros possuía renda mensal inferior à um salário mínimo (SM)⁸ em 2015; 58,6% possuía renda inferior à 2 SMs; e 81% ganhava menos de 3 SMs por mês. No outro extremo, as pessoas com renda superior a 10 SMs mensais representavam apenas 2,4% da população.

A desigualdade brasileira tem raízes históricas que remontam aos primeiros anos do período colonial, marcado pela exploração indiscriminada da mão de obra escravizada e dos recursos naturais. O processo de desenvolvimento político, institucional, econômico e social deixou ao país “uma herança de injustiça social, que excluiu parte significativa de sua população do acesso a condições mínimas de dignidade e cidadania” (BARROS; HENRIQUES; MENDONÇA, 2001, p. 1). Por isso, Flávio Villaça (2015, p. 13) defende que “nenhum

⁸ O Salário mínimo em 2015 era de R\$ 788,00.

aspecto da sociedade brasileira poderá ser jamais explicado e compreendido se não forem consideradas as enormes desigualdades econômicas e de poder político que ocorrem em nossa sociedade”.

A pobreza no Brasil está mais relacionada a problemas de distribuição do que à escassez de recursos, como apontam estudos de Barros, Henriques e Mendonça (2001), publicados pelo IPEA. Os autores compararam indicadores brasileiros com os de países com renda *per capita* similar. Concluíram que o grau de pobreza e desigualdade no Brasil é significativamente superior à média, o que mostra a relevância da má distribuição dos recursos. O estudo aponta que o Brasil não é um país pobre, “mas um país extremamente injusto e desigual, com muitos pobres” (p. 23), e que o principal determinante desta situação seria a “perversa desigualdade na distribuição da renda e das oportunidades” (p. 1).

No item a seguir será tratada a maneira como a desigualdade se expressa no território, em especial nos grandes centros urbanos, na forma da segregação socioespacial.

1.2. DESIGUALDADE E SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL

Desigualdade social é uma noção multifacetada que expressa condições desiguais a que estão submetidos diferentes grupos sociais no que diz respeito à renda, à capacidade de satisfazer suas necessidades e a diversos outros fatores. Diz respeito ao contraste entre um grupo de pessoas que detém grandes quantidades de riquezas, capacidades sociais e materiais de atender suas necessidades e têm assegurados os seus direitos, e outro grupo de pessoas com insuficiência de renda, sem condições de satisfazer suas necessidades básicas (como alimentação, moradia, vestuário), sem acesso aos serviços essenciais (educação, saúde, transporte coletivo), e privadas de direitos básicos.

A noção se relaciona com o conceito de *exclusão social*, que se estende para além da capacidade aquisitiva de bens e serviços e inclui a discriminação, a segregação espacial e a negação dos direitos sociais. Conforme Gomide (2003, p. 7) “a exclusão social é [...] uma situação de privação não só individual, mas coletiva”. Para ele, o conceito de exclusão pressupõe o conceito de universalização da cidadania, pois a exclusão social seria a própria negação da cidadania. No mesmo sentido Ermínia Maricato (2003, p. 3) entende que a exclusão social apresenta dificuldades de mensuração, mas “pode ser caracterizada por indicadores como a informalidade, a irregularidade, a ilegalidade, a pobreza, a baixa escolaridade, o oficioso, a raça, o sexo, a origem e, principalmente, a ausência da cidadania”.

No espaço urbano, a desigualdade e exclusão social se expressam através da *segregação socioespacial*. Em uma sociedade desigual, a forma como os diferentes grupos sociais se apropriam do espaço urbano gera um processo “segundo o qual diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes regiões ou conjuntos de bairros” (VILLAÇA, 2001, p. 142). Para Villaça (2015, p. 13), a segregação é a “manifestação espacial urbana das desigualdades econômicas e de poder político que

imperam em nossa sociedade”. Este processo (como ilustra a Figura 1) faz com que grupos sociais com melhores condições de renda ocupem as áreas mais privilegiadas do ponto de vista da localização; da acessibilidade; e da concentração de infraestrutura, dos serviços e das oportunidades. Por outro lado, grupos sociais excluídos têm dificuldades de acessar e de se apropriar dessas áreas valorizadas, e acabam ocupando áreas periféricas, distantes das oportunidades, carentes de infraestrutura, e com baixa qualidade ambiental.

Figura 1: Vista da Rocinha (primeiro plano) e do bairro de São Conrado - (Rio de Janeiro – Brasil).



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/611146/segregacao-urbana-em-6-fotografias-desigualdade-vista-de-cima>

Esta situação retroalimenta a desigualdade inicial, tornando mais difícil para as classes marginalizadas a superação da exclusão, e favorecendo às classes dominantes na manutenção dos seus privilégios. Conforme Ermínia Maricato:

A segregação urbana [...] é uma das faces mais importantes da desigualdade social e parte promotora da mesma. À dificuldade de acesso aos serviços e infra-estrutura urbanos (transporte precário, saneamento deficiente, drenagem inexistente, dificuldade de abastecimento, difícil acesso aos serviços de saúde, educação e creches, maior exposição à ocorrência de enchentes e desmoronamentos etc.) somam-se menos oportunidades de emprego (particularmente do emprego formal), menos oportunidades de profissionalização, maior exposição à violência (marginal ou policial), discriminação racial, discriminação contra mulheres e crianças, difícil acesso à justiça oficial, difícil acesso ao lazer. A lista é interminável. (2003, p.2).

As grandes cidades refletem em sua estrutura a desigualdade e a segregação da sociedade. O tópico a seguir aborda as características desses processos no espaço urbano brasileiro em particular.

1.3. A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL NOS GRANDES CENTROS URBANOS DO BRASIL

A segregação socioespacial não é um fenômeno recente e, segundo Sposito (2004), seria quase tão antiga como a cidade. Na América Latina a segregação marcou a estruturação dos primeiros núcleos urbanos ao longo dos séculos XVI e XVII, como narra Borsdorf (2003 p. 40):

La posición social de cada uno de los ciudadanos estaba determinada por la distancia de su casa respecto de la plaza principal.

La pendiente social y funcional desde el centro a la periferia se reflejaba en la estructura social circular de los barrios. Cerca de la plaza estaba instalada la aristocracia, formada por las familias de los conquistadores, los funcionarios de la corona y los encomenderos o grandes hacendados. El círculo siguiente era ocupado por la clase media, formada por comerciantes y artesanos. En este barrio se ubicaba por lo general el mercado municipal.

En el último círculo, el más periférico, vivían los "blancos pobres", los indios y mestizos. De esta manera, una fuerte centralización, un gradiente social centro-periferia y el principio de una estructuración socio-espacial en círculos son las características de la ciudad colonial en Hispanoamérica.

No Brasil o fenômeno ganhou intensidade com o intenso processo de urbanização que se deu ao longo do século XX. Em 1920 a população urbana representava apenas 16,5% do total; ao final do século atingia 81,2%. Em números absolutos, a população urbana passou de 12 milhões de pessoas em 1940, para mais de 140 milhões em 2000, ou seja, aumentou em quase 130 milhões de pessoas num período de 60 anos (dados do IBGE).

Nesse processo, grandes contingentes de pessoas que viviam em condições precárias no campo buscaram nas cidades a satisfação de suas necessidades de trabalho, renda, abastecimento, educação, saúde, etc. No entanto, a urbanização ocorreu sem uma significativa transformação na estrutura socioeconômica, trazendo para as cidades o mesmo quadro de desigualdade que marcava a sociedade rural. Conforme Silva e Rodrigues (2010, p.13), "a urbanização e o desenvolvimento brasileiro foram incapazes de assegurar melhores condições de trabalho e de subsistência para o conjunto da população". A urbanização foi excludente, "e promoveu um Estado do Bem-Estar urbano que atendeu somente uma parcela restrita da população" (ABRAMO, 2007, p. 27).

Os imigrantes buscavam as oportunidades dos centros urbanos, mas a valorização das áreas mais dinâmicas impedia o acesso à maioria, devido às suas limitações de renda. Eles passaram a ocupar regiões periféricas e precárias. O território passou a refletir uma "estrutura social extremamente estratificada e com

grandes diferenciais de acesso a riqueza” (ABRAMO, 2007, p. 27). Constituiu-se uma dicotomia entre centros urbanos equipados e periferias precárias.

A urbanização intensificou-se entre as décadas de 1950 e 1970, dando origem à metropolização nos maiores centros urbanos. Neste período, o “binômio concentração/exclusão que caracteriza nossa formação social, política e territorial” (BRASIL, 2004c, p. 8) tomou maiores proporções. O processo de industrialização atraiu grande contingente de população pobre que se instalou nas periferias das metrópoles, “originando as áreas metropolitanas fundadas no modelo centro-periferia que opunha as metrópoles industriais e as cidades dormitórios” (SOARES; FEDOZZI, 2016, p. 166). As cidades passaram a apresentar “imensas regiões nas quais a pobreza [era] homogeneamente disseminada” (MARICATO, 2001, p.2) “cuja característica principal [...] é a inexistência (ou precariedade) de infraestruturas, serviços e acessibilidade urbana” (ABRAMO, 2007, p. 35). Conforme Villaça (2001, p. 143):

O mais conhecido padrão de segregação da metrópole brasileira é o do centro x periferia. O primeiro, dotado da maioria dos serviços urbanos, públicos e privados, é ocupado pelas classes de mais alta renda. A segunda, subequipada e longínqua, é ocupada predominantemente pelos excluídos. O espaço atua como mecanismo de exclusão.

A crítica intelectual e política dos anos 70 e 80 privilegiou esse caráter dual do padrão centro-periferia, “marcado pela distância física e social entre as classes”, como aponta Lago (2007, p. 4). A realidade social e territorial, entretanto, tende a ser mais complexa, e não se reduz à simples oposição entre centro equipado e periferia precária. A estrutura urbana da cidade do Rio de Janeiro é um exemplo dessa complexidade. Nela encontram-se *periferias centrais*, como as favelas da zona sul, e *centralidades periféricas* como a região da Barra da Tijuca. Os próprios bairros da zona sul podem ser considerados *centralidades periféricas* com relação ao centro histórico da cidade. Além disto, neles encontram-se lado a lado áreas residências de alto padrão e outras ocupadas pelas camadas populares. Análises mais aprofundadas dessas realidades demonstraram as limitações do modelo dualista:

[...] a partir desse modelo, não era (nem é) possível analisar (i) a distinção entre bairros operários atrelados à indústria de transformação e bairros “populares” que concentravam prestadores de serviço sem qualificação, ou ainda, (ii) os bairros de “classe média” distantes dos centros metropolitanos, que cumpriam a função de “núcleos” nessas áreas. (LAGO, 2007, p. 5)

Assim, ao longo das últimas décadas do século XX as análises urbanas foram se abrindo para abordagens mais complexas. Simultaneamente, as transformações na economia e nas dinâmicas sociais também promoveram uma complexificação dos padrões de segregação. O aparecimento de “novas configurações territoriais das classes e grupos sociais com a emergência de novas centralidades e novas periferias” (SOARES; FEDOZZI, 2016, p. 165) dispersas no território deu espaço à ideia de *fragmentação socioespacial* em contraposição ao modelo dualista centro- periferia. Para Fedozzi, Soares e Mammarella,

(2015, p. 25), a fragmentação socioespacial seria uma tendência da era da reestruturação produtiva pós-fordista, “materializada por um conjunto de fenômenos entendidos como *processos excludentes* que transformam a escala e a natureza da segregação urbana até então vigente”:

Por um lado, a redução de sua escala e a conseqüente “aproximação” entre as classes dominantes e dominadas e, por outro, a redução do grau de interação entre grupos socialmente distintos em razão do confinamento dos grupos superiores em espaços privados (autossegregação) e da estigmatização dos espaços da pobreza como espaços da violência.

Essas transformações na paisagem urbana da metrópole contemporânea geraram o que Borsdorf (2003, p. 43-44) classificou essa como a *cidade fragmentada*:

[...] una nueva forma de separación de funciones y elementos socio-espaciales, ya no [...] en una dimensión grande (ciudad rica - ciudad pobre), sino en una dimensión pequeña. Elementos económicos y barrios habitacionales se dispersan y mezclan en espacios pequeños: urbanizaciones de lujo se localizan en barrios muy pobres; centros de comercio se emplazan en todas partes de la ciudad; barrios marginales entran en los sectores de la clase alta. Este desarrollo se hace posible solamente a través de muros y cercos, barreras con que se separan y aseguran contra la pobreza las islas de riqueza y exclusividad. (p. 44).

Como aponta Villaça (2001), o próprio centro urbano – entendido como o principal polo de concentração de atividades, empregos e serviços – se desloca no território ao longo do tempo, acompanhando movimentos de deslocamento das áreas residenciais das camadas de alta renda. Mais recentemente, setores de alta renda passaram a ocupar também áreas distantes e periféricas, através de grandes condomínios em busca de maior qualidade de vida. As populações de baixa renda, por sua vez, buscando minimizar ônus com os tempos e custos de deslocamentos, também ocupam áreas geograficamente mais próximas às oportunidades, embora igualmente precárias e irregulares, muitas vezes em zonas de risco e de vulnerabilidade ambiental, e por isso, relegadas pelo mercado.

Para Silva e Rodrigues (2010) essas transformações refletem a “reconfiguração territorial, econômica e social das áreas metropolitanas” (p. 12), relacionada a “processos distintos e simultâneos envolvendo incremento e crescimento populacional, mudanças no mercado de trabalho, novas centralidades, entre outros” (p. 15). A observação levou-lhes a se questionar se este fenômeno estaria alterando a histórica pressão pelas áreas centrais metropolitanas, representando realmente a superação do modelo centro-periferia. Porém, analisando os indicadores que retratavam estas transformações, os autores notaram que, apesar da complexificação das relações no território, “a localização dos postos de trabalho em áreas mais ‘centrais’ e a quantidade considerável de pessoas que se deslocam [desde os municípios periféricos] também são fenômenos expressivos ainda” (p. 12).

Nos últimos anos o crescimento populacional nas periferias das metrópoles foi mais intenso do que nos municípios-núcleo. As características dessas migrações revelam intensificação de processos de

segregação socioespacial intrametropolitano, a partir da migração de população mais pobre para a periferia metropolitana. Em Recife, Porto Alegre e Brasília aproximadamente 50% da população que deixou os municípios-núcleo se dirigiu para a periferia da própria metrópole (em Belo Horizonte atinge 59,4%). Os dados mostram que a periferia está recebendo população menos escolarizada, e que estes migrantes têm menor renda do que aqueles que saíram das periferias para o centro metropolitano. Entre os que migraram da periferia para o núcleo há participação maior de dirigentes, pequenos empregadores e profissionais de nível superior. Os dados relativos aos movimentos pendulares diários mostram que as oportunidades de trabalho permanecem no núcleo, mas os trabalhadores tiveram que ir para mais longe:

[...] 60% dos migrantes intrametropolitanos ocupados realizavam movimento pendular, destes, 88% se deslocavam frequentemente para trabalhar no município núcleo. [...] Entre os migrantes que saíram da periferia para o núcleo metropolitano, apenas 12,5% realizava movimento pendular. (SILVA e RODRIGUES, 2010, p. 27).

Os autores concluem que as:

[...] áreas geralmente consideradas centrais, os núcleos metropolitanos, estão passando por certa diversificação, ao mesmo tempo em que municípios da periferia também apresentam mudanças. Essas alterações também podem ser explicadas pela dinâmica demográfica, especialmente pela mobilidade espacial recente nas áreas metropolitanas, onde tem ocorrido considerável perda populacional dos núcleos metropolitanos em direção aos municípios periféricos. (SILVA e RODRIGUES, 2010, p. 29).

Estes trabalhadores se integram ao mercado de trabalho, via precariedade habitacional, ou via mobilidade urbana. Esse processo influencia na própria composição social das áreas metropolitanas, podendo gerar segregação residencial e segmentação do mercado de trabalho. (p. 30).

Resumidamente, apesar da complexificação dos espaços urbanos – tanto dos espaços centrais como das periferias – a segregação socioespacial segue sendo uma marca no território, eventualmente reafirmada através de altos muros e aparatos de segurança. As transformações econômicas recentes têm favorecido para ampliar as desigualdades intrametropolitanas, através do surgimento de *novas periferias* (comunidades exclusivas, enclaves fortificados), enquanto perduram e crescem as periferias tradicionais “de moradias precárias, com carência de serviços básicos, problemas socioambientais (ausência de saneamento, acúmulo de resíduos sólidos, áreas de risco ambiental), violência e crise social” (FEDOZZI; SOARES; MAMMARELLA, 2015, p. 53). As oportunidades de emprego, os serviços, os equipamentos e as moradias das classes de maior renda seguem concentrando-se territorialmente e as populações mais vulneráveis e desprivilegiadas permanecem ocupando áreas precárias e desequipadas.

A localização dos diferentes grupos sociais, dos postos de trabalho e demais elementos fixos no território expressam de forma clara a segregação socioespacial. Porém, a espacialização dos elementos fixos não é a única expressão do fenômeno. Essa estrutura desigual submete os diferentes grupos sociais à

diferentes demandas de mobilidade. Esses grupos, por sua vez, possuem diferentes condições de deslocamento (conforme a renda, a posse de veículos e outros fatores). Assim, a mobilidade urbana também reflete e reproduz a segregação. Essa relação será abordada no tópico a seguir.

1.4. ESPAÇO, SOCIEDADE E MOBILIDADE URBANA

O espaço urbano não é apenas fruto ou obra de determinada estrutura social. Conforme Villaça (2001, p. 12) a “estrutura territorial [...] está articulada a outras não territoriais, como a econômica, a política e a ideológica. [...] A estrutura territorial é socialmente produzida e ao mesmo tempo reage sobre o social”. A relação é dialética. Da mesma forma como nossa sociedade desigual produziu estruturas espaciais segregadas e fragmentadas ao longo do processo de urbanização, estas mesmas estruturas atuam na reprodução das desigualdades. “A forma como a cidade é geograficamente organizada faz com que ela não apenas atraia gente pobre, mas que ela própria crie ainda mais gente pobre. O espaço é, desse modo, instrumental à produção de pobre e de pobreza.” (SANTOS, 1990, p.59 apud SPOSITO, 2004, p. 123).

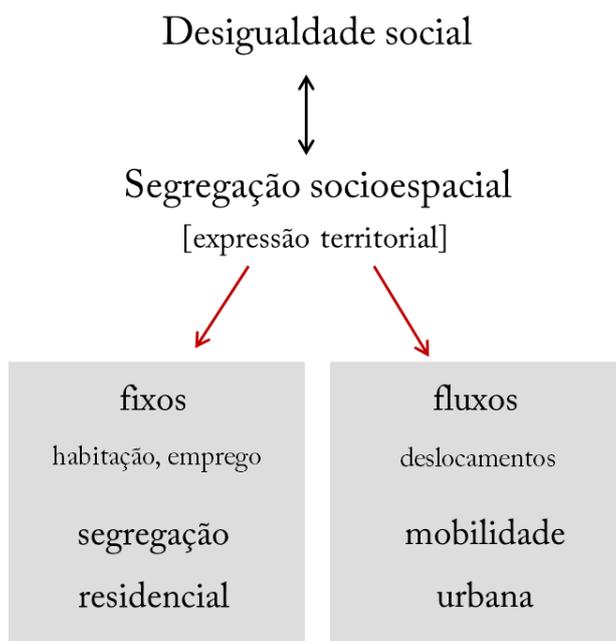
Ribeiro (2005) demonstra que a segregação socioespacial não apenas separa e distancia os grupos sociais no espaço, mas faz até mesmo com que moradores das periferias auferam sistematicamente menor renda que moradores das áreas centrais “mesmo quando têm os mesmos atributos de escolaridade, idade e cor” (p. 47). Seus estudos revelam que “entre os chefes com baixa escolaridade [...], os moradores em favela ganham em média cerca de 30% menos do que o seu equivalente morador no bairro” (p. 53). Da mesma forma crianças e jovens pertencentes a universos familiares idênticos têm desempenhos escolares diversos em razão de estarem em bairros diferentes. As crianças e jovens das favelas ou periferias apresentam índices mais altos de repetência e evasão escolar do que aqueles dos bairros centrais.

Esta relação dialética entre formação social e formação espacial atua também no âmbito dos deslocamentos. Conforme Milton Santos, os fluxos e deslocamentos não se dão *sobre* o espaço, eles são parte integrante e indissociável do espaço. Santos descartou a concepção de espaço como *suporte físico* ou *receptáculo* das atividades sociais. Ele considerava o espaço “como algo dinâmico e unitário, onde se reúnem materialidade e ação humana, [...] o conjunto indissociável de sistemas de objetos [...] e de sistemas de ações” (1996, p. 49). Segundo esta concepção, “os sistemas de objetos não funcionam [...] se os vemos separados dos sistemas de ações. Os sistemas de ações também não se dão sem os sistemas de objetos.” (p. 90). Em outras palavras, o espaço seria constituído por fixos (objetos) e por fluxos (ações):

“Os fixos (casa, porto, armazém, plantação, fábrica) emitem fluxos ou recebem fluxos que são os movimentos entre os fixos. As relações sociais comandam os fluxos que precisam dos fixos para se realizar. Os fixos são modificados pelos fluxos, mas os fluxos também se modificam ao encontro com os fixos.” (SANTOS, 1996, p. 165).

Há, portanto, uma interação entre a organização social e espacial do território e a mobilidade urbana. Essa relação faz com que a desigualdade social se manifeste no espaço urbano tanto através dos seus elementos fixos (localização residencial, concentração de equipamentos e infraestruturas, etc.), como dos fluxos e deslocamentos.

Gráfico 3: Espaço composto de fixos e fluxos



Fonte: elaboração própria com base em SANTOS (1996)

Os geógrafos, cientistas sociais e planejadores urbanos, ao analisar o fenômeno da segregação socioespacial, tradicionalmente privilegiaram as suas manifestações fixas. Recebe especial atenção o aspecto da habitação e da distribuição das diferentes classes sociais no território. Esta ênfase possibilitou o surgimento de importantes lutas sociais em torno do direito à moradia e pela Reforma Urbana.

Mas a segregação socioespacial manifesta-se também através dos fluxos, nas condições e características desiguais de mobilidade urbana. Villaça (2001, p. 357), estudou as formas como a desigualdade social produziu espaços altamente desiguais nas metrópoles brasileiras. Ele recorda que essa desigualdade não deve ser observada “apenas do ponto de vista de seus equipamentos – coisa já fartamente destacada – mas do ponto de vista de suas localizações [e] na disputa pelo controle dos tempos de deslocamento”. Para ele, a análise dos deslocamentos é central para a compreensão das relações entre sociedade e espaço:

O espaço intra-urbano [...] é estruturado fundamentalmente pelas condições de deslocamento do ser humano, seja enquanto portador da mercadoria força e trabalho – como no deslocamento casa/trabalho –, seja enquanto consumidor – reprodução da força de trabalho, deslocamento casa-compras, casa-lazer, escola, etc. (p. 20).

Neste sentido, é importante reconhecer que a mobilidade urbana é fortemente influenciada pela organização do território. Da mesma forma, fatores como a renda, a idade, o gênero, a localização residencial e até mesmo o nível de educação afetam as condições e características de deslocamento dos diferentes indivíduos e grupos sociais.

Antes de avançar na análise, cabe refletir por um momento em torno do conceito de *mobilidade urbana*, pois ele ajuda a entender as relações entre os deslocamentos e o território. O termo apareceu com força recentemente nos ambientes técnico e político, ocupando espaço do que antes era tratado como *circulação e/ou transportes*. No âmbito das políticas públicas brasileiras, o conceito foi adotado pelo Ministério das Cidades (MCID; INSTITUTO PÓLIS, 2005, p. 3, grifo nosso) nos anos de sua criação. Sua adoção buscava superar as abordagens tipicamente setoriais dos transportes a partir da articulação entre os deslocamentos e o território, em uma perspectiva mais ampla: “mais do que o conjunto de serviços e meios de deslocamento de pessoas e bens, **mobilidade urbana é o resultado da interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade**”.

Segundo o Ministério (MCID; IBAM, 2005, p. 10) o conceito teria “como ponto de partida a percepção de que transporte não é um fim em si mesmo, mas uma forma da população acessar os destinos desejados na cidade”. Defendia-se (BRASIL, 2004d, p. 9) a adoção de “uma visão sistêmica sobre toda a movimentação de bens e de pessoas, envolvendo todos os modos e todos os elementos que produzem as necessidades destes deslocamentos”. O novo conceito pressupunha, portanto, a consciência das relações entre os deslocamentos e organização socioespacial, em uma sociedade desigual. Também uma reorientação do foco das políticas do setor em direção à satisfação das necessidades dos usuários (em especial dos mais necessitados), superando o foco na racionalização e eficiência dos sistemas:

A ideia de mobilidade é **centrada nas pessoas** que transitam e requer que seja possibilitada a todos a satisfação individual e coletiva de atingir os destinos desejados, as necessidades e prazeres cotidianos. Passa-se agora a valorizar, no desenvolvimento urbano, as demandas de mobilidade peculiares dos usuários em geral e particularmente as necessidades dos usuários mais frágeis do sistema. (MCID; IBAM, 2005, p. 11).

Conforme Balbim (2003, p. 181) ao invés de abordar os deslocamentos de forma isolada dos comportamentos individuais e de grupos, “o conceito de mobilidade tenta integrar a ação ao conjunto de atividades cotidianas do indivíduo. [...] O indivíduo que se desloca é ator social, com reivindicações e práticas próprias, sujeito de estudos, diretrizes e planificações, um agente da produção do espaço de circulação”.

O próprio conceito supõe, portanto, a relação entre as formações sociais, espaciais e os deslocamentos das pessoas no território. Assim, em territórios segregados e desiguais, os padrões da mobilidade urbana também refletem essa desigualdade.

Os dois subcapítulos a seguir abordam as formas como a desigualdade social e a segregação socioespacial se expressam na mobilidade urbana. Para dar mais clareza à análise, optou-se por classificar essas relações em dois grupos, correspondentes a duas *etapas* da mobilidade: em primeiro lugar, a distribuição desigual das atividades e das populações no território impõe diferentes demandas de deslocamento para cada grupo social; em segundo lugar, cada grupo dispõe de condições diferenciadas para realizar os deslocamentos. A situação gera um círculo vicioso (perverso) que leva os grupos de menor renda a ocupar áreas distantes, gerando maiores necessidades de deslocamento. A dificuldade de acesso à terra coincide com dificuldades de mobilidade. “Como resultado tem-se os mais pobres segregados espacialmente e limitados em suas condições de mobilidade” (GOMIDE, 2003, p. 8). A situação prejudica a superação das condições de pobreza, favorecendo a reprodução da desigualdade e da segregação.

1.4.1. A organização do território e os deslocamentos dos diferentes grupos sociais

Os deslocamentos humanos têm fortes conexões com a “espacialidade das atividades econômicas e dos serviços públicos e com os mecanismos de acesso à moradia, ao trabalho e aos serviços” (LAGO, 2007, p. 2). No território, a estrutura social, a localização das atividades, o mercado de terras e as necessidades e condições de deslocamento estão profundamente interligados. Como aponta Santos (1990, p. 53 apud SPOSITO, 2004, p. 123):

A relação entre atividades e serviços cuja utilização supõe a presença do usuário no lugar, como a educação e a saúde, ajuda a explicar a queda da qualidade de vida [...] e a acessibilidade cada vez menor a tais serviços dos estratos mais pobres. Isso equivale a um empobrecimento ainda mais sensível dos mais pobres e das classes médias, pelo fato de que, para aceder a esses bens que deveriam ser fornecidos pelo poder público, essa camada tem de pagar.

Da mesma forma, Lago (2007, p. 15) considera que:

A intensidade da mobilidade diária resulta da articulação entre a hierarquia espacial de centros e subcentros econômicos, as condições do transporte coletivo (os itinerários, a periodicidade e as tarifas) e a dinâmica imobiliária, responsável pela localização dos diferentes setores sociais no território. Como as condições de acessibilidade ao mercado de trabalho e ao consumo são muito desiguais, a distância casa-trabalho e o tempo gasto nesse percurso são indicadores relevantes na compreensão dos mecanismos reprodutores das desigualdades socioespaciais.

Nos Estados Unidos chama-se de *Spatial Mismatch* o processo da “desconexão espacial entre a localização residencial de minorias sociais e a localização dos empregos de baixa qualificação que eles

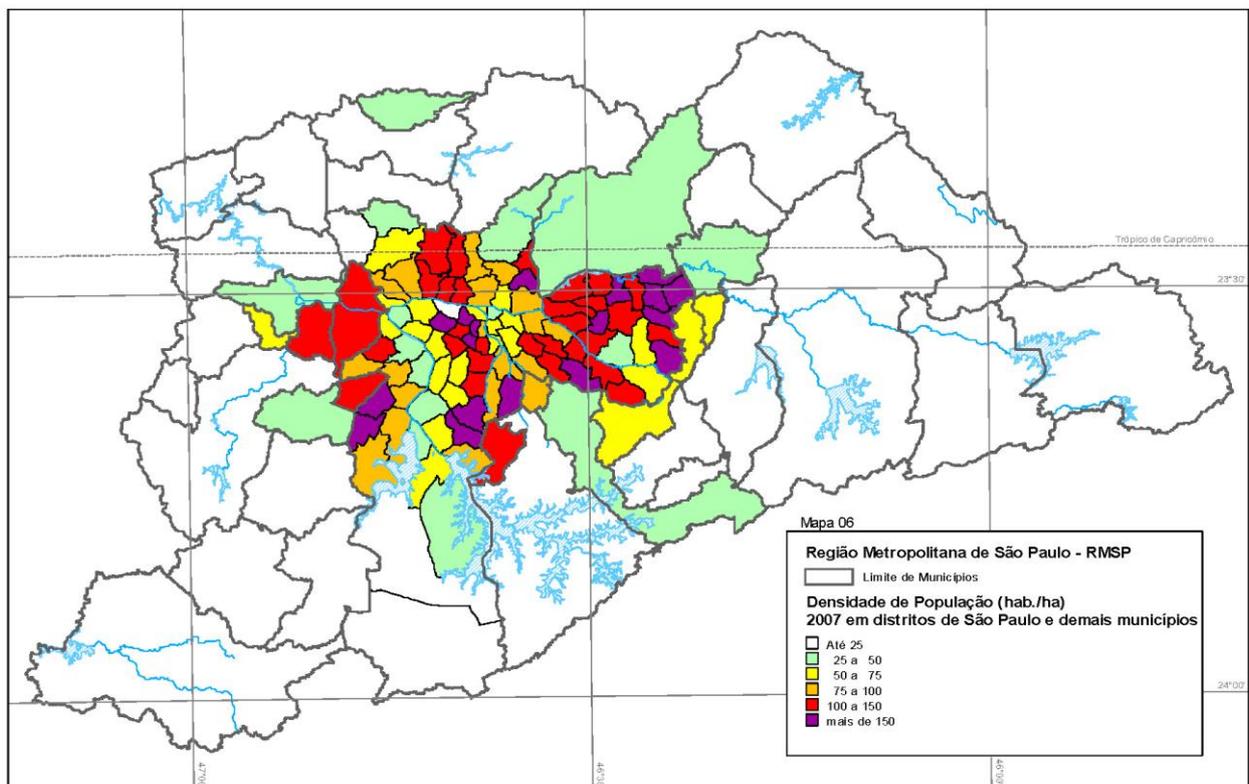
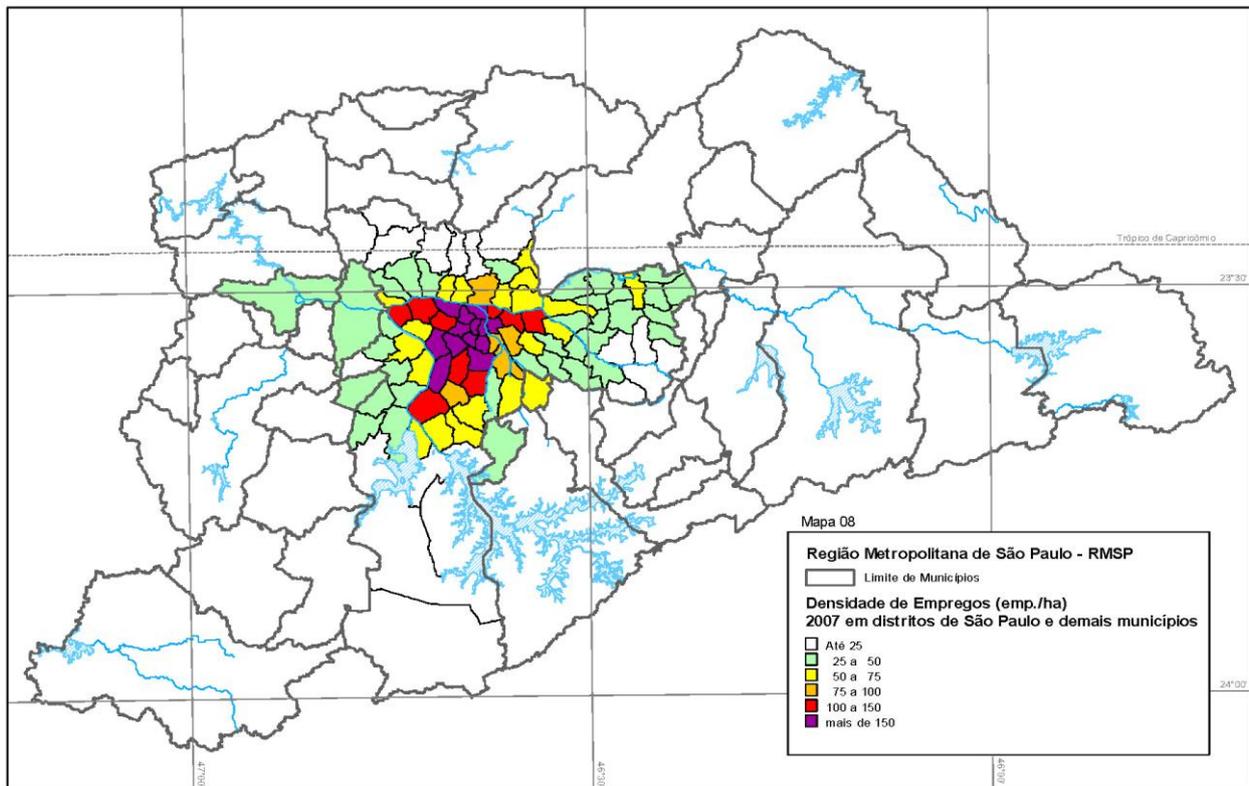
poderiam ocupar” (GOBILLON; SELOD; ZENOU. 2007, p. 2402, tradução nossa). O fenômeno é bastante estudado nas cidades norte-americanas, porém com maior foco em conflitos étnicos do que sociais. Segundo a hipótese do *Spatial Mismatch*, “os trabalhadores negros, por residirem em zonas segregadas, distantes e mal conectadas aos principais centros econômicos, são confrontados com barreiras para encontrar e manter empregos” (GOBILLON; SELOD; ZENOU. 2007, p. 2419, tradução nossa).

Com a transformação pela qual passaram as metrópoles dos Estados Unidos ao longo do século XX grande parte da população branca, das atividades econômicas e dos postos de trabalho migrou para os subúrbios distantes, enquanto a maior parte das populações negras permaneceu nos centros urbanos deteriorados e carentes. Assim, as comunidades negras estão hoje localizadas distantes das oportunidades de trabalho. A situação implica em altos índices de desemprego e pobreza entre os negros. “A média de pobreza é sempre maior nas áreas centrais e normalmente três ou quatro vezes maior entre os negros do que entre os brancos.” (GOBILLON; SELOD; ZENOU. 2007, p. 2407, tradução nossa).

Gobillon, Selod e Zenou (2007) revisaram diversos estudos sobre o *Spatial Mismatch* e identificaram alguns mecanismos dominantes que explicam a relação entre a distância às oportunidades de trabalho e o desemprego. Eles mostram, por exemplo, que trabalhadores podem recusar trabalhos que envolvam deslocamentos muito longos porque o deslocamento diário seria demasiado caro em vista do salário proposto; e que a eficiência da busca por emprego pode diminuir com a distância para os postos de trabalho. Em outras palavras, para um determinado esforço de busca, trabalhadores que vivem longe dos postos de trabalho têm menos chances de encontrar um emprego porque, por exemplo, recebem menos informações sobre oportunidades de trabalho distantes.

Nas metrópoles brasileiras a segregação é mais estudada sob o viés da concentração de diferentes classes sociais no território, do que por questões étnicas (embora a coincidência entre a divisão social e a cor de pele não seja nada desprezível). Outra diferença é que no Brasil as classes dominantes e os empregos mantiveram-se concentrados próximos às áreas centrais enquanto as classes de menor renda ocupam predominantemente as periferias. Mas de certa forma as ideias centrais do *Spatial Mismatch* são aplicáveis também à nossa realidade. Segundo dados Companhia do Metropolitano de São Paulo (CMSP, 2008), 65% dos empregos da região metropolitana de São Paulo se concentram na sub-região central. Somando-se a sub-região sudeste – a segunda mais dinâmica – chega-se a 77% dos empregos da RMSP. A distribuição da população, entretanto, é mais extensiva e espalhada, forçando grandes contingentes de pessoas à realização de longos deslocamentos diários para trabalhar, como ilustra a Figura 2.

Figura 2: Densidade de empregos (acima) e de população (abaixo) na RMSP em 2007.



Fonte: CMSP, 2008

Villaça explorou bastante o reflexo na mobilidade da distribuição desigual das pessoas e atividades no território. Ele apoiou-se nos conceitos de *localização* e *acessibilidade*. A acessibilidade é uma propriedade de cada localização, que corresponde à sua distância ou proximidade à todo o conjunto da cidade. Para Villaça (2001, p. 72), trata-se de um *valor de uso* de cada localização, “valor que, no mercado, se traduz em preço da terra”. Citando Lefebvre, Villaça ilustra como ao comprar um imóvel, o comprador “não compra apenas um volume habitável, permutável com outros. O adquirente é detentor de uma *distância* [grifo nosso], aquela que interliga sua habitação a lugares, os centros de comércio, de trabalho, de lazer, de cultura, de decisão.” (2001, p. 73). Para ele, “a terra urbana só interessa enquanto ‘terra-localização’, ou seja, enquanto meio de acesso a todo sistema urbano, a toda a cidade.” (2001, p. 74).

A acessibilidade de um terreno ao conjunto urbano revela a quantidade de trabalho socialmente necessário dispendido em sua produção. Quanto mais central o terreno, mais trabalho existe dispendido na produção dessa centralidade, desse valor de uso. Os terrenos da periferia têm menos trabalho social incorporado em sua produção do que os centrais. (VILLAÇA, 2001, p. 72).

Dessa forma, as diferentes localizações e acessibilidades refletem as desigualdades da sociedade. Para ilustrar essa relação, Villaça cita Milton Santos:

Cada homem vale pelo lugar onde está; o seu valor como produtor, consumidor, cidadão depende de sua localização no território. Seu valor vai mudando incessantemente, para melhor ou para pior, em função das diferenças de acessibilidade (tempo, frequência, preço) independentes de sua própria condição. Pessoas com as mesmas virtualidades, a mesma formação, até mesmo o mesmo salário, têm valor diferentes segundo o lugar em que vivem: as oportunidades não são as mesmas. Por isso, a possibilidade de ser mais ou menos cidadão depende, em larga proporção, do ponto do território onde está”. (SANTOS, 1987, p, 81 apud VILLAÇA, 2001, p, 75).

A desigualdade na mobilidade inicia, portanto, a partir da estruturação do espaço urbano e da distribuição dos diferentes grupos sociais no território. Em seguida, se intensifica, pois os diferentes grupos possuem também condições diferenciadas para realizar seus deslocamentos, como ilustra o tópico a seguir.

1.4.2. Características diferenciadas dos deslocamentos dos diferentes grupos sociais

As formas como as pessoas se deslocam no espaço urbano está intimamente relacionada a fatores como a renda, a idade, o gênero, entre outros. Como coloca o Ministério das Cidades (BRASIL, 2004, p. 31), isso faz com que, nas cidades brasileiras, convivam lado a lado:

[...] milhares de indivíduos que encontram dificuldades de buscar trabalho por não terem condições de deslocamento até os locais onde se concentram as oportunidades de emprego, com indivíduos que têm todas as condições de realizar, com a máxima fluidez e conforto, uma gama enorme de deslocamentos por motivos variados, efetivando as mais diversas necessidades de reprodução de suas vidas.

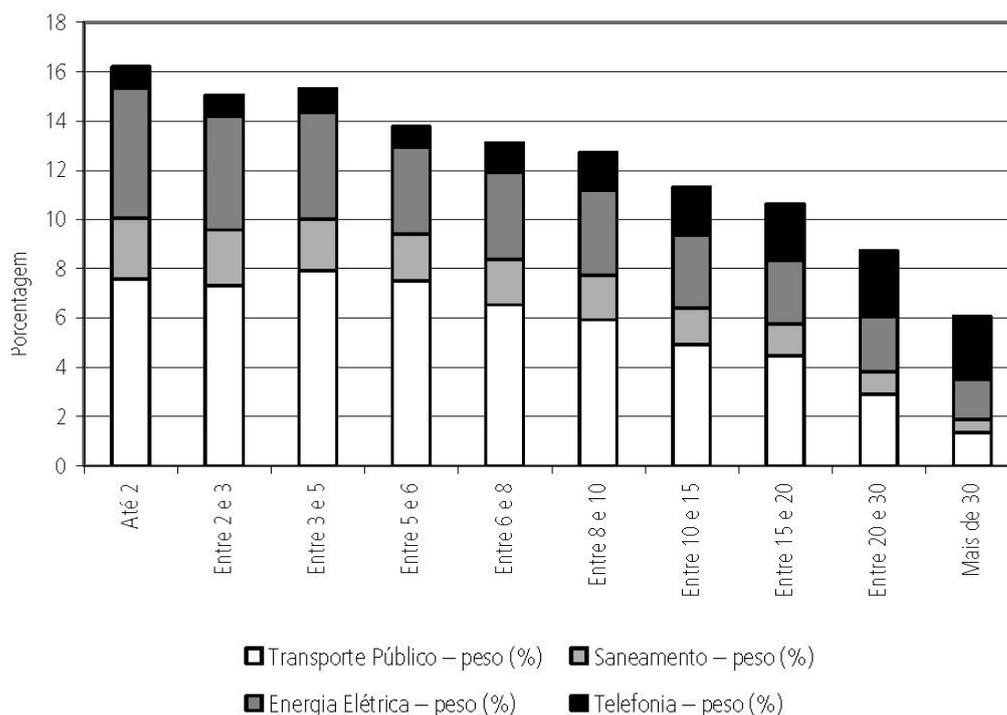
Apesar de evidentes, as relações entre a desigualdade social e mobilidade são pouco abordadas pela academia, pelo planejamento urbano e pelas políticas públicas. As poucas pesquisas elaboradas mostram que a mobilidade da população pobre é muito baixa nas cidades brasileiras. A pesquisa sobre as condições de mobilidade da população de baixa renda realizada pelo ITRANS (2004, p. 4) mostra que os pobres enfrentam fortes dificuldades para se deslocar. Isto reflete em “problemas de acesso ao trabalho e às oportunidades de emprego, às atividades de lazer e aos equipamentos sociais básicos”. Segundo o estudo, “as precárias condições de mobilidade se colocam, assim, como obstáculos à superação da pobreza e da exclusão social para cerca de 45% da população urbana brasileira que tem renda mensal familiar inferior a três salários mínimos”.

Além de estarem submetidos a maiores demandas de deslocamento pela distribuição dos usos e atividades no território, os grupos de menor renda possuem condições mais restritas para realizar suas viagens. Eles possuem em média menos automóveis, dependendo do transporte público. São atendidos de forma mais precária pelas redes de transporte e infraestrutura, e possuem menor renda para realizar estes deslocamentos. Assim, as condições sociais se refletem em vários indicadores, como o número de viagens realizadas por dia; a opção modal; a motivação das viagens; e os tempos de deslocamento. Segundo a Companhia do Metrô de São Paulo (CMSP, 2008, p. 23), que realiza sistematicamente Pesquisas Origem e Destino (O/D) na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), “a renda familiar é a principal variável relacionada à mobilidade”.

Um dos indicadores que revelam os reflexos da desigualdade social na mobilidade é o peso dos gastos com o transporte no orçamento familiar. Como recorda Villaça (2003, p. 3), “o custo de 1 real de uma passagem de ônibus é cinco vezes mais caro para um trabalhador que ganha R\$ 300,00 mensais do que para um que ganha R\$1.500,00”. Andrade (2000) constatou que o transporte é o principal item de despesa das famílias de baixa renda com serviços públicos. O estudo demonstrou que os gastos com os serviços diminuem proporcionalmente menos quando a renda familiar cai (Gráfico 4). Considerados todos os itens de despesas das famílias brasileiras (e não somente as despesas com serviços públicos) os gastos com o transporte ficam em terceiro lugar, representando 18% das despesas, atrás apenas da habitação (35%) e alimentação (21%).

O problema vem aumentando, na medida em que, nas últimas décadas, as tarifas de transporte cresceram em taxas muito acima da inflação e do aumento da renda média das famílias. Conforme estudo do Ministério das Cidades (BRASIL, 2004), as famílias com rendimento inferior a 3 salários mínimos comprometiam 5,8% do orçamento com transporte na década de 1970. No início dos anos 80 esse gasto já era de 12,4% e na década de 1990 ultrapassava 15%. Em 2004, para se deslocar duas vezes ao dia durante um mês, uma única pessoa gastava 30% do salário mínimo. Conforme Gomide (2003, p. 18) “está em curso uma progressiva expulsão dos mais pobres do acesso aos serviços de transporte público coletivo nos principais centros urbanos brasileiros”.

Gráfico 4: Peso no orçamento familiar mensal dos serviços públicos por classe de renda (em SMs).



Fonte: GOMIDE (2003) a partir das tabulações de ANDRARE (2000).

O índice de mobilidade diz respeito ao número de viagens realizado por pessoa por dia. As pesquisas da CMSP (2008, p. 23) demonstram que “quanto maior a renda familiar, maior o número de viagens diárias realizadas por pessoa”. Em 2007, o índice de mobilidade total para a faixa de menor renda (até 2 SMs por família) era de 1,53 viagens por dia, e crescia progressivamente, chegando a 2,69 viagens por dia na faixa com mais de 15 SMs por família (Tabela 1). A mesma relação se revela no que diz respeito à escolaridade. O índice de mobilidade aumenta na razão do nível de escolaridade, como mostra a Tabela 2.

Tabela 1. Índice de mobilidade (IM) conforme faixas de renda.

FAIXA DE RENDA (R\$)*	IM
até 760 (até 2 SMs)	1,53
760 a 1.520 (de 2 a 4 SMs)	1,77
1.520 a 3.040 (de 4 a 8 SMs)	1,98
3.040 a 5.700 (de 8 a 15 SMs)	2,29
mais de 5.700 (mais de 15 SMs)	2,69
TOTAL	1,95

* O Salário Mínimo (SM) era R\$ 380,00 na data (outubro/2007).

Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações de CMSP, 2008

Tabela 2. Índice de mobilidade (IM) conforme escolaridade.

ESCOLARIDADE	IM
Analfabeto/1o. Grau Incompleto	1,56
1o.Grau Completo/2o.Grau Incompleto	2,10
2o.Grau Completo/ Superior Incompleto	2,22
Superior Completo	2,72
TOTAL	1,95

Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações de CMSP, 2008

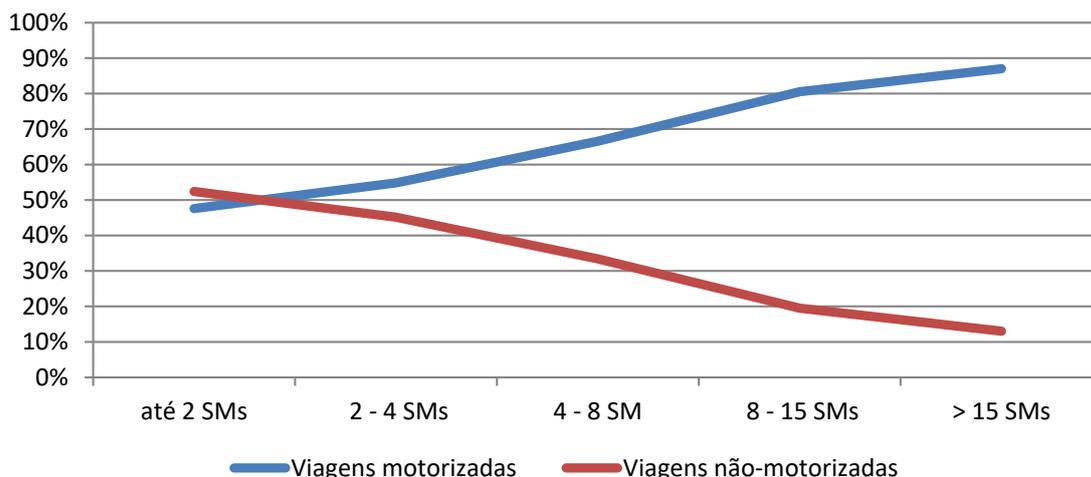
O nível de renda relaciona-se também com a escolha modal. Conforme a pesquisa de 2007, nas faixas de menor renda 52% dos deslocamentos se davam em de modais não motorizados (em bicicleta ou a pé); 37% em transporte público coletivo; e somente 11% em transporte motorizado individual. Nas faixas de maior renda o cenário se invertia: 87% dos deslocamentos eram motorizados (sendo 69% em automóveis individuais), e somente 13% através de modo não motorizado (Tabela 3). Os dados demonstram que o crescimento do uso dos modais motorizados, em especial do automóvel individual, é proporcional à renda familiar (Gráfico 5), além da dificuldade das famílias de menor renda em utilizar qualquer modalidade de transporte minimamente onerosa. Como aponta Gomide (2003, p. 12) “as pessoas com renda mais baixa tendem a restringir os deslocamentos motorizados e a substituí-los pelos deslocamentos a pé”. O problema se agrava pela tendência dessas pessoas residirem em áreas distantes das oportunidades de trabalho.

Tabela 3. Divisão modal conforme faixas de renda na RMSP em 2007.

DIVISÃO MODAL CONFORME RENDA FAMILIAR										
RENDA FAMILIAR (R\$)* / MODO	até 760		760 a 1.520		1.520 a 3.040		3.040 a 5.700		+ de 5.700	
	(até 2 SMs)		(de 2 a 4 SMs)		(de 4 a 8 SMs)		(8 a 15 SMs)		(+ de 15 SMs)	
Motorizado Coletivo	1.473	37%	4.280	40%	5.462	43%	2.059	32%	639	18%
Motorizado Individual	445	11%	1.568	15%	3.079	24%	3.128	49%	2.404	69%
MOTORIZADO - TOTAL	1.918	48%	5.848	55%	8.541	67%	5.187	81%	3.043	87%
NÃO MOTORIZADO - TOTAL	2.113	52%	4.817	45%	4.286	33%	1.256	19%	455	13%
TOTAL	4.031	100%	10.665	100%	12.827	100%	6.443	100%	3.498	100%

Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações de CMSP, 2008

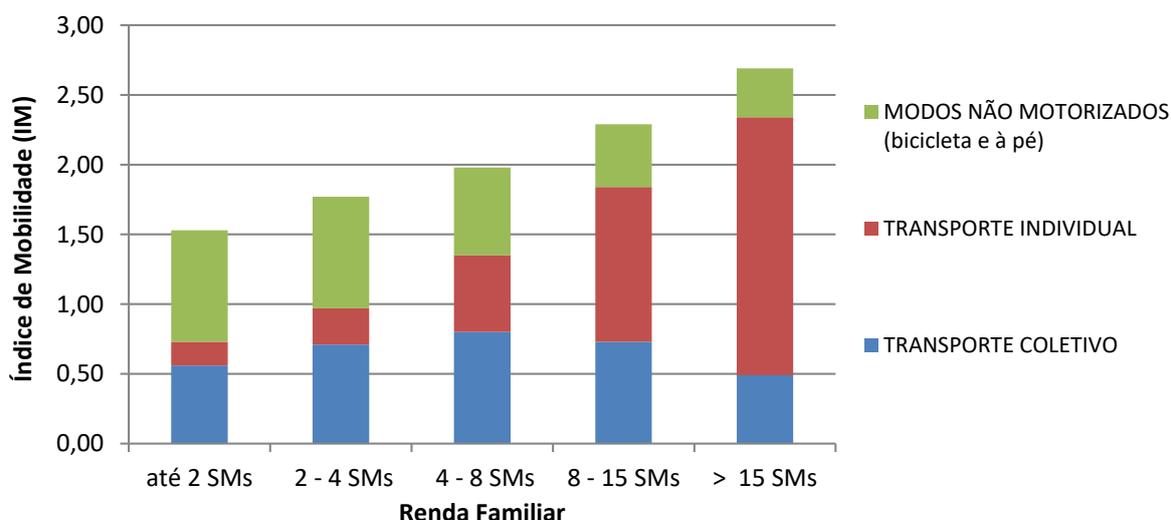
Gráfico 5: Divisão percentual das viagens conforme renda familiar na RMSP em 2007.



Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações de CMSP, 2008

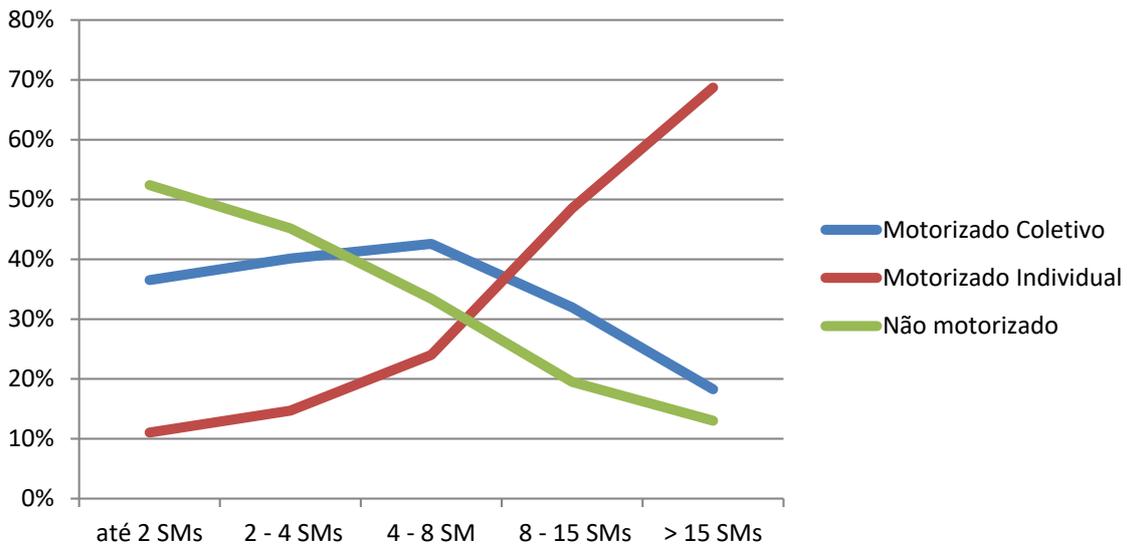
A pesquisa apresenta ainda o cruzamento do índice de mobilidade com a divisão modal, que revela informações interessantes, como mostra o Gráfico 6. O IM e o uso do transporte individual crescem uniformemente conforme a renda. O peso dos deslocamentos em modos não motorizados decresce na mesma razão. O comportamento do transporte público coletivo não respeita a mesma linearidade. Seu peso cresce conforme a renda nas faixas entre 0 a 8 SMs, mas volta a cair a medida que cresce a renda nas faixas acima de 8 SMs, quando o transporte individual motorizado assume maior predominância. Isso demonstra o peso do preço da tarifa sobre as famílias de baixa renda, que acabam realizando grande parte dos seus deslocamentos a pé ou em bicicleta. O Gráfico 7 ilustra essa relação.

Gráfico 6: Índice de Mobilidade e divisão modal conforme renda familiar na RMSP em 2007



Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações de CMSP, 2008

Gráfico 7: Distribuição modal das viagens conforme renda familiar na RMSP em 2007



Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações de CMSP, 2008

Essa realidade faz com que muitas pessoas tenham reduzidas as possibilidades de mobilidade devido às limitações de renda. Conforme Maricato (2000, p. 35) “um número significativo de pessoas que permanecem ociosas a maior parte do tempo, no interior dos núcleos residenciais” e não utiliza o transporte em razão da baixa capacidade financeira. Limita-se, logo, o acesso às oportunidades de trabalho, pois, como recorda Gomide (2003, p. 16), “procurar emprego inclui despesas com tarifas de transporte público, chegando a ser proibitivo para determinadas parcelas da população”. Com base em informações da Prefeitura do Rio de Janeiro, o autor afirma que “de cada quatro moradores que dormem nas ruas e praças do Rio de Janeiro, um tem casa ou lugar para dormir. [...] Em virtude dos baixos rendimentos, se voltassem para casa todos os dias, de ônibus ou trem, teriam de usar o dinheiro guardado para a comida”. Ele menciona trabalhadores que dormem no local de trabalho durante a semana, pois se voltassem diariamente para casa gastariam mais da metade do salário com a tarifa de ônibus.

A pesquisa do ITRANS (2004, p. 14-16) mostrou que o nível de desemprego é muito mais elevado entre as classes de baixa renda nas 4 regiões metropolitanas analisadas. Os dados mostraram que uma das causas era a incapacidade dos desempregados em arcar com os custos da procura de trabalho:

Num mercado que já oferece poucas oportunidades de trabalho, uma pessoa desocupada que estivesse procurando emprego precisaria realizar deslocamentos frequentes para conseguir uma colocação. Índices de mobilidade tão baixos, como os constatados, não mostram isso. [...] por conta das altas despesas com o pagamento de tarifas, muitas pessoas desocupadas ficam impossibilitadas de sair à procura de trabalho.

Os motivos das viagens também se relacionam com a renda. Gomide (2003, p.12) verificou que nas camadas de baixa renda “as poucas viagens [...] são quase exclusivamente para escola e trabalho”, e que nas

camadas de maior renda aumentam a proporção de viagens por motivos como lazer, compras e saúde. Isso mostra que além de restringirem as oportunidades de trabalho, as barreiras do transporte limitam o lazer e a socialização das populações de baixa renda. A pesquisa do ITRANS (2004, p. 22) revelou que a maioria dos pobres não se desloca nos fins de semana. O dado é preocupante, pois:

[...] o relacionamento social, de convivência com parentes e amigos cria redes de apoio sem as quais as muitas pessoas não teriam como encontrar uma oportunidade de trabalho, por exemplo. Além disso, não se pode esquecer que as atividades de lazer são fundamentais para o equilíbrio psicossocial dos indivíduos, continuamente ameaçados pelas tensões e pela violência dos grandes centros urbanos.

Outro fator de desigualdade nas condições de mobilidade diz respeito à organização do espaço viário nas cidades. De acordo com a Confederação Nacional dos Transportes (CNT, 2002), 60% do espaço viário das cidades brasileiras é destinado ao trânsito de automóveis, modal que transporta apenas 20% dos passageiros. Por outro lado, os ônibus transportam 70% dos passageiros e contam com apenas 25% do espaço viário. Conforme Vasconcellos (2012, p. 35) “a apropriação do sistema de circulação [...] é caracterizada por diferenças enormes entre as pessoas, classes e grupos sociais”. Dessa forma as tradicionais políticas de mobilidade baseadas na ampliação do sistema viário acabam sendo apropriadas pelos automóveis, e conseqüentemente, pelos grupos sociais com maiores rendas.

O tempo médio das viagens também costuma apresentar relações com as categorias de renda. Reis *et al* (2014) buscou cruzar dados de renda e dos deslocamentos diários por motivos de trabalho no Distrito Federal, e concluiu que ali os tempos de viagem aumentavam progressivamente conforme diminuía a renda familiar. Villaça (2001, p. 328-333) também considera o tempo das viagens como um elemento central dentro da disputa pelas localizações urbanas que gera a segregação. Para ele, “a disputa pelas localizações é uma disputa pela otimização (não necessariamente minimização) dos gastos de tempo e energia. A segregação e o controle do tempo de deslocamento dos indivíduos que ela possibilita são decisivos nessa disputa”. Em seu entendimento, a otimização dos gastos de tempo despendido nos deslocamentos dos seres humanos, ou seja, a acessibilidade às diversas localizações urbanas, especialmente ao centro urbano é a vantagem mais decisiva entre os recursos do espaço urbano. Em seu processo de “*dominação* [grifo no original] por meio do espaço urbano [...] a classe dominante comanda a apropriação diferenciada” desses recursos - em especial o tempo de deslocamento. “As burguesias produzem para si um espaço urbano tal que otimiza suas condições de deslocamento. Ao fazê-lo, tornam piores as condições de deslocamento das demais classes”.

É notável, portanto, que a segregação social manifesta-se através da mobilidade urbana na forma de necessidades diferenciadas de deslocamentos entre os diferentes grupos sociais e de condições também diferenciadas para a realização dessas viagens. As classes mais desfavorecidas se vêm duplamente atingidas, ao estarem submetidas a maiores exigências de deslocamentos, contando com condições mais precárias para realizá-los. Como conclui Villaça (2001, p. 225):

O “longe” para elas é produzido por vários processos: pelas dificuldades de acesso, inclusive econômico, a um sistema de transportes satisfatório [...]; pelas crescentes distâncias, em tempo e em quilômetros, a que são impelidas suas casas e, finalmente, pelo deslocamento dos centros de empregos e subemprego terciários para a direção oposta à de seus bairros residenciais.

Após observar algumas formas pelas quais a desigualdade e a segregação socioespacial se manifestam na mobilidade urbana, no tópico a seguir analisam-se a seguir dados e indicadores dessas relações na Região Metropolitana de Porto Alegre (doravante RMPA), recorte espacial da presente pesquisa, para verificar em que medida os fenômenos citados se refletem neste território específico.

1.5. CARACTERÍSTICAS (DESIGUAIS) DA MOBILIDADE URBANA NA RMPA

Como foi abordado, o próprio processo de metropolização brasileiro foi marcado pela segregação. Com a RMPA não foi diferente. A formação da região metropolitana em torno da capital gaúcha se deu ao longo das décadas de 40, 50 e 60. Nesse período a região atraiu grandes contingentes populacionais, oriundos, principalmente, do interior do estado do RS. Os imigrantes vinham atraídos pelas oportunidades de trabalho e de serviços concentradas na metrópole em formação. A população de Porto Alegre mais do que triplicou nesses trinta anos passando de 272 mil habitantes, em 1940 a 903 mil, em 1970. O principal motor dessa migração foi a industrialização da região.

Nesse período [...] a RMPA recebeu grandes estruturas que consolidaram a morfologia metropolitana: a Refinaria de Petróleo Alberto Pasqualini (Canoas), a Companhia Siderúrgica Riograndense (Sapucaia do Sul) e o Polo Petroquímico (Triunfo). Essas grandes estruturas industriais fordistas, aliadas a um parque industrial metalomecânico, coureiro-calçadista, químico e alimentar configuraram a estrutura industrial da RMPA. Ao mesmo tempo, o modelo espacial metropolitano replicava o modelo centro-periferia vigente em outras áreas metropolitanas. (SOARES; FEDOZZI, 2016, p. 182).

O Governo do Estado do RS elaborou um estudo para delimitar a área metropolitana⁹, em 1967. Identificou dois polos urbanos que exerciam forte influência funcional, econômica e social sobre as demais cidades da região: o centro de Porto Alegre e a concentração industrial de São Leopoldo e Novo Hamburgo. Esses polos e os municípios do seu entorno formavam “duas grandes unidades ou conjuntos demográficos” (DPRU, 1968. p. 23). A ligação entre esses dois polos fez com que a RMPA se transformasse “na mais linear de todas as conturbações metropolitanas brasileiras” (VILLAÇA, 2001, p. 131).

⁹ O processo de formação territorial e institucional da Região Metropolitana de Porto Alegre é apresentado com mais profundidade no capítulo 3.

Mas essa polarização era anterior ao processo de metropolização. No século XIX já havia forte relação comercial entre as regiões, sendo que Porto Alegre se constituía no principal mercado para a produção agrícola de São Leopoldo. Também era através do porto da capital que essa produção alcançava o mercado nacional pelo transporte hidroviário. A chegada dos imigrantes alemães e italianos no estado e posteriormente o desenvolvimento de um polo industrial com ênfase no setor coureiro-calçadista, reforçou o vínculo e a ligação entre Porto Alegre e o polo formado por São Leopoldo e Novo Hamburgo. Não foi por acaso que a primeira ferrovia do estado tenha sido construída nesse eixo, no final do século XIX, seguida depois pela rodovia. Essas infraestruturas reforçaram a linearidade da região.

Villaça (2001, p. 131) afirma que o fator principal para tal configuração foi a dinâmica econômica, reforçada pela implantação desigual de infraestrutura. A localização da ferrovia ligando os dois principais mercados da região, e o porto, que ligava esses ao mercado nacional, teriam sido determinantes na estruturação da RMPA. “O conjunto porto-ferrovia assume dupla determinação no espaço urbano da metrópole [...]. Marca, de um lado, o local que se tornaria o centro da cidade e, de outro, o eixo [...] ao longo dos quais foram implantadas as primeiras indústrias e armazéns”.

Em Porto Alegre, embora o sítio permitisse a expansão urbana num arco de 180 graus, a região tributária da cidade, concentrando-se ao norte, determinou, como vimos, a localização, num único feixe viário, das mais importantes vias regionais que atendem à cidade. Essa concentração viária – e não os constrangimentos do sítio ou a legislação urbanística – condicionou tão fortemente o crescimento da metrópole naquela direção.

Essa linearidade, entretanto, se daria em detrimento do desenvolvimento dos demais vetores. Os municípios que se situam ao longo do eixo principal (norte-sul) se desenvolveram mais, enquanto que os municípios situados a oeste e a leste de Porto Alegre, e mesmo à sul, não tiveram a mesma sorte. Conforme recorda Villaça (2001):

[...] o crescimento de Porto Alegre que, atraído pela ferrovia, começou a manifestar-se mais na direção norte do que em qualquer outra, transbordando ali os limites do município da capital e ali fazendo surgir núcleos urbanos que se transformariam em municípios. Entre 1920 e 1970, na atual Área Metropolitana de Porto Alegre, foi criado um município a oeste – Guaíba –, um a leste – Alvorada –, e sete ao norte – Canoas, Cachoeirinha, Sapucaia do Sul, Campo Bom, Sapiranga, Esteio e Estância Velha. (p. 104)

Tem-se assim, no processo de formação da RMPA um princípio de processo de segregação onde alguns municípios passam a concentrar o crescimento econômico, a industrialização e a dinamização dos setores de serviços, as oportunidades de emprego e as infraestruturas. Essa centralidade repercute no valor da terra. Durante o processo de crescimento urbano entre os anos 40 e 70, a disputa pelas melhores localizações fez com que aqueles que tinham melhores condições econômicas se situassem nos centros urbanos mais dinâmicos. Quem que não tinha recursos para disputar essas localizações teve que procurar

áreas distantes e menos valorizadas. Começaram a se formar grandes bolsões de pobreza nas periferias metropolitanas, especialmente nos eixos leste e oeste da RMPA.

Os municípios de Alvorada e Viamão, a leste da capital, estão entre os que reúnem os piores indicadores econômicos e sociais desde a década de 1970 até os dias atuais. Eles foram formados principalmente pelo extravasamento das regiões pobres da capital. Conforme ilustra Villaça (2001, p. 60):

A expansão urbana se manifesta aqui através da formação de uma imensa periferia, em geral de baixa renda, com um núcleo fraco que pouco apresenta além de quitandas, farmácias ou padarias. Esse caso ocorre quando a periferia da cidade central, ou de algumas de suas grandes cidades-subúrbios, “transborda” sobre municípios vizinhos em pontos afastados de suas sedes. Às vezes esses “transbordamentos” vêm a formar um novo município, e o polo local – inclusive com a instalação da Prefeitura – só então se forma. Foi o que ocorreu [...] com Alvorada, na Área Metropolitana de Porto Alegre.

O município de Viamão, vizinho a leste de Porto Alegre, é mais antigo do que a capital (e um dos municípios mais antigos do RS). Suas regiões mais populosas, porém, não se formaram no entorno do centro histórico, e sim junto ao limite com a capital (bairros como Santa Cecília e Santa Isabel). O próprio município de Alvorada surgiu dessa forma, numa região que pertencia à Viamão, porém, distante do seu centro urbano, junto ao limite com Porto Alegre, nas margens do arroio Feijó. Segundo Villaça (2001, p. 64), esse tipo de urbanização periférica e pobre que se forma em áreas desvalorizadas e distantes dos centros urbanos, com poucas atividades além daquelas de apoio à residência (pequenos mercados e padarias) acontece em quase todas as RMs do país. Seria uma periferia urbana típica no Brasil: “essa ‘frente’ metropolitana é, em geral, formada por um conjunto não-polarizado de bairros populares, constituindo, durante anos, uma segunda área urbana dentro de um mesmo município e destacado de sua sede”.

Além de Alvorada e Viamão, Gravataí e Cachoeirinha – que também se situam fora do principal eixo da RMPA – também tiveram dificuldade para se desenvolver. Estes últimos, porém, passaram a apresentar melhores indicadores recentemente, beneficiando-se de transformações nos espaços metropolitanos ocorridas nos últimos anos. A proximidade do aeroporto e da BR-290 atraiu para esses municípios indústrias importantes, que passaram a priorizar espaços bem conectados mas distantes dos centros urbanos, evitando assim as externalidades negativas das cidades.

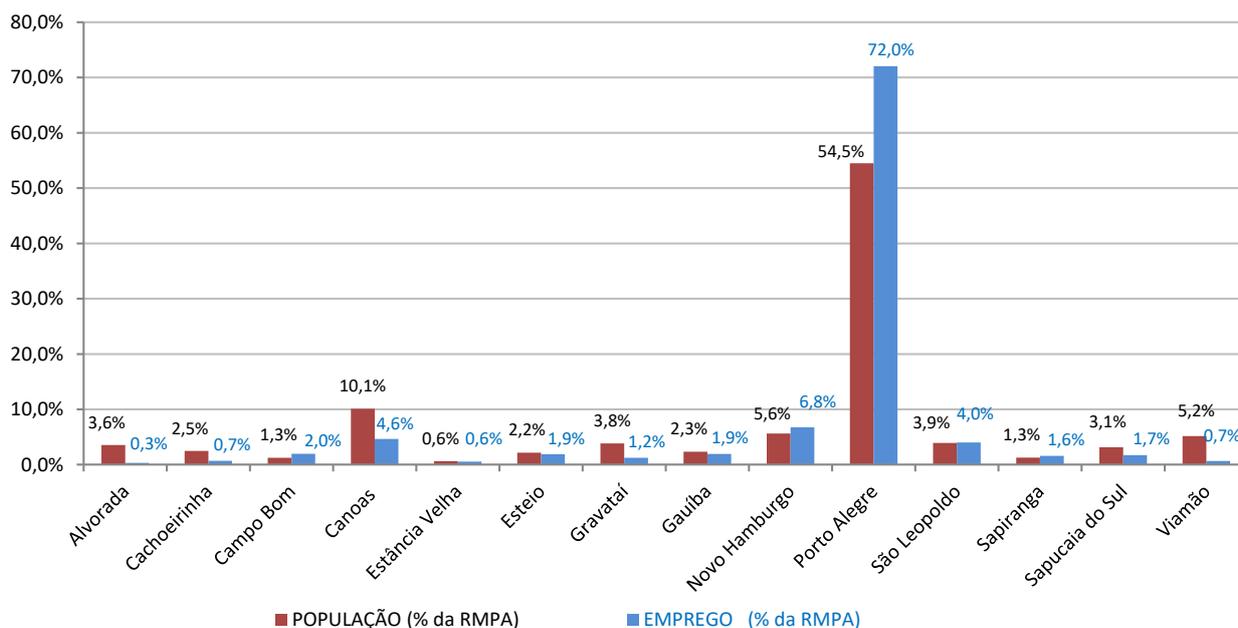
No processo de formação da RMPA essas regiões periféricas começaram a funcionar como *cidades dormitório*, ou seja, áreas que não tiveram desenvolvimento econômico e não tinham oportunidades de emprego para os seus moradores. Por estarem distantes dos centros mais dinâmicos e mal atendidas pelas infraestruturas de transporte eram desvalorizadas e baratas, atraindo grandes contingentes de população pobre. Fica implícita neste quadro uma ideia de mobilidade: essa população precisava realizar longos deslocamentos diários em direção aos polos metropolitanos em busca de trabalho – o padrão de deslocamento conhecido como *movimento pendular*.

O município de Canoas também faz limite com Porto Alegre, mas a conurbação nesse caso assumiu características diferentes. Dentre os municípios que fazem fronteira com a capital, Canoas é o único que se situa no principal eixo de desenvolvimento da região, beneficiando-se das infraestruturas de ligação entre Porto Alegre e Novo Hamburgo. A cidade cresceu em torno das estações ferroviárias. Na década de 1970 se industrializou e recebeu uma importante refinaria de Petróleo. Esse contexto fez com que o município viesse a cumprir um papel mais dinâmico e bem inserido na região. Conforme Villaça (2001, p. 104) a expansão de Canoas decorre do “crescimento de Porto Alegre que, atraído pela ferrovia, começou a manifestar-se mais na direção norte do que em qualquer outra, transbordando ali os limites do município da capital”

O Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana de Porto Alegre (PLAMET), publicado em 1976 já reflete bastante esse cenário. Vários indicadores socioeconômicos deixam clara a diferença entre os municípios centrais no desenvolvimento da região – principalmente Porto Alegre, Novo Hamburgo e São Leopoldo – e as periferias mais pobres. Esses indicadores se traduziam em padrões de mobilidade diferenciados entre os municípios. O crescimento populacional anual entre 1960 e 1970, se dava principalmente nos municípios vizinhos à capital como Alvorada e Cachoeirinha, enquanto Porto Alegre apresentava os índices mais baixos.

Os dados levantados pelo PLAMET mostram traços da segregação socioespacial no momento da formação da RMPA e seus reflexos nos padrões de mobilidade que se consolidavam. Porto Alegre atuava como grande polo centralizador, concentrando 54,5% de toda a população da RMPA, e 72% dos postos de trabalho. Somando-se os empregos de Novo Hamburgo, Canoas e São Leopoldo tinha-se a 87,5% das oportunidades de trabalho concentradas nos 4 municípios mais dinâmicos. “Nos municípios próximos à capital esta relação altera-se, com o número de pessoas ativas maior que o número de empregos” (GEIPOT, 1976, Vol. I, p. 118 - 116). Os 12,5% de empregos restantes se distribuíam nos outros 10 municípios da região. No setor de serviços a concentração de empregos em Porto Alegre chegava a 83%. Os demais municípios apresentavam “um elevado número de empregos industriais, exceções feitas a Alvorada, Cachoeirinha e Viamão, onde predominam os empregos do setor terciário, mas em pequeno número”. Os municípios de Alvorada e Viamão ilustravam a realidade da periferia. Reuniam respectivamente 3,6% e 5,2% da população e somente 0,3% e 0,7% dos empregos (Gráfico 8).

Gráfico 8: Divisão (%) da população e dos postos de trabalho da RMPA em 1974 por município.



Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações do PLAMET (GEIPOP, 1976)

Tal situação levava a uma média de 12,1 habitantes em idade ativa para cada posto de trabalho em Alvorada e 8,2 em Viamão. Estes eram seguidos por Cachoeirinha (4,3) e Gravataí (3,5) enquanto a média da RMPA era de 1,2. Os dados levantados pelo PLAMET revelam ainda a correlação entre a proporção de habitantes por posto de trabalho e a renda média domiciliar de cada município. Quanto maior o número de habitantes por emprego, menor a renda média domiciliar. Assim, enquanto Porto Alegre (seguida por Novo Hamburgo, São Leopoldo e Canoas) apresentava maior quantidade de postos de trabalho por habitante, menor crescimento populacional, maior renda domiciliar mensal e maior frota de veículos, os municípios de Alvorada e Viamão apresentavam índices opostos (Tabela 4).

Essa realidade desigual se traduzia, naturalmente, em padrões desiguais de deslocamento. A matriz de origem e destino do PLAMET mostra que, em 1974, se realizavam diariamente 1.525.260 viagens na RMPA. Dentre elas, 1.106.398 tinham como destino a capital, o que representava 72,5% do total. Além da capital, Canoas (7,2%), Novo Hamburgo (4,5%) e São Leopoldo (3,6%) eram os principais atratores de viagens. Por outro lado, das viagens com origem em Alvorada 77,5% se destinava à Porto Alegre, e apenas 19,4% tinham por destino o próprio município – o que confirma a característica de cidade-dormitório. O segundo município com maiores índices de deslocamento pendular com a capital era Viamão, com 62,8% das viagens com destino à Porto Alegre, e somente 35,6% de viagens intramunicipais. Os municípios com maior número de viagens intramunicipais, ou seja, cujos habitantes não precisam se deslocar para trabalhar eram Sapiranga (91,7%), Porto Alegre (90,1%), e Novo Hamburgo (85,4%), (ver Tabela 5).

Tabela 4: Dados socioeconômicos da RMPA em 1974 por município.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO (1974)	POPULAÇÃO (% RMPA)	CRESCIM. POPULAC. (1960-1970)	POSTOS DE TRABALHO	EMPREGO (% RMPA)	POP ATIVA/EMPREGOS	RENDA DOM. MENSAL (Cr\$)	FROTA (p/ 100 domic.)
Alvorada	66.340	3,6%	11,4% a.a.	1.762	0,3%	12,1	1.300,00	13,7
Cachoeirinha	46.370	2,5%	10,5% a.a.	3.683	0,7%	4,3	1.580,00	23,3
Campo Bom	23.320	1,3%	6,9% a.a.	10.611	2,0%	0,9	1.770,00	34,2
Canoas	188.080	10,1%	4% a.a.	25.062	4,6%	2,6	2.110,00	28,5
Estância Velha	11.890	0,6%	7% a.a.	3.018	0,6%	1,6	1.850,00	24,3
Esteio	40.390	2,2%	4,7% a.a.	10.063	1,9%	1,4	1.990,00	29,8
Gravataí	71.570	3,8%	4,3% a.a.	6.726	1,2%	3,5	1.670,00	19,6
Guaíba	43.740	2,3%	4,5% a.a.	10.409	1,9%	1,4	1.890,00	21,9
N.Hamburgo	104.960	5,6%	4,8% a.a.	36.449	6,8%	1,1	2.000,00	39,5
Porto Alegre	1.015.710	54,5%	3,5% a.a.	388.292	72,0%	1,0	3.490,00	47,1
São Leopoldo	72.910	3,9%	3,7% a.a.	21.672	4,0%	1,2	2.450,00	40,1
Sapiranga	23.380	1,3%	3,2% a.a.	8.519	1,6%	1,1	1.940,00	26,8
Sapucaia do Sul	58.690	3,1%	8,7% a.a.	9.246	1,7%	2,1	1.610,00	17,9
Viamão	96.150	5,2%	6,15 a.a.	3.527	0,7%	8,2	1.470,00	13,3
TOTAL / MÉDIA	1.863.500	100,0%	4,2	539.039	100,0%	1,2	2.780,00	38,1

Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações do PLAMET (GEIPOT, 1976)

Tabela 5: Matriz origem e destino (%) das viagens diárias da RMPA em 1974

DEST. (>) / ORIGEM	POA	ALV	CACH	C.BOM	CAN	EST. V.	EST	GRV	GUA	NH	SLEO	SAPIR	SAPUC	VIAM
POA	90,1%	1,7%	0,9%	0,0%	3,5%	0,0%	0,2%	0,7%	0,3%	0,1%	0,6%	0,0%	0,3%	1,7%
ALVORADA	77,5%	19,4%	0,3%	0,0%	0,6%	0,0%	0,1%	0,3%	0,0%	0,1%	0,2%	0,0%	0,2%	1,3%
CACH	49,0%	0,4%	35,3%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	12,4%	0,2%	0,1%	0,3%	0,0%	0,2%	0,1%
C.BOM	1,7%	0,0%	0,0%	77,3%	0,1%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	17,1%	1,5%	1,8%	0,0%	0,0%
CANOAS	35,4%	0,1%	0,3%	0,0%	55,8%	0,0%	3,0%	0,2%	0,1%	0,4%	1,6%	0,0%	2,9%	0,1%
EST.VELHA	3,5%	0,0%	0,0%	0,8%	0,6%	60,7%	0,7%	0,0%	0,0%	30,4%	2,8%	0,0%	0,4%	0,0%
ESTEIO	13,3%	0,1%	0,0%	0,0%	16,2%	0,2%	42,4%	0,1%	0,1%	1,3%	6,5%	0,0%	19,8%	0,0%
GRAVATAÍ	27,7%	0,3%	9,2%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	60,7%	0,0%	0,2%	0,5%	0,0%	0,2%	0,2%
GUAÍBA	18,3%	0,0%	0,2%	0,0%	0,8%	0,0%	0,1%	0,0%	80,0%	0,2%	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%
N. HAMB.	1,5%	0,0%	0,0%	2,7%	0,7%	2,1%	0,4%	0,1%	0,0%	85,4%	6,1%	0,4%	0,5%	0,0%
S.LEOP.	11,5%	0,1%	0,1%	0,3%	3,3%	0,2%	2,6%	0,3%	0,1%	8,0%	66,3%	0,2%	7,0%	0,0%
SAPIR.	1,2%	0,0%	0,0%	2,7%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,1%	1,0%	91,7%	0,0%	0,0%
SAPUC.	12,8%	0,2%	0,2%	0,0%	13,7%	0,1%	18,4%	0,3%	0,2%	1,4%	16,3%	0,0%	36,4%	0,0%
VIAMÃO	62,8%	1,0%	0,1%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	35,6%
RECEBIDAS(%)	72,5%	1,6%	1,3%	0,7%	7,2%	0,3%	1,4%	1,8%	1,1%	4,5%	3,6%	0,5%	1,5%	2,0%

Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações do PLAMET (GEIPOT, 1976)

Os números revelam um cenário claro de segregação. Alguns centros urbanos concentram atividade econômica dinâmica, atraindo viagens. Outros possuem poucos empregos e funcionam como cidades dormitório, com altos índices de deslocamento pendular. As famílias de alta renda preferem morar nos centros mais dinâmicos, enquanto aquelas com as menores rendas acabam ocupando os municípios periféricos e com menor atividade econômica.

Os dados revelam também acentuada disparidade entre Porto Alegre e os demais municípios no que diz respeito à renda média domiciliar. A renda média da capital era a única que ficava acima da média da região. Os levantamentos do PLAMET (Vol. I p. 121) identificaram que Zonas de Tráfego (ZTs) com renda média mensal superior a Cr\$ 5.000,00 só existiam em “Porto Alegre – na área central, no corredor dos bairros Independência e Moinhos de Vento e em ZTs dos bairros Alto Petrópolis, Carlos Gomes, Chácara das Pedras e Três Figueiras”. Setores com médias na segunda faixa mais elevada de renda entre Cr\$ 3.200,00 e Cr\$ 5.000,00 eram encontrados três outros municípios – Canoas, São Leopoldo e Novo Hamburgo, além de outros bairros da capital. “Viamão e Alvorada apresentavam as mais baixas rendas domiciliares”.

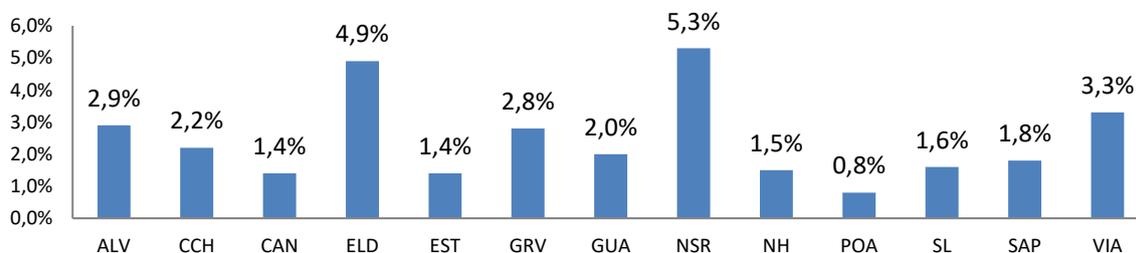
A estratificação repercutia também na frota de veículos de cada município, e conseqüentemente, na divisão e modal e nos padrões de deslocamento. O PLAMET identificou “estreita correlação entre a renda média domiciliar mensal e o número de veículos” sendo que as zonas de maior motorização coincidiam com aquelas de maior renda média.

Passados 33 anos da publicação do PLAMET, foi elaborado um novo plano metropolitano de mobilidade na RMPA: o **Plano Integrado de Transporte e Mobilidade Urbana (PITMUrb)**, publicado em 2009. Ele trouxe um diagnóstico atualizado das condições socioeconômicas e da mobilidade na região. Há pequenas diferenças no recorte espacial de cada plano, sendo que o PITMUrb não considerou alguns municípios ao norte da RMPA (Campo Bom, Estância Velha e Sapiranga), mas agregou Eldorado do Sul e Nova Santa Rita, que não existiam em 1974. Na época, eles pertenciam aos municípios de origem, respectivamente Guaíba e Canoas (Eldorado do Sul emancipou-se em 1988; Nova Santa Rita, em 1992). Mas o quadro socioeconômico revelado é bastante semelhante, mantendo diversos traços já encontrados na década de 1970.

A taxa de crescimento populacional foi bem menos intensa no final do século XX e início do XXI do que no período 1960-1970, mas o padrão de crescimento maior nas periferias do que nos núcleos mais dinâmicos se manteve (ver Gráfico 9). Porto Alegre observou a menor taxa (0,8% a.a.), novamente, acompanhando a tendência verificada no Brasil no período, “quando os municípios-sede cresceram a taxas significativamente inferiores às taxas médias verificadas nas respectivas regiões metropolitanas” (RIO GRANDE DO SUL, 2009, Vol. IV, p. 21). As maiores taxas, se deram nos municípios periféricos à capital, principalmente naqueles de fundação recente. Nova Santa Rita (5,3% a.a.), e Eldorado do Sul (4,9% a.a.). Tratam-se dos dois municípios com menor população no âmbito do PITMUrb, com respectivamente 15 mil e 27 mil habitantes (bastante abaixo dos 80 mil de Esteio, o terceiro menos populoso). Em terceiro e quarto

lugar quanto ao crescimento populacional aparecem Viamão (3,3% a.a.) e Alvorada (2,9% a.a.), municípios de menor atividade econômica, cujo crescimento populacional já se destacava em 1970.

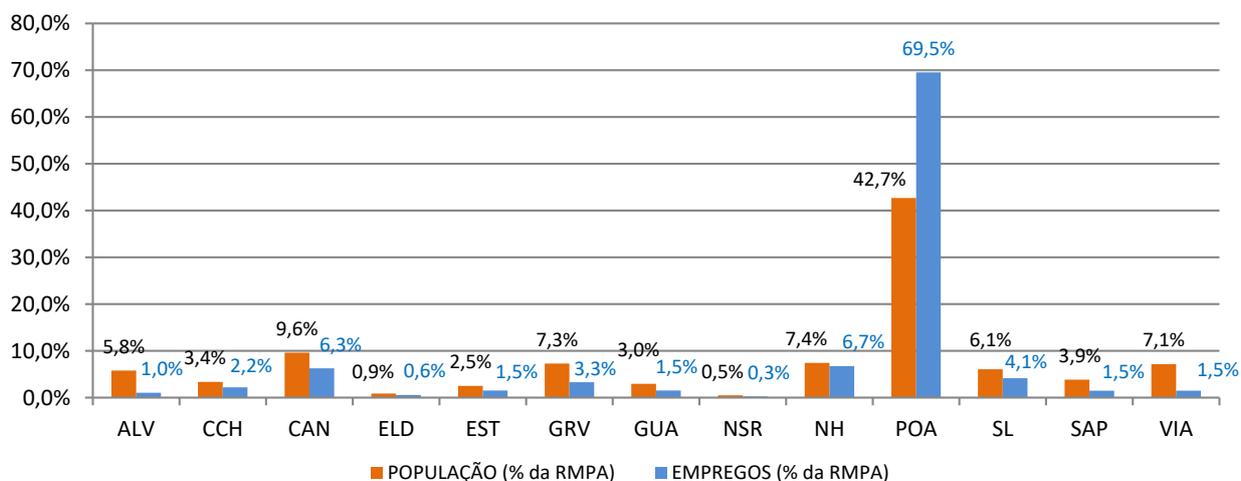
Gráfico 9: Crescimento populacional ao ano (período 1991 – 2000)



Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações do PITMUrb (RIO GRANDE DO SUL, 2009).

A concentração espacial dos postos de trabalho manteve, em 2003, uma configuração muito semelhante à da década de 70. Porto Alegre mantinha a maior concentração de empregos, representando 69,5% do total da região (em 1974 a taxa era de 72,5%). Em seguida, destacam-se Novo Hamburgo (6,7%), Canoas (6,3%), e São Leopoldo (4,1%) – também como em 1974. Nova Santa Rita e Eldorado do Sul eram os municípios com menor proporção de postos de trabalho, com respectivamente 0,3% e 0,6% do total da região. Porém, isso pode ser explicado pelo peso da população desses municípios, respectivamente de 0,5% e 0,9% do total no âmbito do PITMUrb. Mais grave é a situação de Alvorada e Viamão, que reuniam 5,8% e 7,1% da população, e apenas 1,0% e 1,5% dos postos de trabalho (ver Gráfico 10).

Gráfico 10: Divisão (%) da população e dos postos de trabalho da RMPA em 2003 por município

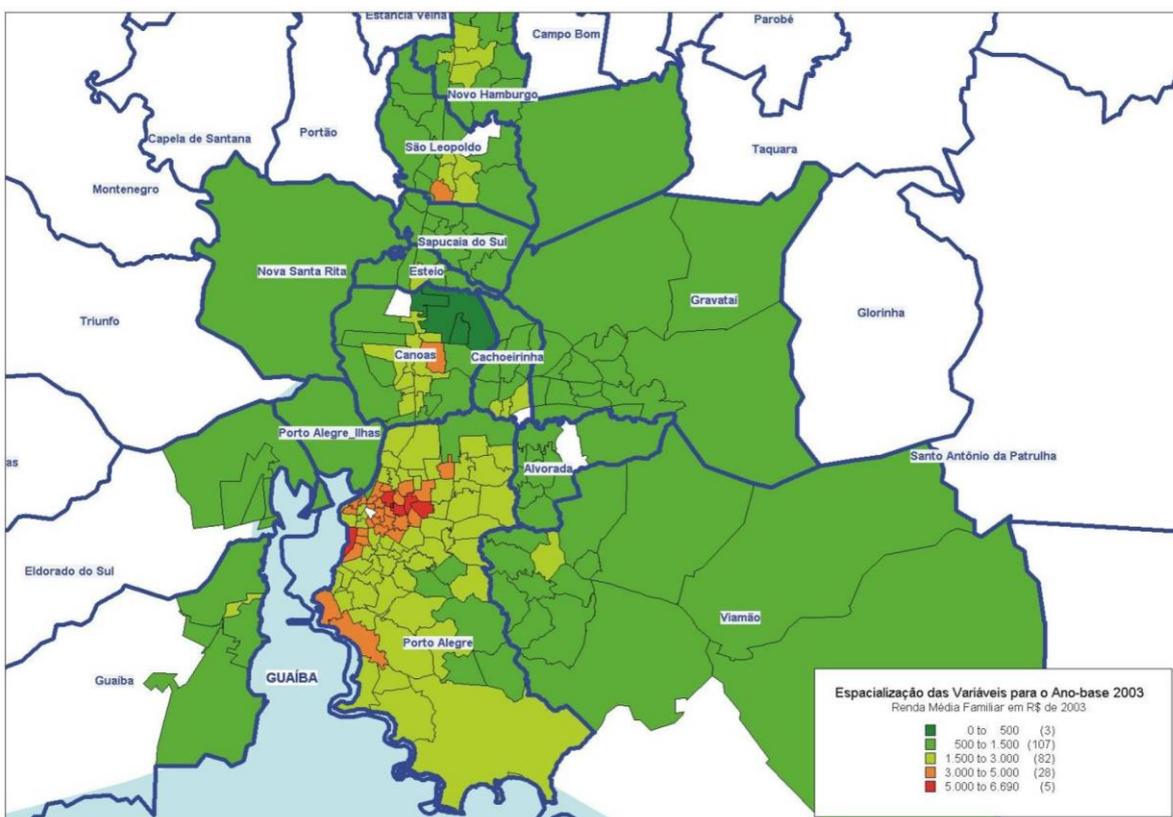
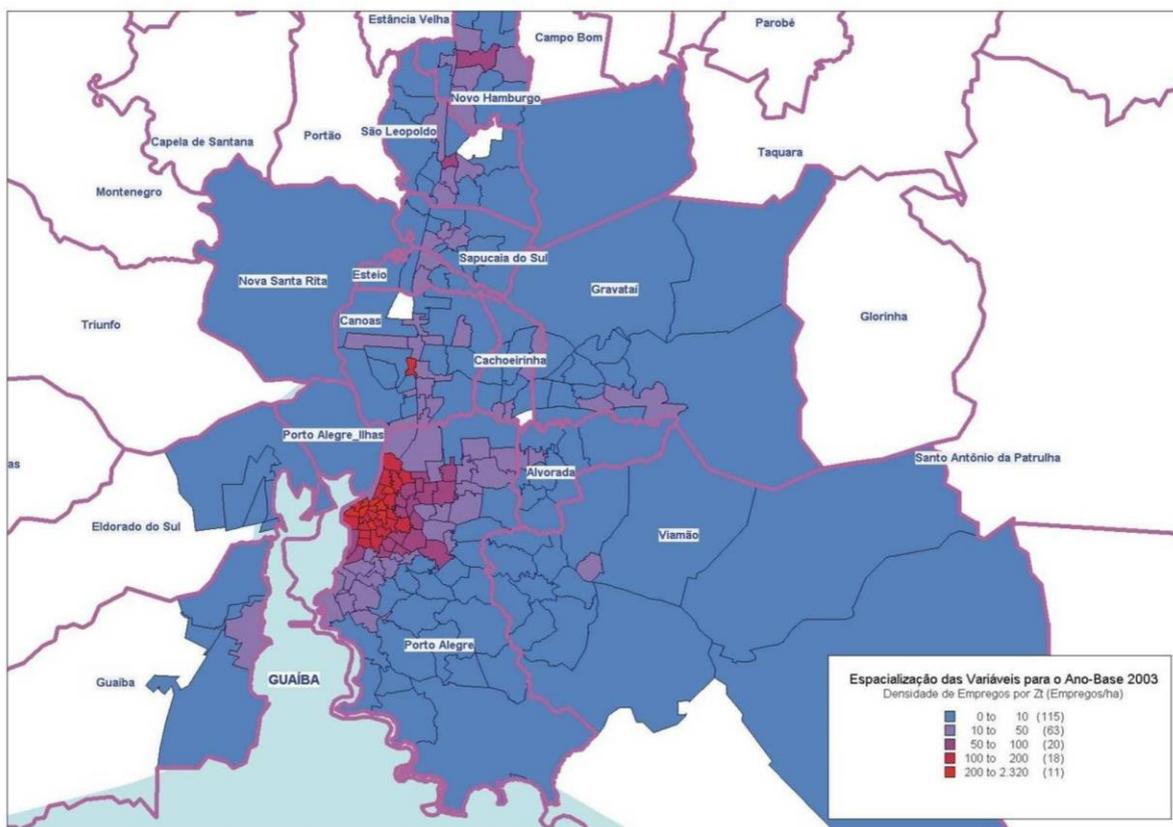


Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações do PITMUrb (RIO GRANDE DO SUL, 2009).

O indicador que revela de maneira mais evidente a realidade desses municípios é a divisão da sua população pelo número de postos de trabalho. Alvorada, que tinha a pior taxa em 1974, mantém a posição, com 12,3 habitantes por emprego. Viamão também permaneceu com a segunda pior taxa, de 10,6. O índice mais baixo (e, portanto, mais vantajoso) segue sendo o de Porto Alegre, com 1,4 habitantes por posto de trabalho. A média da área de estudo do PITMurb foi de 2,2 habitantes por posto de trabalho em 2003. Passadas mais de três décadas da elaboração do PLAMET, em 2004, Porto Alegre ainda possuía “dez vezes mais postos de trabalho que o município segundo colocado (Novo Hamburgo) e quase 70 vezes mais que o menor deles (Alvorada)” (RIO GRANDE DO SUL, 2009, Vol. IV, p. 42).

Conforme o PITMurb, Alvorada e Viamão seguiam sendo os municípios com menor renda média mensal por domicílio, respectivamente de R\$ 769,37 e R\$ 872,49 (valores de 2003). No outro extremo, as maiores rendas estavam nos municípios de Porto Alegre (R\$ 2.159,59), seguido por e Novo Hamburgo (R\$ 1.290,02), Esteio (R\$ 1.233,91), São Leopoldo (R\$ 1.231,95) e Canoas (R\$ 1.201,10). Tratavam-se também dos cinco municípios com melhores rendas por domicílio em 1974. Os mapas da Figura 3, ilustram a coincidência entre as regiões onde se concentravam os postos de trabalho e as camadas de mais alta renda. O paralelo é válido para as desigualdades entre municípios e também para as desigualdades intramunicipais.

Figura 3: Concentração de empregos (acima) e espacialização das rendas médias mensais (abaixo), na RMPA em 2003.



Fonte: PITMurb (RIO GRANDE DO SUL, 2009)

Porto Alegre também mantinha, conforme os levantamentos do PITMUrb, o maior Índice de Mobilidade da região, de 1,63 viagens por habitante por dia. Em seguida aparecem Novo Hamburgo (1,31), Esteio (1,27), São Leopoldo (1,25) e Canoas (1,16), o que confirma correlação com a renda. Os IMs mais baixos foram registrados em Eldorado do Sul (0,37), Viamão (0,61) e Alvorada (0,63).

Os dados referentes à frota de veículos revelam um cenário semelhante. Conforme o PITMUrb, Porto Alegre mantinha, em 2004, a maior taxa de veículos por habitante (0,40), seguida por Novo Hamburgo (0,39) enquanto Alvorada (0,17) e Viamão (0,22) apresentavam as taxas mais baixas (ver Tabela 6). Neste indicador, assim como no que diz respeito à renda média familiar por domicílio, manteve-se praticamente o mesmo cenário registrado em 1974.

Tabela 6: Renda domiciliar, frota, IM e concentração de empregos por município.

MUNICÍPIOS	RENDA DOM. MENSAL (2003)	FROTA (2004)	FROTA p/ HAB. (2004)	ÍNDICE DE MOBILIDADE (IM)	EMPREGO (% da RMPA)
Alvorada	R\$ 769,37	31.426	0,17	0,63	50,8%
Cachoeirinha	R\$ 1.074,17	37.597	0,35	1,01	81,5%
Canoas	R\$ 1.201,10	101.256	0,33	1,16	93,5%
Eldorado do Sul	R\$ 921,45	6.228	0,23	0,37	29,8%
Esteio	R\$ 1.233,91	27.236	0,34	1,27	102,4%
Gravataí	R\$ 997,44	65.461	0,28	0,75	60,5%
Guaíba	R\$ 988,94	24.983	0,26	0,76	61,3%
Nova Santa Rita	R\$ 969,78	5.781	0,37	0,71	57,3%
Novo Hamburgo	R\$ 1.290,02	91.586	0,39	1,31	105,6%
Porto Alegre	R\$ 2.159,59	546.881	0,40	1,63	131,5%
São Leopoldo	R\$ 1.231,95	60.080	0,31	1,25	100,8%
Sapucaia do Sul	R\$ 911,73	43.703	0,36	0,87	70,2%
Viamão	R\$ 872,49	49.981	0,22	0,61	49,2%

Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações do PITMUrb (RIO GRANDE DO SUL, 2009).

A relação entre a produção e a atração de viagens revelou a forte polarização de Porto Alegre. Era o único município cujo peso na atração de viagens supera o da produção. Conforme os dados do PITMUrb, a capital atraía 62% das viagens no âmbito de estudo, e era responsável pela produção de 48% das viagens. Eldorado do Sul, Novo Hamburgo, São Leopoldo e Canoas, produziam mais viagens do que atraíam, mas com relativo equilíbrio. No outro extremo, Alvorada e Viamão produziam mais do que o dobro das viagens que atraíam (ver Tabela 7).

Tabela 7: Atração e produção de viagens e concentração de empregos por município.

MUNICÍPIOS	PRODUÇÃO VIAGENS	ATRAÇÃO VIAGENS	PRODUÇÃO / ATRAÇÃO	EMPREGO (% da RMPA)
Alvorada	4,10%	2,03%	2,02	50,8%
Cachoeirinha	3,30%	2,52%	1,31	81,5%
Canoas	9,20%	7,92%	1,16	93,5%
Eldorado do Sul	0,60%	0,57%	1,05	29,8%
Esteio	2,40%	1,73%	1,39	102,4%
Gravataí	6,60%	4,13%	1,60	60,5%
Guaíba	2,70%	1,85%	1,46	61,3%
Nova Santa Rita	0,50%	0,32%	1,56	57,3%
Novo Hamburgo	7,30%	6,65%	1,10	105,6%
Porto Alegre	48,20%	62,09%	0,78	131,5%
São Leopoldo	5,90%	5,37%	1,10	100,8%
Sapucaia do Sul	3,20%	1,97%	1,62	70,2%
Viamão	5,70%	2,79%	2,04	49,2%

Fonte: Elaboração própria, a partir das tabulações do PITMUrb (RIO GRANDE DO SUL, 2009).

A matriz de origem e destino apresentada pelo PITMUrb permite traçar um paralelo com o cenário mostrado pelo PLAMET. No intervalo de trinta anos produziram-se transformações qualitativas nos padrões de deslocamento, mas a polarização permaneceu, como mostra a Tabela 8. Porto Alegre era o principal atrator de viagens nos dois cenários, seguido respectivamente por Canoas, Novo Hamburgo e São Leopoldo. Mas o peso de cada município variou. A capital atraiu 72,5% das viagens em 1974 e somente 55,6% em 2003. Os pesos de Canoas, Novo Hamburgo e São Leopoldo, ao contrário, aumentaram no período, passando respectivamente de 7,2%, 4,5% e 3,6% (15,3% no total) para 8,9%, 7,9% e 6,1%, (22,9% no total).

Alvorada, por outro lado, se manteve como o município com maior índice de deslocamentos pendulares, principalmente com Porto Alegre, mas os índices mudaram. Em 2003, 51,5% dos deslocamentos com origem em Alvorada se destinavam à capital (em 1974 a taxa era de 77,5%), e 43,9% das viagens eram intramunicipais (em 1974, eram apenas 19,4%). Em Viamão aconteceu o mesmo, as características de cidade dormitório se mantêm, mas não na mesma intensidade. Os municípios mais novos, Eldorado do Sul e Nova Santa Rita, também estão entre os que geraram mais viagens pendulares. Neste caso, além de forte relação com Porto Alegre, nota-se relevante percentual de viagens destinadas aos municípios dos quais eles se emanciparam – Guaíba e Canoas, respectivamente.

Em Porto Alegre e Novo Hamburgo, mais de 85% das viagens são intramunicipais, como já ocorria em 1974. Por fim, um dado interessante é que o número de viagens por dia registrados na região aumentou 322% entre 1974 e 2003, enquanto o crescimento populacional foi de somente 171%.

Tabela 8: Matriz origem e destino (%) das viagens diárias no âmbito de estudo do PITMUrb.

DEST (>) / ORIGEM	ALV	CCH	CAN	ELD	EST	GRV	GUA	NSR	NH	POA	SL	SAP	VIA
ALV	43,9%	0,6%	0,4%	0,2%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	51,5%	0,2%	0,3%	1,8%
CCH	0,6%	52,6%	3,2%	0,0%	0,0%	17,9%	0,0%	0,0%	0,0%	24,9%	0,3%	0,3%	0,2%
CAN	0,2%	1,4%	67,8%	0,0%	3,8%	0,6%	0,1%	1,6%	0,4%	20,5%	1,1%	2,5%	0,2%
ELD	0,9%	0,0%	0,9%	39,0%	0,0%	0,0%	13,5%	0,0%	0,0%	45,4%	0,0%	0,3%	0,0%
EST	0,0%	0,1%	10,6%	0,0%	58,1%	0,3%	0,2%	0,1%	1,1%	12,5%	3,7%	13,3%	0,0%
GRV	0,8%	10,3%	1,0%	0,0%	0,4%	65,4%	0,0%	0,1%	0,5%	20,3%	0,4%	0,4%	0,4%
GUA	0,0%	0,0%	0,5%	2,4%	0,2%	0,1%	73,6%	0,0%	0,0%	23,0%	0,2%	0,0%	0,1%
NSR	0,0%	0,2%	43,4%	0,0%	0,3%	1,1%	0,0%	47,4%	0,1%	6,5%	0,6%	0,4%	0,0%
NH	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,4%	0,2%	0,0%	0,0%	88,7%	2,0%	8,0%	0,2%	0,0%
POA	2,5%	1,3%	3,3%	0,2%	0,5%	1,6%	0,7%	0,0%	0,3%	85,7%	0,5%	0,5%	2,7%
SL	0,0%	0,2%	1,5%	0,1%	1,7%	0,3%	0,0%	0,0%	9,4%	5,3%	78,0%	3,3%	0,2%
SAP	0,4%	0,1%	7,3%	0,0%	12,6%	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%	10,5%	5,3%	62,4%	0,0%
VIA	1,4%	0,1%	0,5%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	47,1%	0,3%	0,0%	50,1%
RECEBIDAS(%)	2,7%	2,8%	8,9%	0,3%	2,8%	4,5%	1,7%	0,3%	7,9%	55,6%	6,1%	3,0%	3,2%

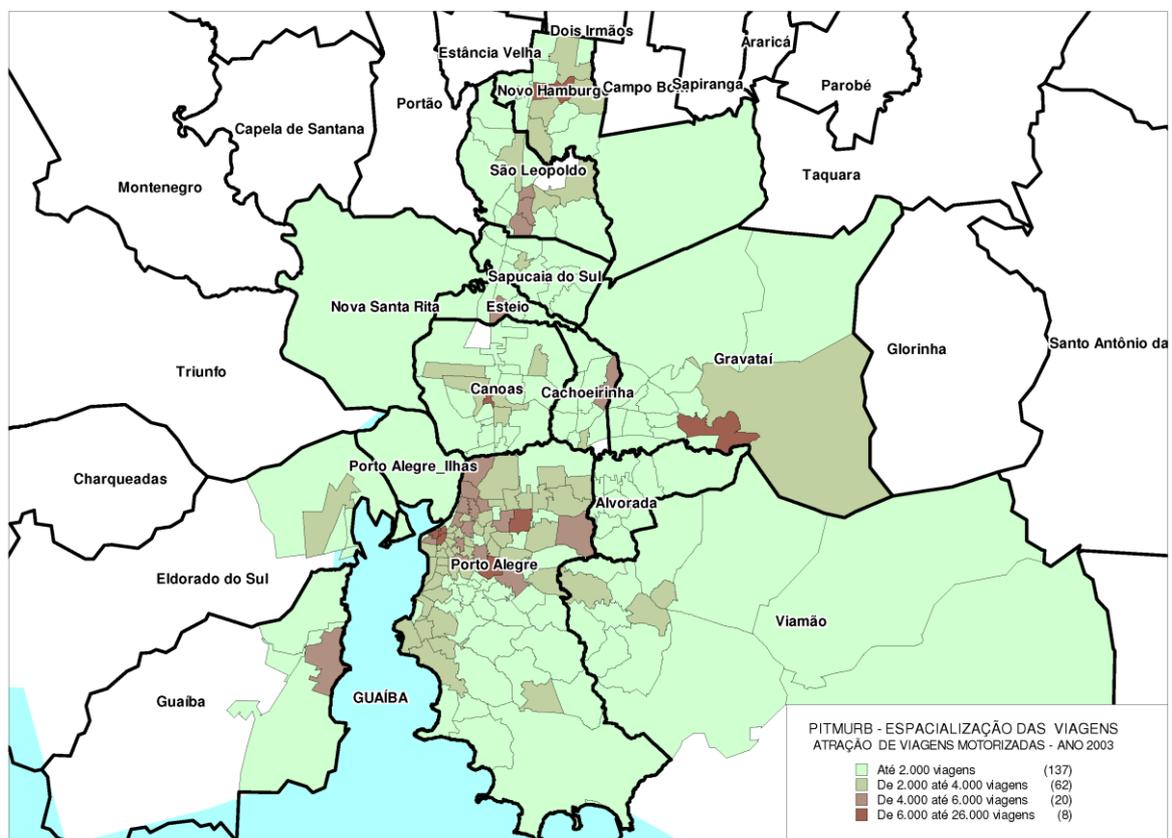
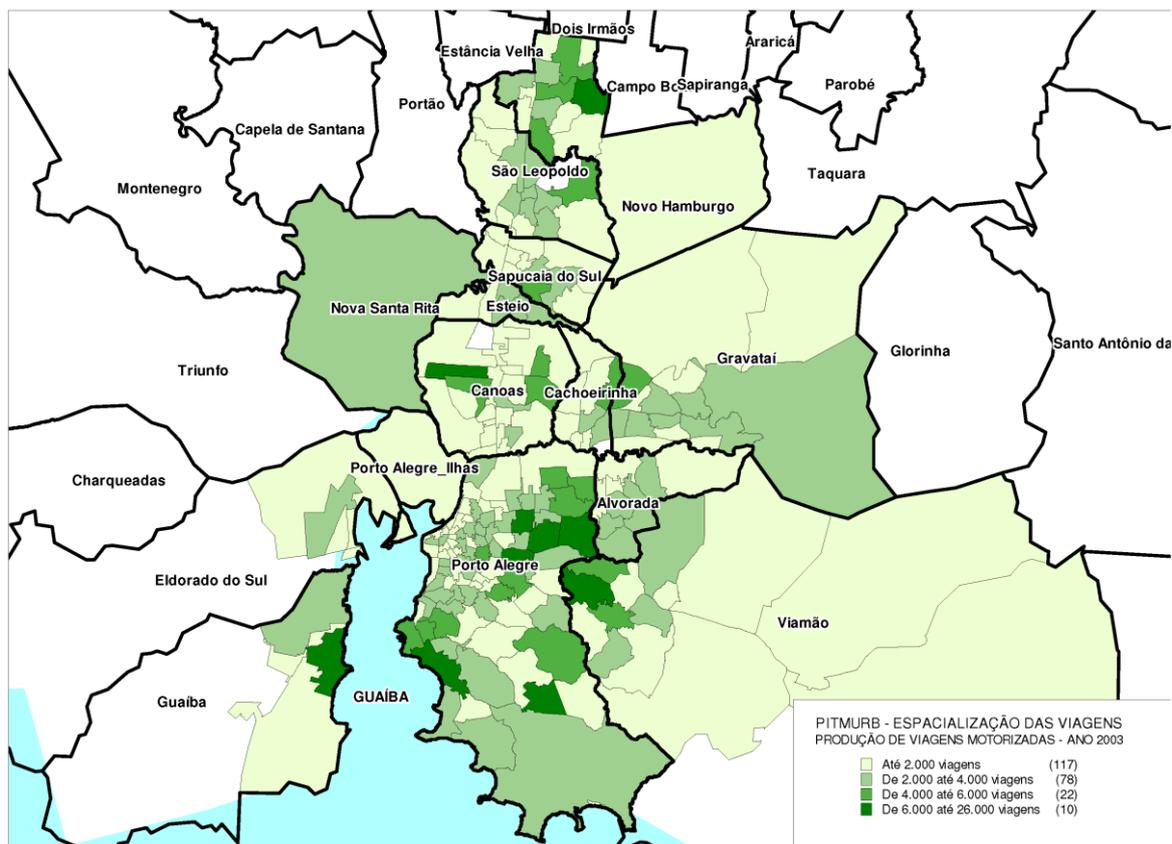
Fonte: Elaboração própria a partir das tabulações do PITMUrb (RIO GRANDE DO SUL, 2009).

A comparação entre as tabelas de origem e destino do PLAMET e do PITMUrb corrobora com as teses aqui expostas de que as regiões metropolitanas passaram por grandes transformações sociais e espaciais nas últimas décadas, com o aparecimento e fortalecimento de novas centralidades, e também de novas periferias, tornando as relações mais complexas, mas sem alterar o quadro geral de segregação socioespacial.

Esse quadro de segregação se refletia, ainda em 2003, num padrão de mobilidade marcado pelas viagens pendulares das periferias pobres para os centros urbanos, como ilustram os mapas da Figura 4. A produção das viagens se dá majoritariamente nas periferias da metrópole, e os destinos principais são o grande centro urbano de Porto Alegre, além das áreas centrais de Novo Hamburgo, São Leopoldo e Canoas. As regiões de atração de viagens ainda mantêm, também, forte relação com a concentração dos postos de trabalho e com as regiões de residência das populações de maior renda, enquanto as vastas regiões ocupadas por grupos sociais de baixa renda seguem sendo as principais produtoras de viagens.

Esse realidade vale para a região metropolitana como um todo, mas também se aplica aos municípios individualmente. Cada um deles (mas alguns com mais intensidade) possui um centro minimamente dinâmico e mais valorizado, e periferias pobres e afastadas, o que é perceptível nos mapas da Figura 4 a seguir.

Figura 4: Mapas da produção (acima) e atração (abaixo) das viagens motorizadas na RMPA (2003).



Fonte: PITMurb (RIO GRANDE DO SUL, 2009)

Se a distribuição desigual das populações e atividades no território da RMPA impõe aos diferentes grupos sociais diferentes demandas de mobilidade, a desigualdade também se expressa na forma como se dão estes deslocamentos. Os dados do PITMUrb revelam que as classes sociais de menor renda, além de realizar menos viagens por dia, também são mais dependentes do transporte público coletivo.

O PITMUrb dividiu a população da área de estudo em 3 grupos, conforme a faixa de renda familiar mensal: entre 0 e 5 SMs; entre 5 e 10 SMs; e acima de 10 SMs¹⁰. O grupo referente à menor faixa de renda representava 48% da população da RMPA; o grupo intermediário, 28%; e o grupo de renda mais elevada, 23%. Os dados reunidos pelo plano mostraram grande influência da renda sobre os padrões das viagens. Devido à variação do Índice de Mobilidade conforme a renda, o grupo de menor renda, apesar de representar 48% da população, realiza menos viagens que os demais – somente 30% do total. O grupo intermediário realiza 31% das viagens, e o grupo com maior renda, apesar de representar somente 23% da população, é responsável por 39% das viagens, conforme mostra a Tabela 9.

No que diz respeito à divisão modal, no grupo de menor renda, 67% das viagens motorizadas eram por meio de transporte público coletivo, e somente 33% em transporte individual. A divisão entre os modais era equilibrada no grupo intermediário e se invertia no grupo das famílias com renda mais alta. Estas realizam 70% das viagens em transporte individual e somente 30% através do transporte público.

Tabela 9: Viagens por dia e divisão modal conforme faixa de renda.

FAIXA DE RENDA	POPULAÇÃO (TOTAL)	POPULAÇÃO (% amostra)	VIAGENS/DIA (TOTAL)	VIAGENS/DIA (%)	TRANSP. PUBLICO (%)	TRANSP. INDIVIDUAL (%)
Renda familiar mensal: 0 - 5 SMs	1.469.419	48%	144.949	30%	67%	33%
Renda familiar mensal: 5 - 10 SMs	852.899	28%	145.760	31%	51%	49%
Renda familiar mensal: + de 10 SMs	712.588	23%	186.779	39%	30%	70%

Fonte: Elaboração própria a partir das tabulações do PITMUrb (RIO GRANDE DO SUL, 2009).

Em suma, passadas mais de três décadas da elaboração do PLAMET, os dados do PITMUrb ainda revelavam “a tendência de periferização da população de baixa renda, com apropriação contínua de parcelas do território” (RIO GRANDE DO SUL, 2009, Vol. IV, p. 42) e que as taxas de crescimento populacional, em

¹⁰ O Salário Mínimo (SM) em 2003 era de R\$ 280,00.

queda quando a RM é considerada globalmente, crescem nas regiões mais afastadas do centro. Os traços gerais da segregação se mantiveram no período, assim como os reflexos disto nos padrões de mobilidade:

A concentração da população de maior renda, da maior parcela de automóveis e de postos de trabalho - especialmente os do setor de comércio e serviços – é responsável pela maior geração de viagens de Porto Alegre, ensejando uma grande movimentação de veículos leves no seu sistema viário.

Por outro lado, a dispersão da população de baixa renda nos demais municípios, ao longo dos eixos estruturais rodoviários ou metro-ferroviário, gera intensos movimentos pendulares, principalmente por ônibus, por motivo de trabalho, que se somam aos do município-sede, congestionando, nas horas-pico, as principais vias do seu sistema viário. (RIO GRANDE DO SUL, 2009, Vol. IV, p. 42)

Os dados apresentados nesse capítulo demonstram que a desigualdade é uma realidade que se traduz no território das grandes cidades brasileiras, assim como na RMPA, através da segregação socioespacial. A segregação se manifesta em termos da distribuição desigual das pessoas e das atividades no espaço metropolitano, mas também através deslocamentos dos diferentes grupos sociais. Os grupos de menor renda, majoritários na RMPA, se concentram em regiões periféricas e distantes das oportunidades de trabalho, sendo forçados a realizar viagens mais longas. Além disto, sua condição de renda leva-os a realizar menos viagens por dia e a optar pelos modais públicos ou não motorizados. As desigualdades expressas na ocupação do território e nos padrões de mobilidade reforçam e reproduzem o padrão de segregação inicial, em um processo dialético. O capítulo a seguir trata do planejamento urbano, e explora as possibilidades e limitações desse instrumento frente aos desafios impostos por estas relações no território.

2. PLANEJAMENTO, INCLUSÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIOESPACIAL

Neste capítulo aborda-se o conceito de planejamento, e os adjetivos que costumam acompanhá-lo, quando o mesmo se volta para o território (urbano, metropolitano, regional, territorial etc.). A partir dessa análise conceitual revisam-se diferentes formas ou padrões de planejamento praticados no Brasil no último século. Discute-se o objetivo do planejamento urbano e as possibilidades dessa tecnologia social como instrumento de promoção da inclusão e do desenvolvimento socioespacial. Com base nessa reflexão propõem-se categorias de planejamento, que serão instrumentais na análise proposta pela pesquisa.

2.1. O CONCEITO DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL

Como alerta Rovati (2013, p. 33), “o emprego das palavras *urbanismo* e *planejamento urbano* quase sempre demanda algum esclarecimento”. Os conceitos não são claros e permitem múltiplas interpretações. Tornar claro o conceito, pelo menos no âmbito da presente pesquisa, é um dos objetivos desse capítulo.

Para Peter Hall (2002, p. 3, tradução própria), *planejamento* constitui-se como “um processo consciente” voltado ao “ordenamento de atos e elementos para o cumprimento de um objetivo predeterminado”. A sentença é simples, mas traz elementos que merecem ser aprofundados. Em primeiro lugar, o planejamento aparece como um *processo*, e um processo *consciente*. Logo, os atos que esse processo visa ordenar, na ausência do planejamento, se dariam sem a prévia tomada de consciência, ou seja de, forma errática, improvisada e imprevisível. Em segundo lugar, os atos e elementos que se pretende ordenar (assim como o objetivo predeterminado) se colocam no futuro. Serão executados *após* o processo de planejamento, com base nas suas definições. Em outras palavras, Hall afirma que a ênfase do planejamento estaria em “traçar uma ordenada sequência de eventos de modo a tornar possível atingir um objetivo predeterminado” (p. 2, tradução própria).

De forma semelhante, Marcelo Lopez de Souza (2008, p.46), considera que planejar significa “tentar simular os desdobramentos de um processo, com objetivo de melhor precaver-se contra prováveis problemas ou, inversamente, com o fito de melhor tirar partido de prováveis benefícios”. Apoiando-se em

diferentes autores, Souza enumera algumas características do planejamento, como por exemplo: o pensamento orientado para o futuro e a escolha entre alternativas a partir de análises que revelem limites, potencialidades, prejuízos e benefícios.

No ponto de vista da presente pesquisa, “tentar simular os desdobramentos de um processo”, é apenas uma parte do planejamento. Concorde-se aqui com Hall, no sentido de que esta simulação ou análise prévia de determinada situação, dentro de um processo de planejamento, serve para orientar a toma de decisões e as ações futuras com vistas a atingir objetivos concretos. Ou seja, tenta-se simular os possíveis “desdobramentos de um processo” para, à partir aí, planejar a “sequência de eventos” ou atos que permita ou que torne mais provável atingir o objetivo predeterminado.

Souza, assim como Peter Hall, recorda que o planejamento é aplicado cotidianamente nas mais diversas atividades humanas, das mais simples às mais complexas, como, por exemplo, planejar minimamente as atividades do dia. Quando o objeto do planejamento é o espaço, ou o território, ele torna-se mais específico, e passa a receber uma série de adjetivos, que tampouco estão isentos de confusões e mal-entendidos: planejamento urbano, territorial, regional, metropolitano. Assim, antes de aprofundar o conceito de planejamento urbano, ou territorial, faz-se necessário esclarecer esses conceitos *auxiliares*.

2.1.1. Conceitos de Espaço e Território

Os conceitos de *espaço* e *território* são relativamente próximos. A geografia tradicional entendia o espaço como “suporte físico” ou “receptáculo” das atividades sociais, mas com o tempo esse entendimento foi se tornando mais complexo. Conforme descreve Roberto Lobato Corrêa (2000), a geografia crítica, surgida nos anos 1970, romperia com essa visão inicial, argumentando que o espaço desempenha um papel ou uma função decisiva na estruturação da sociedade. Lefebvre (1976, p. 25, apud CORRÊA, 2000, p. 25) entendia o espaço “como espaço social, vívido, em estreita correlação com a prática social”. Não seria “nem o ponto de partida (espaço absoluto), nem o ponto de chegada (espaço como produto social)”, mas sim “um *locus* da reprodução das relações sociais de produção”. Corrêa (p. 26) defende que não há por que falar em sociedade e espaço como se fossem coisas separadas, “uma sociedade só se torna concreta através de seu espaço, do espaço que ela produz e, por outro lado; o espaço só é inteligível através sociedade”.

O conceito de *território*, por sua vez, incorpora as relações de poder ao conceito de espaço. Para Souza (2000), o território é fundamentalmente “um *espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder*” (p. 78, grifos no original). Para ele, o que diferencia os conceitos de território e espaço é o “caráter especificamente *político* do primeiro” (p.84, grifos no original).

O *planejamento territorial*, portanto, seria o tipo de planejamento que têm o espaço por objeto e que se dá no marco de determinadas relações de poder. Tradicionalmente, o planejamento territorial é

elaborado pelo Estado (ou por encomenda deste), visando organizar suas ações sobre o espaço, o que confirma o seu caráter eminentemente político. Ainda nos casos em que o planejamento territorial não seja conduzido pelo Estado, e sim por algum coletivo ou organização não estatal (associação comunitária de bairro, por exemplo), não se elimina o caráter político do processo.

Nos casos em que o Estado está à frente – o que se dá na maioria dos casos – o *planejamento territorial* se caracterizaria (adaptando o conceito de planejamento proposto por Hall), pelo *processo consciente de organização da ação do Estado sobre o espaço*. Conforme o entendimento de espaço apresentado, no planejamento territorial as ações não estariam voltadas somente para os componentes físicos do espaço, mas para as relações sociais como um todo. Rovati (2013, p. 33-34) corrobora com esse entendimento ao afirmar que o planejamento urbano, é “um processo relacionado ao funcionamento e a transformação da organização social urbana”, cujo objeto “é, antes de tudo, um processo social”.

2.1.2. A questão da “escala” no planejamento do território

O planejamento territorial pode ser aplicado a diferentes escalas – desde a escala do bairro, ou da rua, à escala do território nacional, ou mesmo de um conjunto de nações. O conceito de território não encerra uma noção implícita de delimitação. Souza (2000, p. 81) recorda que “territórios existem e são construídos (e desconstruídos) nas mais diversas escalas”, tanto no que diz respeito à espacialidade como à temporalidade. Os adjetivos *urbano*, *regional*, *metropolitano* e *territorial*, entre outros, comumente empregados para qualificar o planejamento, se prestam mais para definir a natureza do objeto planejado (o espaço urbano, o espaço regional, etc.), do que sua delimitação espacial.

O termo *planejamento urbano*, por exemplo, é empregado com frequência de forma equivocada, como sinônimo de *planejamento municipal* (ou de planejamento em escala municipal). Na realidade, o adjetivo urbano denota que o planejamento tem por objeto o espaço urbano (e não o meio rural, nem tampouco amplas regiões compostas por espaços urbanos e rurais inter-relacionados). O fenômeno urbano não coincide necessariamente com os limites municipais. Há municípios com dois ou mais núcleos urbanos em meio a uma grande área rural, assim como há espaços urbanos formados por vários municípios.

A confusão decorre do pacto federativo estabelecido pela Constituição de 1988, que relegou aos municípios a atribuição de “promover [...] o ordenamento territorial” (art. 30) e “a política de desenvolvimento urbano” (art. 182), mediante o planejamento. Desde então, e principalmente após a aprovação do Estatuto da Cidade em 2001, o planejamento urbano realizado no Brasil se deu quase sempre constrangido pelos limites municipais. Nos últimos quinze anos foram elaborados mais de 1.500 planos diretores municipais nos marcos do novo Estatuto, que passaram a ser entendidos como sinônimo de

planejamento urbano. Há uma segunda confusão neste caso, já que, segundo o diploma, estes planos deveriam contemplar todo o território dos municípios, ou seja, tanto as áreas urbanas como as rurais.

Além disto, diversos teóricos acenam para a possibilidade que o mundo hoje esteja quase integralmente submetido a uma lógica urbana. Segundo esta tese, raras seriam as áreas rurais hoje em dia que já não apresentam a influência dominante do modo de vida urbano, além de ser cada vez mais difícil estabelecer os limites entre as áreas urbanas e as rurais.

O termo *planejamento metropolitano*, sofre de dificuldade semelhante. Ele denota um tipo de objeto de planejamento – o espaço metropolitano – sem necessariamente definir uma delimitação precisa. Conforme Soares (2015, p. 326-327) “a metropolização é um processo derivado da urbanização”, que se trata “de uma escala ampliada da urbanização, com componentes qualitativos mais complexos”. Há diferenças importantes entre “a metropolização (o fato, o processo)” e a “região metropolitana [...] estabelecida a partir de uma decisão institucional”, como uma ferramenta política de organização do desenvolvimento territorial. No Brasil, por exemplo, enquanto diferentes estudos técnicos¹¹ apontam para a existência de 12 ou 15 regiões metropolitanas “de fato” as assembleias legislativas dos estados já haviam estabelecido 71 regiões metropolitanas até março de 2015.

Da mesma forma, a delimitação dessas áreas e a inclusão de novos municípios costuma se dar com base em critérios políticos que nem sempre consideram o fenômeno real da metropolização. Isso faz com que as políticas públicas construídas para esses territórios tenham que estabelecer seus próprios critérios, ignorando as RMs instituídas formalmente. Soares (2015, p. 327) alerta ainda que:

a própria dinâmica da metropolização também apresenta continuidades e discontinuidades em relação ao território metropolitano institucionalizado. Alguns municípios estão mais assimilados que outros à dinâmica metropolitana, enquanto outros centros urbanos externos à região metropolitana podem estar mais integrados ao processo de metropolização.

O Plano Integrado de Transporte e Mobilidade Urbana (PITMUrb) da Região Metropolitana de Porto Alegre, por exemplo, considerou apenas 13 dos 31 municípios que integravam a RMPA em 2003 em seu o âmbito de atuação. Na definição do recorte o plano selecionou os municípios com maior inter-relação entre si e com a capital. Este grupo representava apenas 40% dos municípios, mas concentrava mais de 85% da população da RMPA e a maioria dos fluxos de mobilidade.

¹¹ IBGE, 2008 e OBSERVATÓRIO DAS METROPOLES, 2009.

Peter Hall (1995, p. 7) reconhece a dificuldade da definição de limites para o planejamento territorial, já que “o planejamento de cidades funde-se, quase imperceptivelmente, com os problemas das cidades, e estes, por sua vez, com toda a vida socioeconômico-político-cultural da época”. Segundo ele, “não há termo nem limite para tais relações, mas um – embora arbitrário – tem que ser estabelecido”.

Souza (2008, p. 103) propõe, com base em Yves Lacoste, uma classificação de quatro referenciais espaço-escalares para o planejamento do território: *local*, *regional*, *nacional* e *internacional*. Ele também alerta para a frequente falta de rigor no emprego destes termos, e recorda que as escalas não são “nem imutáveis, nem ‘naturais’, sendo, isso sim, produtos de mudanças tecnológicas, modos de organização humana e da luta política” (p. 105). Dessa forma, a abrangência física das diferentes escalas não está fixada de uma vez por todas, mas é parte do processo de criação histórica.

Villaça (2001, p. 20) propõe uma distinção entre os objetos planejamento regional e do planejamento urbano que se mostra especialmente útil para a presente pesquisa. Para ele, “a estruturação do espaço regional é dominada pelo deslocamento das informações, da energia, do capital constante e das mercadorias em geral” enquanto o espaço urbano (ou intra-urbano, como ele prefere chamar) “é estruturado fundamentalmente pelas condições de deslocamento do ser humano, seja enquanto portador da mercadoria força e trabalho – como no deslocamento casa/trabalho –, seja enquanto consumidor”.

Conforme sugerem estas reflexões, o objeto da presente dissertação pode ser tratado tanto como planejamento urbano quanto como planejamento metropolitano. Os planos aqui analisados se debruçaram sobre a área metropolitana de Porto Alegre, constituída por uma grande área urbana não totalmente contínua, que se espalha por diversos municípios, e cujos contornos se alteram com o tempo. Como reflexo disso, a área e os municípios considerados em cada um dos planos é diferente, assim como se altera a composição e o tamanho oficial da RMPA ao longo do tempo.

Além de terem como objeto o amplo espaço urbano da RMPA, esses planos focam em um subsistema específico desse espaço – o sistema de fluxos e deslocamentos de pessoas, com ênfase nos deslocamentos por meio do transporte público. Por isso, também é correto afirmar que se trata do planejamento da mobilidade, ou da circulação e dos transportes. Na presente pesquisa, porém, a abordagem dos sistemas de mobilidade privilegia a relação desses sistemas com o território como um todo, e principalmente com a sociedade e com as relações sociais. Analisa-se com reservas a prática ou tradição dos planejadores de segmentar o território em sistemas e subsistemas para abordá-lo *por partes* (habitação, mobilidade saneamento, etc.). Essa opção leva o planejamento a ignorar importantes relações e contatos que se dão entre esses sistemas. O próprio conceito de *mobilidade urbana*, como apresentado no capítulo 1, possui um significado mais holístico e acena nessa direção.

O debate conceitual é complexo, como são complexas as definições dos limites do planejamento urbano, metropolitano ou da mobilidade urbana. Não pretende-se aqui esgotá-lo, mas apenas esclarecer o entendimento dos termos quando empregados no presente trabalho. Uma vez esclarecidos os objetos e as escalas do planejamento na presente dissertação, o tópico a seguir repassa diferentes abordagens e perspectivas já exploradas desse instrumento, com ênfase na experiência brasileira.

2.2. PERSPECTIVAS E ABORDAGENS DO PLANEJAMENTO URBANO

O senso comum muitas vezes coloca a “falta de planejamento” como a principal causa dos problemas urbanos. A ideia é defendida pela imprensa, por leigos e mesmo por técnicos e profissionais da área de planejamento. Os problemas urbanos apontados podem ser de várias naturezas e mesmo conflitantes entre si: desde inundações sistemáticas, longos congestionamentos, ocupação de áreas ambientalmente frágeis, até a segregação socioespacial. Um exame mais profundo mostra que grande parte das cidades que enfrentam esses problemas – e em especial as metrópoles brasileiras – já foi ou é, sistematicamente, objeto de planejamento. Somente desde 2001 mais de 1.500 municípios brasileiros elaboraram planos diretores municipais com base nas obrigações estabelecidas pelo Estatuto da Cidade.

A situação conduz a alguns questionamentos. O primeiro diz respeito à eficácia do planejamento enquanto orientador da ação do Estado sobre o espaço urbano. Ou bem os planos estariam propondo ações ineficientes, ou o Estado não estaria respeitando o planejamento ao implantar suas ações. O segundo questionamento é quanto à ideia do planejamento como uma técnica homogênea e neutra, que aponta solução para os mais diversos tipos de problemas e conflitos urbanos. O planejamento urbano não é uma técnica ou ciência homogênea. Há *vários tipos de planejamento* que divergem drasticamente quanto às técnicas, abordagens e leituras da sociedade e do espaço, e que possuem diferentes objetivos, sejam esses expressos ou velados. Determinado plano pode apontar soluções para um problema, mas omitir ou ignorar outros problemas igualmente relevantes.

Na linha do primeiro questionamento, Villaça (1999) defende que o planejamento urbano no Brasil, em grande parte de sua história (e mais especificamente a partir de 1940), não serviu como instrumento voltado à orientar a ação do Estado sobre as cidades. O planejamento teria desempenhado o papel de um discurso oficial, marcadamente ideológico – uma atividade intelectual, fechada dentro de si e desvinculada das políticas públicas e da ação concreta do Estado. Villaça denuncia que as classes dominantes brasileiras teriam tentado ocultar os conflitos sociais e as verdadeiras origens dos problemas urbanos, bem como sua responsabilidade (enquanto classe dominante) e a do Estado. Segundo o discurso das classes dominantes, a origem dos problemas seria a falta de um planejamento adequado. O planejamento – uma técnica de base

científica – seria “indispensável para a solução dos chamados ‘problemas urbanos’” (p. 182). Os problemas, (assim como as soluções), seriam de natureza técnica e administrativa e não vinculados a conflitos sociais.

Neste sentido, no âmbito do presente trabalho questiona-se à respeito da aderência do planejamento à realidade socioespacial, ou seja, se o *tipo* de planejamento elaborado estaria à altura dos problemas ou desafios colocados pelo território. Logo, o segundo questionamento proposto – sobre as diferentes abordagens de planejamento – torna-se especialmente pertinente.

Muitos esforços foram feitos para classificar e categorizar aos tipos de planejamento praticados no Brasil e no ocidente. Nessas classificações, porém, é comum uma sobrevalorização da *forma* do planejamento, ou seja, dos diferentes métodos empregados e conteúdos abordados. Destina-se menos atenção à questão das diferentes *finalidades*, ou *objetivos* de cada tipo de planejamento. Do ponto de vista da presente pesquisa, o objetivo do planejamento urbano não é uma questão secundária nem está dada de forma preliminar, precisa ser analisada e debatida. A história mostra que há planos voltados para embelezar; planos interessados em fomentar o desenvolvimento econômico, e outros voltados ao cumprimento da função social da cidade (com todas as interpretações e nuances que esses objetivos possam ter). A seguir revisa-se algumas classificações do planejamento propostas por outros autores, com especial atenção no tocante ao objetivo dos planos.

Entre os autores que se dedicaram à classificação tipológica do planejamento pode-se citar Choay (1997), García Vázquez (2004) Souza (2008), Villaça (1999) e Ribeiro e Cardoso (1994). Os dois primeiros identificaram ‘modelos’ de planejamento praticados ou debatidos internacionalmente – com ênfase na Europa e nos Estados Unidos. Souza (2008, p. 121) desenvolveu tarefa semelhante, mas além das abordagens tradicionais, considerou também abordagens críticas e teóricas relevantes (que apesar disso – ou exatamente por isso – não foram colocadas em prática), além de contribuições “originárias dos ambientes de ativismo e militância, exteriores ao campo profissional”. Villaça (1999) e Ribeiro e Cardoso (1994) restringiram suas análises às formas de planejamento praticadas no Brasil, embora considerando as influências e ressonâncias com o ideário oriundo dos ‘países centrais’. No presente trabalho privilegiam-se os estudos dos autores brasileiros, que abordam os tipos de planejamento analisados nesta dissertação.

Ribeiro e Cardoso (1994, p. 77) buscaram identificar os principais *padrões* de planejamento urbano formulados no Brasil ao longo do século XX. Por *padrão* os autores entendiam “o conjunto dos princípios que orientam o ‘diagnóstico da realidade urbana’ bem como a definição da forma, objeto e objetivos” dos planos, ou seja, cada padrão contém diferentes interpretações sobre realidade social e os problemas urbanos e propõe diferentes “conjuntos de técnicas de intervenção”.

Conforme os autores, a história do planejamento urbano no Brasil é marcada pela importação e adaptação de modelos formulados nos países centrais, em especial na Europa e nos Estados Unidos. Em sua

origem, esses modelos foram marcados pelos ideais de reforma social e pela revolta contra as condições sociais da população urbana – os motores do pensamento urbanístico no final do século XIX e início do século XX. Nesses modelos “a *questão social* aparece como eixo e objetivo do conhecimento e da intervenção” e “a *questão urbana* emerge como uma transformação da *questão social*” (grifos no original). Conforme Ribeiro e Cardoso, no processo de “importação” do planejamento urbano foram necessárias adaptações para tornar esse discurso mais adequado aos interesses das classes dominantes. Em nosso caso, as ideias de *modernização, desenvolvimento e construção da nacionalidade* se tornaram os temas principais, e passaram a submeter a questão social.

Na Europa e nos Estados Unidos, o surgimento “deste novo campo teórico-político” (p. 80) relacionou-se com transformações no entendimento do papel do Estado com relação aos problemas sociais, marcadas pelo “abandono da filantropia, em troca de novas noções jurídicas concernentes a um direito social” (p. 79).

Trata-se de uma nova concepção sobre a pobreza onde a responsabilidade não é mais individual, mas coletiva, o que acaba implicando na intervenção do Estado. Este passa então a ser entendido enquanto responsável pela manutenção de padrões mínimos de vida que o mercado não consegue assegurar. (p. 79).

Porém, os padrões de planejamento dominantes no Brasil durante a maior parte do século XX negariam esse componente de crítica social em nome de outras finalidades.

O planejamento chegou ao país sob a forma dos planos de embelezamento, focados principalmente na transformação da paisagem dos centros urbanos. Como recordam Ribeiro e Cardoso (1994, p. 82), esses planos se orientaram “por um projeto – e uma imagem – da modernidade”, e produziram espaços públicos “cujo ‘público’ privilegiado são as elites”, deixando de lado “um enorme espaço – aquele das camadas populares – que se caracterizou como território da exclusão”. Para os autores, esse modelo trazia em si uma aceitação tácita da exclusão.

Na realidade, as reformas urbanas produzidas nas primeiras décadas do século XX, mais do que aceitar, reproduziam a exclusão. No caso das reformas produzidas por Pereira Passos no Rio de Janeiro, por exemplo, enquanto abriam-se *boulevards* francamente inspirados em Paris para os raros proprietários de automóveis, removiam-se cortiços e habitações populares de toda a área central. Conforme propõe Benchimol (1992, p. 228), o termo *embelezar* designava “mais do que a imposição de novos valores estéticos”. Encobria múltiplas estratégias, entre elas “a erradicação da população trabalhadora que residia na área central”; o atendimento de “interesses especulativos que cobiçavam essa área altamente valorizada” e “razões ideológicas ligadas ao ‘desfrute’ das camadas privilegiadas”.

No período seguinte, durante a era Vargas (1930-1950), segundo Ribeiro e Cardoso (1994, p. 82), “a pobreza deixa de ser concebida como inevitável e útil [...] para ser formulada como obstáculo à modernização

e à Constituição da nacionalidade”. O enfrentamento da pobreza passa a ser entendido como papel do Estado. Porém, “a noção de *justiça social* [...] emerge não de uma *questão operária*, mas de uma *questão nacional*.” Essa nova leitura da realidade social, no entanto, não se traduziu expressivamente na forma de planejamento das cidades.

Na fase que se seguiu, classificada pelos autores como a era do desenvolvimentismo, “o projeto de constituição da nação desloca-se para o eixo econômico” (p.84):

Neste período, a cidade foi tematizada, inicialmente, como um problema econômico, ou seja, como um dos aspectos a ser enfrentado na política desenvolvimentista. Os temas da nação e da modernização submetem o “social”, levando nossos reformadores a colocar a questão urbana como questão de desenvolvimento. (p. 85)

Essa fase teria características especiais durante a ditadura militar – entre 1964 e 1985 – quando a conjuntura política autoritária impôs mais agressivamente uma leitura única e oficial da realidade social e econômica. Ribeiro e Cardoso (p. 86-86) classificam o padrão de planejamento produzido no período como o *padrão tecnocrata desenvolvimentista*. Segundo esse padrão, “o plano e o processo de planejamento cumprem um papel de ordenadores e racionalizadores da ação pública sobre as cidades”. Produziu-se, assim, “uma ‘tecnificação’ dos problemas urbanos, com sua conseqüente ‘despolitização’”.

É somente ao final da ditadura militar – e em parte como reação à ela – que emergem no país padrões de planejamento que tomam os problemas sociais como questão central. No contexto da redemocratização e da construção de uma nova Constituição, e embalado por movimentos sociais em torno da reforma urbana é que “o tema do planejamento aparece como forma privilegiada de enfrentamento dos problemas sociais” (p. 86). Ribeiro e Cardoso (p. 87) classificam o padrão de planejamento surgido então como o padrão da *reforma urbana redistributivista*. Nele, “o Diagnóstico é centrado nas desigualdades e nos direitos sociais. [...] A exclusão social e política das camadas populares são os eixos do discurso.” Nesse período a luta dos movimentos sociais foi responsável pela inclusão do capítulo dedicado à Política Urbana na Constituição Federal, de 1988. Esse ideário também inspirou a elaboração de diversos planos diretores municipais com características progressistas em diversas cidades do país ao longo da década de 1990, durante os primeiros governos municipais eleitos democraticamente após a ditadura.

Grosso modo, a classificação proposta por Ribeiro e Cardoso pode ser organizada em três períodos: o primeiro caracterizado pelos planos de embelezamento, que se estende até 1930, onde a questão social é omitida; o segundo, o período *desenvolvimentista*, com duas fases diferenciadas, que se estende de 1930 a 1990, no qual a preocupação com a pobreza e os problemas sociais aparece na medida em que representam obstáculos à modernização e ao desenvolvimento econômico; e o terceiro, durante a década de 1990, quando o debate em torno do planejamento se deu inspirado pelo ideário da reforma urbana, e a questão social emerge como protagonista.

Villaça (1999, p. 182) propõe uma periodização semelhante. Segundo ele, a história do planejamento urbano no Brasil pode ser dividida em três grandes períodos (embora haja abordagens com nuances diferenciadas em cada fase):

O primeiro período [1875-1930] é marcado pelos “planos de melhoramentos e embelezamento herdeiros da forma urbana monumental que exaltava a burguesia e que destruiu a forma urbana medieval (e colonial no caso do Brasil). É o urbanismo de Versalhes, de Washington, de Haussmann e de Pereira Passos. O segundo, que se inicia na década de 1930 [e se estende até 1990], é marcado pela ideologia do planejamento enquanto técnica de base científica, indispensável para a solução dos chamados “problemas urbanos”. Finalmente o último, que mal está começando, é o período marcado pela reação ao segundo.

Souza (2008, p. 211), por sua vez, evitou uma classificação cronológica ou por períodos por entender que “não existe algo como uma evolução linear do pensamento a respeito das estratégias de intervenção no urbano”. Ao invés de definir modelos de planejamento, ele optou por classificar diferentes *abordagens*. Além disto, foi além da crítica às abordagens de terceiros e se propôs a apresentar (e defender) sua própria abordagem – a perspectiva *autonomista* do planejamento e gestão urbanos. Em sua classificação, estabeleceu dez grupos de abordagens que propõem diferentes caminhos para o planejamento, com base em critérios pré-definidos.

Algumas das abordagens estudadas por Souza se deram mais em ambientes acadêmicos ou filosóficos. São exemplos o planejamento *comunicativo/colaborativo*; o planejamento *rawlsiano*; e a própria perspectiva *autonomista* do planejamento, proposta pelo autor. Outras abordagens não tiveram muito eco no Brasil, como o *New Urbanism* e o planejamento *ecológico* (ainda que a noção de sustentabilidade tenha ganhado espaço quase obrigatoriamente em qualquer prática urbanística minimamente seria nos últimos anos). O autor tratou ainda de perspectivas de planejamento surgidas no bojo de movimentos sociais populares, fora dos ambientes profissionais. Essas abordagens, apesar de enriquecerem o debate, não serão analisadas aqui por não dizerem respeito aos planos que são objetos de análise no presente trabalho.

Merecem especial destaque as abordagens do *planejamento físico-territorial clássico*, que, segundo Souza (2008, p. 124) “reinou, durante muitas décadas, absoluto como a modalidade de planejamento urbano em todos os lugares onde esse era praticado” e que continua a influenciar o planejamento até hoje; o *Planejamento Sistêmico*, que é uma variante do primeiro; e as duas abordagens que se apresentam como críticas às essas primeiras: as *perspectivas “mercadófilas”* e a *perspectiva da Reforma Urbana*. As primeiras modalidades, ou abordagens, dominaram o debate mundial sobre o planejamento durante grande parte do século XX, experimentando “anos gloriosos” durante as décadas de 50 e 60, passaram a sofrer fortes críticas nas décadas seguintes. Essas críticas vieram da direita e da esquerda. Pela direita deram lugar às perspectivas *“mercadófilas”*, que defendiam um planejamento mais flexível e aberto ao mercado, e pela esquerda surgiu, especificamente no Brasil, a perspectiva da *Reforma Urbana*.

O modo de planejamento chamado por Souza de “*físico-territorial clássico*” é um planejamento marcadamente regulatório, que propõe uma redução do planejamento à “organização espacial, preocupado essencialmente com o traçado urbanístico, com densidades de ocupação, com o uso do solo” (SOUZA, 2008, p. 123). Tem como marco teórico a Carta de Atenas e o ideário do movimento moderno na arquitetura. Possui um caráter positivista e forte crença na ciência, na técnica e na tecnologia. Busca planejar e implantar uma *cidade ideal*, detalhadamente ordenada. O foco é na organização do espaço físico da cidade, a partir da suposição de que espaços saudáveis e ordenados acabariam por gerar sociedades igualmente harmoniosas.

O *Planejamento Sistêmico* é, em parte, uma evolução do primeiro. Surge, conforme Souza (2008, p. 133), a partir de uma crítica essencialmente epistemológica e metodológica. A racionalidade e um pretensão de cientificismo distinguem a nova vertente, que era menos apriorística que a primeira. “Essa ênfase (sobre a necessidade de saber como as cidades funcionam) representou uma extraordinária chance para a ‘cientificação’ do planejamento (ainda que sobre alicerces positivistas, é evidente)”.

Françoise Choay (1997, p.8) classificou como “progressista” esse modelo de planejamento (incluindo o regulatório e o sistêmico). Seria um modelo marcado por um pensamento “otimista, orientado para o futuro e dominado pela ideia de progresso”. Confiava-se que o racionalismo, a ciência e a técnica eram capazes de “resolver os problemas colocados pela relação dos homens com o meio”. Segundo a autora, as abordagens sistêmicas como o *comprehensive planning* ou planejamento integrado surgiram no bojo de uma crise do planejamento regulatório modernista. Nessas abordagens, a quantidade de informações substituiu o papel do imaginário – forte na fase inicial do modernismo – como motor das propostas, configurando “uma verdadeira reviravolta metodológica” (p. 51). No novo modelo, o planejamento deveria subordinar-se a uma extensa investigação prévia. Eram priorizadas informações e dados voltados ao futuro, “previsões demográfica e econômica surgiram então como o fundamento de qualquer planificação urbana” (p.50).

De forma semelhante Villaça (1999, p. 212) considera esta fase como o “apogeu tecnocrático” do planejamento regulatório modernista. Nela, a pretensão de moldar e ordenar vastos territórios se voltaria para as grandes regiões metropolitanas – polos estratégicos do capitalismo global – e buscava-se incorporar os avançados métodos de modelagem que a informática havia tornado possíveis. Conforme Schvarsberg (2011, p. 20), a visão tecnocrática do planejamento urbano seria uma tentativa de “legitimação social e política dada por uma pretensa supremacia do conhecimento técnico”, na qual a questão social ficava majoritariamente ausente.

Essas abordagens do planejamento foram dominantes durante boa parte do século XX, e principalmente no período de reconstrução das cidades europeias após a guerra e durante a guerra fria. Mas com a crise do capitalismo, na década de 70, elas passariam a sofrer sérias críticas. Na década de 1980, políticos neoliberais começaram a enxergar os planos urbanísticos como limitadores do crescimento econômico. Se o crescimento urbano poderia ser um motor da economia, ele deveria deixar de ser algo a

controlar, e passar a ser fomentado a todo custo. O contexto político mundial foi marcado por forte guinada à direita durante as décadas de 80 e 90, representados pelos governos de Margareth Thatcher na Inglaterra e Ronald Reagan nos EUA. Com a queda do muro de Berlim, em 1989, e o desmantelamento do bloco soviético, as teses neoliberais se fortaleceram ainda mais. Ideais como o *estado mínimo* e a confiança no *livre mercado* ganharam campo, e tiveram impactos também no planejamento urbano.

Aparecieron, así, los primeros reclamos en favor de que la planificación se adaptase a la nueva realidad urbana, una realidad cambiante y conflictiva que no se podía abordar desde los objetivos a largo plazo de los planes generales tradicionales. La reivindicación de que era preciso redefinir los instrumentos urbanísticos heredados del movimiento moderno fue tomando cuerpo. [...] Ello dio lugar a que, al reactivarse el crecimiento económico en la década de 1980, decidieran arrinconar los planes generales y las normas urbanísticas para lanzarse en los brazos de los inversores privados. A partir de entonces, la ciudad empezó a proyectarse caso a caso, de manera parcial, flexible y a corto plazo. [...] Comenzaba así el desmantelamiento del sistema de planificación heredado del movimiento moderno. La desregulación tardocapitalista había llegado al urbanismo (GARCÍA VÁZQUEZ, 2004, p. 14).

Souza (2008, p. 136) classifica como abordagens “mercadófilas” esses ataques conservadores e neoliberais contra o planejamento regulatório. São tendências de planejamento que deixam “de tentar ‘domesticar’ ou ‘disciplinar’ o capital para, pelo contrário, melhor ajustar-se aos seus interesses, inclusive imediatos”. Segundo essa perspectiva:

[...] o que está em jogo não é a realização de intervenções lastreadas em uma análise profunda da realidade social e espacial (demandas, necessidades etc.), mas a captação e decodificação de sinais emitidos pelo mercado ou, simplesmente, o atendimento de demandas específicas, razoavelmente predefinidas, relativas aos interesses do capital imobiliário e outros segmentos dominantes. (SOUZA, 2008, p. 139).

No entanto, assim como a crítica neoliberal ao planejamento regulatório gerou novas abordagens, o mesmo ocorreu com as críticas que vinham da esquerda. Durante a crise do planejamento regulatório apareceram importantes contribuições de viés marxista através da publicação de obras como *O direito à cidade*, de Henri Lefebvre (1968); *A questão urbana*, de Manuel Castells (1972); e *A justiça social e a cidade*, de David Harvey (1973). A leitura dos autores marxistas, apesar de diversa, se unificava “na denúncia do planejamento como um instrumento a serviço *do status quo* capitalista” (SOUZA, 2008, p. 26).

Essa abordagem deu origem a diversos modelos de planejamento mais comprometidos com os problemas sociais. No Brasil esse movimento foi represado pela ditadura militar, mas no bojo do processo de redemocratização ao final da década de 1980, as novas ideias ganharam espaço. Em resposta à forte centralização, ao planejamento tecnocrata e ao o foco no aspecto físico-territorial defendia-se a descentralização do poder, uma maior participação da sociedade nos processos de planejamento e a busca por maior justiça social. Nesse processo surgiu com força a perspectiva da *Reforma Urbana*.

O Movimento Nacional pela Reforma Urbana (MNRU) atuou como uma plataforma aglutinadora de uma série de entidades e movimentos sociais no debate sobre a cidade. Esse movimento se organizou para apresentar uma emenda popular que – com alterações – acabou por integrar o texto da Constituição Federal de 1988. A contribuição ficou consolidada nos artigos 182 e 183 da Constituição, formando o capítulo que define a “Política Urbana”.

Conforme Souza (2008, p. 155-158) o ideário da reforma urbana no Brasil representou o principal exemplo global de apropriação do planejamento urbano pelo planejamento crítico. O fato contrariou a tendência brasileira de importar ideias e práticas surgidas em outros contextos, principalmente a Europa e os Estados Unidos. A “síntese intelectual que se operou no Brasil [...] fruto da sinergia de décadas de acúmulo de importantes análises com a reflexão técnica sobre o planejamento e a experiência dos movimentos sociais, foi a mais importante, ou pelo menos, a que adquiriu maior visibilidade.” A abordagem da reforma urbana poderia ser caracterizada como “um conjunto de políticas públicas, de caráter redistributiva e universalista, voltado para o atendimento do seguinte objetivo primário: reduzir os níveis de injustiça social no meio urbano e promover uma maior democratização do planejamento e da gestão das cidades” (SOUZA, 2008, p. 158).

Após a aprovação da Constituição, o Brasil foi governado por grupos políticos de orientação neoliberal entre 1988 e 2002. No nível nacional, tiveram espaço privatizações, desregulamentação da economia e enfraquecimento do papel do Estado, o que praticamente ‘congelou’ o debate sobre a política urbana nessa esfera. No âmbito dos municípios, porém, governos progressistas desenvolveram experiências de planejamento inspiradas no ideário da reforma urbana. Em outros municípios, se proliferaram planos estratégicos e outras variações do *planejamento mercadófilo*. Assim, o debate em torno do planejamento urbano no Brasil no final do século XX, ficou majoritariamente restrito às abordagens *mercadófilas* e da Reforma Urbana, embora a herança dos modelos regulatórios ainda se fizesse bastante presente.

Grosso modo, nas duas primeiras décadas do século XXI o que observou-se também foram desdobramentos dessas abordagens, que alcançavam maior ou menor protagonismo conforme se alterava a correlação de forças políticas. Apesar da grande produção de planos e das transformações pelas quais passaram as cidades e a sociedade nesse período, não surgiram abordagens significativamente novas. Porém, alguns eventos marcaram uma mudança nos rumos da política urbana no início do século XXI, sobretudo nível nacional. Os mais significativos foram a publicação do Estatuto da Cidade, em 2001, que regulamentou os artigos 182 e 183 da Constituição Federal; e a eleição do Partido dos Trabalhadores (PT), em 2003, seguida da criação do Ministério das Cidades.

O novo Ministério assumiu o desafio de organizar a política voltada para a questão urbana – que havia recebido pouca ou nenhuma atenção dos governos anteriores. O governo organizou para a pasta uma equipe formada por políticos e técnicos que haviam representado a vanguarda da luta e do pensamento

crítico sobre as cidades. A partir desse momento o debate em torno dos problemas urbanos com um enfoque socialmente crítico ganhou status de política pública nacional. Logo nos primeiros anos, o Ministério das Cidades (2004b, p. 55), passou a debater a criação de uma Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU), de caráter inclusivo:

A reforma urbana, através de decidida aplicação do Estatuto da Cidade e de uma política fundiária voltada para a inclusão social, constitui o núcleo da PNDU.

[...]

A aplicação dos instrumentos que visam à realização da função social da cidade e da propriedade, previstos no Estatuto da Cidade, significa o combate à apropriação privada dos investimentos públicos na construção da cidade e, como tal, é um objetivo central na Política de Desenvolvimento Urbano.

Além da política *geral* de desenvolvimento urbano, o Ministério impulsionou, através de leis nacionais, políticas setoriais para a habitação, o saneamento e a mobilidade. Fomentou também a elaboração de planos diretores e planos setoriais nos municípios, com base nas diretrizes nacionais.

Considerando o foco da presente dissertação no planejamento da mobilidade, é importante revisar também o percurso específico deste campo, apesar de que as trajetórias do planejamento dos diferentes setores não se deram de forma isolada. Na realidade, a história do planejamento da mobilidade (ou da circulação e dos transportes) no Brasil se mistura com a do planejamento urbano em geral. Além disto, o planejamento *global* e o planejamento *setorial* estiveram sujeitos às mesmas influências, decorrentes dos contextos culturais. Isto não significa que não houve conflitos entre a *visão do todo* e a *visão das partes*.

As primeiras experiências de planejamento urbano no Brasil foram conduzidas por engenheiros sanitaristas, com foco central no saneamento. Não foi um privilégio brasileiro, visto que a falta de saneamento era um dos problemas urbanos mais prementes nas cidades do século XIX. Nos estudos do chamado *urbanismo sanitarista*, as soluções viárias e de organização do espaço urbano surgiam em decorrência das propostas de saneamento.

De forma semelhante, os planos de embelezamento do início do século XX partiam de uma *visão global* das cidades, mas focavam bastante nas avenidas e eixos viários. Articulavam propostas voltadas para a qualificação da paisagem urbana e para os fluxos. São exemplos as transformações realizadas por Pereira Passos no Rio de Janeiro, e o ambicioso plano elaborado por Prestes Maia para a cidade de São Paulo, em 1930 – que se chamava, aliás, *Plano de Avenidas*. De forma semelhante, o *Plano Geral de Melhoramentos de Porto Alegre*, de 1914, focava prioritariamente na criação e ampliação de avenidas e eixos viários.

Isto não significa que havia integração ou harmonia entre as abordagens setoriais e a *visão do todo*. O conflito entre as diferentes abordagens é bastante antigo. Em 1917 o urbanista Patrick Geddes já criticava as práticas dos engenheiros militares britânicos nas cidades indianas, que priorizavam as soluções de saneamento, em detrimento da *visão do todo*:

Já que os esgotos existem para a cidade e não a cidade para os esgotos, só restará ao planejamento urbano inverter os procedimentos costumeiros da engenharia e começar pelo problema geral do melhoramento urbano, embora incluindo o sistema de esgotos, é claro, como um dos seus fatores. (GEDDES, 1917, apud HALL, 1995, p. 290).

O urbanista Hélio Modesto (1959 p. 15) fez críticas semelhantes ao planejamento urbano brasileiro na década de 1950. Segundo ele, os problemas do funcionamento dos aglomerados humanos (sejam físicos, econômicos ou sociais) estão interligados, e não poderiam ser considerados isoladamente:

O exemplo mais flagrante desse tratamento isolado de questões, que deviam ser consideradas em conjunto, é o do congestionamento do tráfego nas grandes cidades. A maioria dos que tentam resolvê-lo oferecem solução cirúrgica, física, de abertura de novas vias, túneis, etc. O problema é, porém, consequência de uma anomalia orgânica do funcionamento da cidade – má distribuição de usos, centralização excessiva, indevida utilização as vias do centro urbano, etc.

O planejamento da mobilidade começou a se afastar de forma mais clara do planejamento urbano global a partir da década de 1960, quando aparecem experiências mais sólidas de planejamento voltadas especificamente para a circulação e os transportes. Pohlmann (1993, p. 310-311) relata que “até esta época o trânsito na cidade não era conduzido por especialistas, havendo oportunidades em que as pessoas encarregadas não possuíam sequer habilitação profissional”.

Segundo Pohlmann, em 1965 os conflitos de trânsito decorrentes do crescimento urbano acelerado preocuparam o governo federal, que passou a promover a capacitação técnica no tema. Em 1966 foi realizado um Curso de Engenharia de Tráfego em Porto Alegre, patrocinado por entidades federais, ministrado por especialistas do país e do exterior. O curso era voltado para funcionários das secretarias municipais de Obras e Viação (SMOV) e de Transportes (SMT) da capital. No início da década de 1970, um convenio bi-nacional possibilitou novamente a vinda de técnicos alemães para auxiliar na elaboração do Plano de Desenvolvimento Metropolitano da RMPA. Eles trouxeram tecnologias informatizadas para o planejamento do transporte avançadas para a época.

A partir daí começa a se consolidar a separação entre o planejamento dos transportes – elaborado por engenheiros especialistas – e o planejamento urbano, conduzido majoritariamente por arquitetos urbanistas. Essa separação, e o domínio da engenharia no setor de transportes, fez com que o planejamento da mobilidade permanecesse até certo ponto isolado da disputa política e ideológica que se deu sobre o planejamento urbano. Enquanto esse último era disputado entre as perspectivas *mercadófilas*, e perspectivas críticas, o planejamento dos transportes manteve um discurso de instrumento *técnico e neutro*, de base científica. Isso fez com que os métodos empregados pelo planejamento dos transportes durante a ditadura seguissem inquestionados e em uso até os dias de hoje sem maiores conflitos.

Curiosamente os planejadores urbanos progressistas com formação nas ciências humanas (arquitetos, geógrafos, cientistas sociais) privilegiaram a questão da habitação e do acesso à terra urbana, deixando parcialmente de lado o tema da mobilidade. Enquanto isso a engenharia de transportes aprimorava suas técnicas, mas mantinha uma postura tecnocrata, omitindo largamente os conflitos sociais. Um exemplo dessa *cisão* é encontrado nos programas de pós-graduação da UFRGS (para citar um caso familiar). A universidade mantém até os dias de hoje um programa voltado ao “Planejamento Urbano e Regional”, sediado na Faculdade de Arquitetura – onde as pesquisas comumente abordam aspectos políticos e sociais do planejamento – e outro programa voltado aos “Sistemas de Transportes”¹², na Faculdade de Engenharia – onde as pesquisas privilegiam questões tecnológicas.

Essa separação acabou esvaziando o planejamento da mobilidade de seu componente político e social. Mas a abordagem tradicional da engenharia se mostra limitada para cidades com formações sociais tão desiguais como é o caso brasileiro. Os modelos informatizados de transportes ainda se mostram incapazes de apresentar respostas aos conflitos sociais no espaço urbano. Como alerta Vasconcellos (2012, p. 45 - 47), “a engenharia de tráfego tradicional trabalha apenas com as características físicas. É preciso ampliar a visão sobre o problema e pensar no conteúdo político dos conflitos”. Ele recorda que as pessoas que se deslocam na cidade são consideradas nesses modelos como “despossuídas de características sociopolíticas”, quando na realidade se tratam de “seres políticos com interesses e necessidades diferentes”. Para o autor, “pensar a dimensão política [da mobilidade] não é apenas uma nova proposta, é a única possível para uma análise consistente do uso da cidade”, afinal, o planejamento da mobilidade em contextos de enorme desigualdade, não tem como ser uma atividade neutra.

Duarte (2006, p. 27) também critica essa *cisão* entre a abordagem dos componentes fixos do território e dos fluxos que se dão entre eles.

Ao isolar a circulação do ambiente construído, o pragmatismo tecnocrático se torna incapaz de compreender a natureza deste movimento perpétuo que anima e participa do processo de produção da cidade. Ocorre, assim, um divórcio entre a circulação e a cidade. De um lado, os arquitetos e urbanistas, ocupados com o planejamento e desenho e o desenho do espaço, de outro, os engenheiros de transporte e trânsito, ocupados com o desenho e o planejamento do tempo.

Foi somente com a criação do Ministério das Cidades, em 2003, que a abordagem da mobilidade começa a articular-se novamente com os problemas sociais e com a política urbana como um todo. O

¹² O “Laboratório de Sistemas de Transportes – LASTRAN” não é um programa de pós-graduação, mas um laboratório que integra o “Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PPGEP”, e oferece mestrado e doutorado em Transportes.

Ministério foi criado com o desafio de “romper com a visão tradicional setorial e favorecer uma abordagem integrada” (BRASIL, 2006, p. 18) dos problemas urbanos. Buscou-se reunir as políticas de desenvolvimento urbano num mesmo órgão com o objetivo de integrar as ações diretamente incidentes sobre as cidades e com a intenção de reverter o processo de urbanização excludente. Foi criada uma Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana (SEMOB), com a meta de construir a Política Nacional de Mobilidade Sustentável. O objetivo da política era bastante ambicioso:

[...] proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, por meio da priorização dos modos de transporte coletivo e os não-motorizados, de forma efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável; [...] coordenar ações para integração das políticas de mobilidade urbana e destas com as demais políticas de desenvolvimento urbano. (BRASIL, 2006, p. 18).

Nos primeiros anos o ministério produziu profundos debates que orientariam a construção das políticas. Nos textos do período é evidenciada a relação entre a mobilidade e os problemas sociais. O ministério se propunha a enfrentar a segregação e a desigualdade através de políticas de mobilidade:

O transporte público urbano [...] é um serviço público de caráter essencial. Dele depende o acesso das populações que não dispõem de meios de transporte próprios – os mais pobres – às oportunidades de trabalho, aos equipamentos e serviços sociais (e.g. saúde e educação), e às atividades que garantem a dignidade humana e a integração social (como o lazer, visitas aos amigos e parentes, compras etc.). Ou seja, o transporte público é também, além de um componente do sistema de mobilidade urbana, um importante elemento de combate à pobreza urbana. No entanto, se o serviço não for adequado às necessidades da população, especialmente a mais pobre, ele pode, ao contrário, transformar-se num empecilho ao acesso às oportunidades e atividades essenciais, isto é, numa barreira à inclusão social. (BRASIL, 2004, p. 31)

A Política Nacional da Mobilidade Urbana, debatida no período inicial do Ministério, acabou consolidada na Lei 12.587, de abril de 2012. A lei trouxe os princípios, os objetivos e as diretrizes da política nacional. O primeiro objetivo era “reduzir as desigualdades e promover a inclusão social” (Art. 7º); e a primeira diretriz era a “promoção da equidade no acesso aos serviços” (Art. 8º). A lei tornou obrigatória a elaboração de planos de mobilidade urbana nos municípios com população superior a 20.000 habitantes (entre outros), integrados com os respectivos planos diretores.

Porém, a abordagem integrada e inclusiva proposta pelo Ministério das Cidades não garantiu uma renovação profunda da prática do planejamento da mobilidade no país. No âmbito dos municípios e dos estados os planos e projetos seguiram sendo elaborados majoritariamente por engenheiros especializados, através dos métodos tradicionais da engenharia dos transportes.

A partir da crise do capitalismo global em 2008, e dos anúncios de que o Brasil sediaria a Copa do Mundo de futebol de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016 (os anúncios foram, respectivamente em 2007 e 2009), o rumo das políticas de mobilidade impulsionada pelo Ministério modificou sensivelmente. O fomento

ao planejamento de longo prazo e ao enfrentamento dos problemas estruturais perdeu espaço para programas de investimento em obras mais imediatistas. Estes programas, se ainda priorizavam o transporte público, também passaram a conciliar o ideário inicial do Ministério com a necessidade de aquecer a economia nacional (através do mercado da construção civil), e priorizar os eixos que dariam suporte aos megaeventos, em detrimento das necessidades das populações locais (principalmente as mais necessitadas).

Os eventos chegaram sem que muitas obras houvessem sido concluídas. Outras não foram nem iniciadas. Nesse período, poucos municípios elaboraram seus planos de mobilidade atendendo às exigências da Lei 12.587. Nesse contexto, processos políticos pouco republicanos levaram à deposição da presidenta Dilma Rousseff em 2016, após quatro eleições consecutivas do projeto popular do Partido dos Trabalhadores. A coalização política que assumiu o poder passou a implantar políticas diametralmente opostas àquelas defendidas durante a formação do governo Lula, a despeito da desaprovação popular.

A complexidade do contexto torna bastante difícil prever os caminhos futuros do planejamento da mobilidade no Brasil no momento em que a presente dissertação está sendo escrita. Seja qual for o rumo, certamente será necessária uma revisão profunda de todos os avanços e retrocessos do período recente.

Esta análise histórica e tipológica dos padrões de planejamento empregados no Brasil demonstra a grande diversidade de visões, técnicas e abordagens dos problemas urbanos, e da mobilidade. As análises comparativas podem se focar na forma ou nos métodos empregados por cada modalidade de planejamento. No âmbito da presente pesquisa, outro aspecto é mais importante para a análise: o objetivo central do planejamento em cada caso. Este é o tema do subcapítulo a seguir.

2.3. OS OBJETIVOS OU FINALIDADES DO PLANEJAMENTO URBANO

No esforço para conceituar planejamento no começo deste capítulo citou-se a definição de Hall (2002), segundo a qual o planejamento seria um processo consciente voltado ao ordenamento de atos para o cumprimento de um objetivo predeterminado. De fato, qualquer atividade de planejamento é uma tentativa de organização e preparação para atingir algum objetivo. O objetivo do planejamento, porém, não está dado preliminarmente, nem é uma informação secundária, e pode variar significativamente segundo as diferentes abordagens.

A tese abordada a cima (e amplamente difundida) de que a falta de planejamento seria a causa dos problemas urbanos (no plural), dá espaço para que o planejamento se apresente como uma solução para *os problemas da cidade* sem necessariamente especificar *quais problemas* estão em tela. A falta de clareza e de rigor na definição dos objetivos pode trazer riscos e dificuldades para o processo de planejamento. Torná-los claros é fundamental, pois isso influirá nas metodologias e nos resultados.

A Constituição Federal é um exemplo da dificuldade de clareza no emprego dos termos e na definição dos objetivos. Observe-se o artigo 182 do capítulo referente à Política Urbana (grifos nossos):

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana. [...]

Inicialmente, a política urbana se apresenta como “política de desenvolvimento urbano”, sem especificar o conceito por trás do termo. O objetivo da política, por outro lado, é colocado de forma clara. Trata-se de “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”. O parágrafo 1º introduz o planejamento urbano (através do plano diretor municipal) como instrumento básico dessa política.

As definições da Constituição com relação ao planejamento territorial, porém, não se limitam ao capítulo da Política Urbana. No tocante às atribuições dos entes federados, determina-se que compete à União “elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social” (art. 21º). Os Estados, por sua vez, assumem a atribuição de instituir “regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, [...], para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum” (§ 3º do art. 25). Já no artigo 30º, define-se como competência dos Municípios promover o “adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano” (grifos nossos).

Essa breve análise mostra que a Constituição concebe o planejamento territorial como um instrumento voltado a diversos objetivos. Na escala municipal pode pretender o *desenvolvimento urbano*; o *pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade*; a *garantia do bem-estar dos habitantes*; e o *ordenamento territorial*. Na escala metropolitana o papel do planejamento seria a *organização de funções públicas de interesse comum supra-municipais*. Já nas escalas regional e nacional concebem-se como objetivos do planejamento territorial o *desenvolvimento econômico e social* e a *ordenação do território*. Resta, porém a tarefa de definir com maior precisão conceitos complexos como *desenvolvimento urbano*, *ordenamento do território* e *função social da cidade*.

Souza (2008) denuncia o uso indiscriminado do termo “desenvolvimento” por parte dos planejadores, mostrando como o mesmo possui interpretações várias, tendo sido reduzido com frequência à ideia de *desenvolvimento econômico* (conceito que, por si só, admite diferenças interpretativas). Da mesma forma *desenvolvimento urbano* teria sido empregado equivocadamente com o significado de *crescimento* de uma cidade ou de *modernização* do espaço urbano.

O autor define *desenvolvimento urbano* com a “com a ajuda de dois *objetivos derivados*: a *melhoria da qualidade de vida* e o *aumento da justiça social*” (2008, p. 75). O conceito seria uma especificação, para o ambiente urbano do quadro conceitual construído em torno do desenvolvimento sócio-espacial¹³. Conforme Souza (2008, p. 61, grifos no original), *desenvolvimento sócio-espacial* significa uma *mudança social positiva*, que contemple “não apenas as relações sociais, mas, igualmente, a espacialidade”. “Se está diante de um autêntico processo de *desenvolvimento sócio-espacial* quando se constata uma *melhoria da qualidade de vida* e um *aumento da justiça social*”. Ele defende que o *desenvolvimento urbano*, nestes termos, deveria ser o *objetivo fundamental* do planejamento urbano.

O Ministério das Cidades (2004b, p. 55), por sua vez, entende o desenvolvimento urbano como “afirmação do direito à cidade para todos e como uma das molas mestres de um novo modelo de desenvolvimento” mais inclusivo e preocupado com a realidade social das nossas cidades. A noção denota um componente social, e claramente não se restringe a uma visão economicista ou de simples *modernização* do espaço urbano. Segundo o Estatuto da Cidade (art. 2º), o direito a cidades (sustentáveis), significa “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”.

Já a *função social da cidade e da propriedade*, é entendida pelo Ministério das Cidades (2004b, p. 77) como “a prevalência do interesse comum sobre o direito individual de propriedade, contemplando aspectos sociais, ambientais, econômicos (de inclusão social)”. O órgão articula os dois conceitos – desenvolvimento urbano e função social – na medida em que o primeiro “não será viável enquanto a propriedade fundiária e imobiliária continuar capturando, via preços de um mercado altamente especulativo, os ganhos resultantes do investimento público e do processo de urbanização” (p. 55). Dessa forma, o Ministério defende que a realização da função social da cidade e da propriedade “significa o combate à apropriação privada dos investimentos públicos na construção da cidade, e, como tal, é um objetivo central na Política de Desenvolvimento Urbano” (p. 55).

Por mais progressista que seja o entendimento do Ministério sobre a função social, ele se mostra limitado. O foco se dá sobre a propriedade fundiária e imobiliária – componentes *fixos* do território. Ficam excluídos os *fluxos* e deslocamentos das pessoas, que também formam parte das funções da cidade.

¹³ A norma culta da língua portuguesa indica a grafia “socioespacial”. Souza (2009, p. 24-25, grifos do autor), no entanto, insiste no emprego do termo “*sócio-espacial*”, com hífen, pois “diz respeito às *relações sociais e ao espaço, simultaneamente*, enquanto “socioespacial” se referiria “*somente ao espaço social*”.

Já o ordenamento do território, ou *ordenamento territorial*, que figura como objetivo do planejamento em diversos trechos da Constituição, é menos explorado na literatura sobre o planejamento urbano no Brasil, ficando mais restrito a outras escalas de planejamento, como o planejamento regional. A noção é mais comumente empregada na Europa e nos países de fala espanhola na América Latina. Segundo a Carta Europeia de Ordenação do Território (CEMAT, 1983), “o ordenamento territorial é a tradução espacial das políticas econômica, social, cultural e ecológica da sociedade”. De modo semelhante Ruckert (2005, p. 33-35) entende que ordenamento territorial “pode ser visto como um ‘corte transversal’ que afeta a todas as atuações públicas com incidência territorial, dando a elas um tratamento integrado”. Ele complementa defendendo que “a busca da elevação das condições de vida constitui o fim último das políticas de ordenação do território”.

Neste ponto, ordenamento territorial (OT) se aproxima bastante das noções de desenvolvimento urbano e desenvolvimento sócio-espacial, como foi abordado acima. No entanto, sua ênfase é claramente no aspecto espacial, enquanto desenvolvimento sócio-espacial mantém maior foco no processo social. Massiris (2002) explora a relação entre o ordenamento territorial e o desenvolvimento socioeconômico, e entende que cabe ao primeiro (OT) orientar a espacialidade dos investimentos das demais políticas setoriais:

Tal objetivo [la búsqueda de la elevación de las condiciones de vida] hace que dicha ordenación deba realizarse en estrecha coordinación con las políticas de desarrollo socioeconómico, con las que también se pretende lograr este objetivo. [...] En tal sentido, la OT orientará la espacialidad de las inversiones socioeconómicas en consonancia con el modelo de uso y ocupación al que aspira.

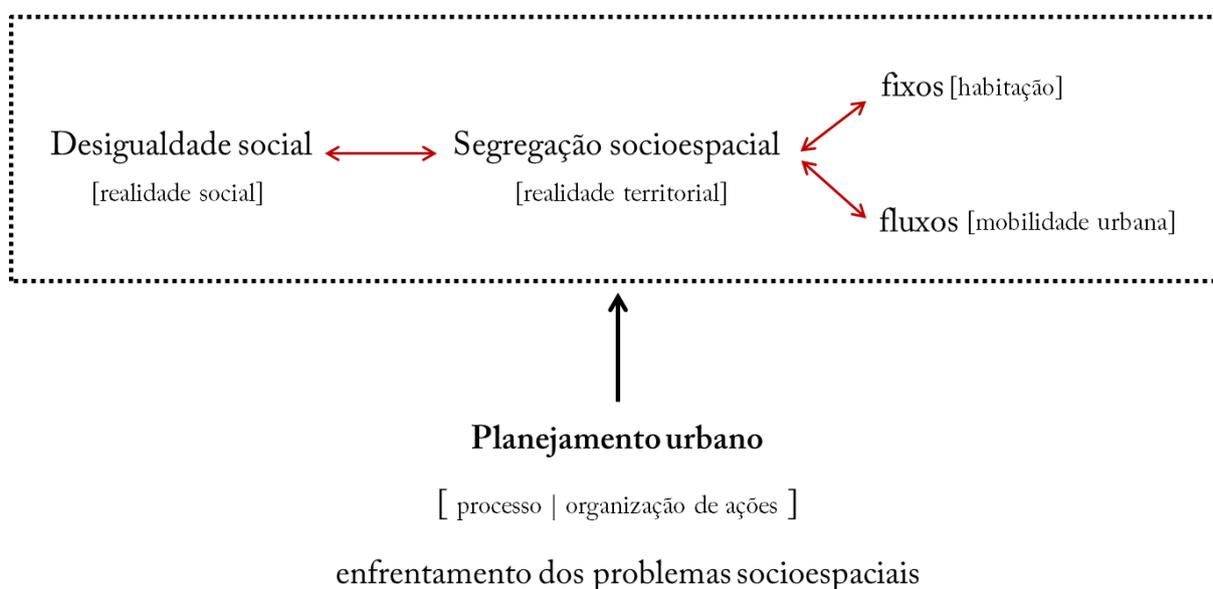
A análise empreendida aqui sobre os objetivos ou finalidades do planejamento territorial demonstra que apesar da diversidade de termos empregados, contemporaneamente há certo consenso em torno de uma conjunção das dimensões sociais, econômicas e espaciais. Essas dimensões (além de outras, como a ecológica) relacionam-se intrinsecamente. Melhorias no espaço ou na economia podem levar a melhorias sociais, mas não necessariamente. Neste sentido Souza (2008, p. 75-76) defende a importância da distinção entre o objetivo “fundamental” do planejamento e os objetivos “instrumentais”:

[...] aumento da justiça social e melhoria da qualidade de vida, podem ser compreendidos como objetivos *intrinsecamente relevantes*, pois claramente dizem respeito a *fins* não somente a *meios*. O mesmo se aplica, evidentemente, ao objetivo fundamental do planejamento e da gestão urbanos, que é o próprio desenvolvimento urbano. Em comparação com objetivos intrinsecamente relevantes, metas como *eficiência econômica, avanço técnico e tecnológico* e outras não devem ser vistas como fins em si mesmos, de um ponto de vista social abrangente crítico; a rigor, trata-se aqui em última instância, de meios a serviço de objetivos mais elevados. Esses objetivos merecem ser entendidos, portanto, como simples *objetivos instrumentais*, por mais importantes que sejam.

Na perspectiva da presente dissertação entende-se, como Souza, que o *desenvolvimento socioespacial*, entendido como *mudança social positiva* que resulte em melhoria da qualidade de vida para a

maior parte da população e aumento da justiça social, deve ser o *objetivo central do planejamento urbano* – principalmente em contextos de grande desigualdade, pobreza e exclusão, como no caso das cidades brasileiras. A visão aproxima-se do entendimento do epistemólogo Mario Bunge (1999, p. 324), que considera o planejamento urbano como uma tecnologia social. Para ele, as tecnologias sociais, ou sociotecnologias, estudam as maneiras de manter, reparar, melhorar ou substituir sistemas e processos sociais existentes; e/ou planejam outros sistemas e processos para enfrentar problemas sociais. Assim, na perspectiva da presente pesquisa entende-se o planejamento urbano como um processo de organização de ações voltadas para o enfrentamento dos problemas socioespaciais. Como ilustra o Quadro 1 a seguir, isto vale tanto para os problemas que se manifestam através dos elementos fixos do território (como a segregação residencial) como para aqueles que se manifestam através dos fluxos e deslocamentos, ou seja, da mobilidade urbana.

Quadro 1: O papel do planejamento urbano



Fonte: elaboração própria – o autor.

Apesar disso, considera-se importante para o presente trabalho, tomar consciência de que o objetivo varia de plano para plano (ou entre os diferentes padrões e abordagens de planejamento), e que o objetivo do planejamento não está dado preliminarmente. Além disto, como denuncia Villaça, é importante atentar para a diferença entre os objetivos explícitos e os objetivos ocultos dos planos.

Com base na reflexão proposta ao longo deste capítulo, no subcapítulo a seguir definem-se categorias de planejamento hipoteticamente opostas, com abordagens e objetivos diferentes. A definição das categorias tem um fim instrumental, pois auxiliará na análise e classificação dos planos que compõe o *corpus* da pesquisa.

2.4. UMA PROPOSTA DE CATEGORIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO TERRITORIAL

Neste subcapítulo pretende-se empreender o desafio conceitual e teórico de estabelecer dois padrões ou abordagens hipotéticas de planejamento, com base em critérios preestabelecidos e relacionados com o debate proposto na dissertação. Esses padrões funcionarão como categorias que serão instrumentais no processo de análise e classificação dos planos que compõe o *corpus* da pesquisa.

O ponto de partida é a definição dos critérios que serão empregados para o estabelecimento das categorias. Neste sentido é útil observar esforços semelhantes já empreendidos por outros pesquisadores. Souza (2008, p. 120) estabeleceu oito critérios para definir as dez abordagens de planejamento urbano apresentadas em seu estudo. Os critérios empregados por Souza merecem ser sublinhados, já que alguns se mostram pertinentes para os objetivos da presente pesquisa:

1. **Ideia-força central**, que se refere ao objeto mais essencial perseguido, o qual contribui decisivamente para definir o espírito da abordagem [...];
2. **Filiação estética** (variável mais importante no caso de modalidades de planejamento mais arquiteturas, e o urbanismo e o *urban design* [...]);
3. **Escopo**, que é o critério que informa se o planejamento é estritamente “físico-territorial” [...] ou, pelo contrário “social abrangente”, em que a espacialidade é uma entre várias dimensões;
4. **Grau de interdisciplinaridade**;
5. **Permeabilidade em face à realidade**, ou seja, o grau em que o normativo deriva de uma análise profunda e sistemática prévia da realidade empírica;
6. **Grau de abertura para a participação popular**;
7. **Atitude em face do mercado**;
8. **Referencial político-filosófico**.

O grande número de critérios empregados por Souza deve-se ao seu interesse em captar diferentes aspectos das abordagens e à preocupação em evitar simplificações excessivas ou leituras reducionistas. Os objetivos da presente pesquisa são mais simples. Enquanto Souza pretendia oferecer um panorama amplo e uma classificação tipológica das abordagens – existentes e possíveis – do planejamento e da gestão urbanas, aqui busca-se apenas analisar a abordagem da desigualdade e da segregação nos planos de mobilidade elaborados para a Região Metropolitana de Porto Alegre.

No âmbito do planejamento da mobilidade é interessante a classificação proposta por Márcia Pinheiro (1994, p. 94), que buscou mapear a produção de conhecimento na área de pesquisa social em transportes. Ela classifica as pesquisas conforme seu enfoque, entre aquelas com *enfoque sócio-econômico-político* e as com *enfoque técnico-tecnológico*. Conforme a autora, os centros tradicionais de pesquisa em transportes “embora conscientes da necessidade de multidisciplinaridade, continuam presos a uma visão de engenharia urbana, que privilegia o aspecto técnico-tecnológico dos transportes”. Por outro lado, os centros voltados à políticas públicas, planejamento urbano e outros, produzem uma reflexão social sobre a cidade, e pesquisas que enfocam as relações entre o setor de transportes e os múltiplos setores da vida social. Trata-

se, da dimensão social e política dos transportes públicos e da mobilidade urbana, que, segundo Pinheiro, “deveria estar servindo de subsídio ao processo de tomadas de decisões no setor”.

Na presente pesquisa, a análise dos planos visa identificar a profundidade da abordagem do fenômeno da segregação socioespacial e a variação dessa abordagem ao longo do tempo. Trata-se de um aspecto específico e delimitado, por mais complexo que seja. Neste sentido, não são necessários tantos critérios de classificação como os propostos por Souza. Mas os critérios propostos pelos diferentes autores oferecem um interessante ponto de partida.

Entre os oito critérios empregados por Souza, muitos tratam de aspectos que fogem da área de interesse da presente pesquisa (por exemplo: filiação estética, abertura para a participação popular, atitude em face ao mercado). Outros, porém, se aproximam. O grau de **permeabilidade em face à realidade** – que analisa se os planos são elaborados de forma muito apriorística ou após análises sistemáticas da realidade empírica – parece ser interessante. Entretanto, o critério tem um alcance limitado no presente caso, uma vez que mesmo análises profundas e sistemáticas podem revelar diferentes *aspectos da realidade* conforme o ponto de vista. Via de regra os planos de mobilidade elaborados na RMPA contém uma espécie de *diagnóstico*, formado por amplas e sistemáticas análises da realidade empírica e um número considerável de dados levantados. O olhar sobre esses dados, entretanto, é seletivo. O fato de os levantamentos identificarem profundas desigualdades de distribuição da renda ou dos postos de trabalho no território, por exemplo, não leva, naturalmente, os autores dos planos a elaborarem propostas voltadas para a inclusão. Às vezes levam, inclusive, ao resultado oposto. Baseados em uma visão estritamente focada no funcionamento *técnico* do sistema, os autores chegam a conceber propostas ancoradas na seguinte lógica (perversa do ponto de vista social): populações de menor renda realizam menos viagens, devido às suas limitações financeiras, e por isso precisam de um menor atendimento por parte do transporte.

O critério **ideia-força central**, empregado por Souza, apresenta dificuldade semelhante. Parece interessante, pois pode revelar se a superação das desigualdades foi uma das ideias-força dos planos, ou se estes estavam mais focados na eficiência, ou em outras ideias. Porém, é um critério de difícil mensuração. Os planos não costumam apresentar de forma clara a ideia-força central. Sua identificação requer uma análise complexa, e em certo ponto subjetiva. Além disto, a preocupação com a segregação ou com a inclusão pode estar presente, de forma séria, ainda que não se trate da ideia-força central do plano em questão.

Feitas estas considerações, dentre os critérios empregados pelos autores citados, aqueles que se mostram mais adequados aos objetivos da presente pesquisa são os critérios de **escopo**, em Souza e de **enfoque** em Pinheiro. Para Souza (2008, p. 120) o critério de escopo “informa se o planejamento é estritamente ‘físico-territorial’ ou, pelo contrário ‘social abrangente’, em que a espacialidade é uma entre várias dimensões”. Pinheiro (1994, p. 94), por sua vez, diferencia o *enfoque técnico-tecnológico* “preso a uma visão de engenharia urbana, que privilegia o aspecto técnico-tecnológico dos transportes”, e o *enfoque sócio-*

econômico-político, baseado em uma reflexão social sobre a cidade, e num olhar que privilegia as relações entre o setor de transportes e os múltiplos setores da vida social.

Os critérios de ambos os autores se assemelham, mas Souza trata do planejamento urbano como um todo, enquanto Pinheiro está voltada para estudos de mobilidade e transportes. O que eles propõem, resumidamente, é a oposição entre uma abordagem mais *relacional* – que considera os fenômenos, seja o espaço físico, seja o sistema de transporte, de forma interligada, relacionados intrinsecamente com a realidade social, econômica e política (entre outros) – e uma abordagem mais segmentada e *setorial*, que aborda os fenômenos e de forma isolada, ignorando a teia de relações na qual estão inseridos.

Os planos analisados na presente pesquisa são planos de mobilidade urbana, portanto, é natural que o foco se dê sobre os sistemas de mobilidade e transportes. Interessa, porém, identificar em que medida estes planos reconhecem a interação entre esses sistemas e a realidade social e territorial. Em outras palavras, regatando o debate levantado por Souza (e apresentado no subcapítulo 2.3, acima), é importante identificar se nesses planos o bom funcionamento dos sistemas de mobilidade e transportes é tomado como um fim em si ou como um meio de atender as demandas sociais.

Do ponto de vista da presente dissertação, o planejamento da mobilidade deveria estar focado no objetivo de possibilitar, nas melhores condições, os deslocamentos necessários para toda a população. Ao identificar que a insuficiência de renda limita as condições de mobilidade de grande parte da população, o plano deveria encarar isso como um problema e apontar soluções. Da mesma forma, ao perceber que os grupos com menores condições de renda localizam-se em áreas específicas do território, distantes das oportunidades de trabalho e apresentam padrões específicos de deslocamento, os planos deveriam promover sistemas que ajudassem esses grupos a superar suas dificuldades, de modo a diminuir a desigualdade. A noção de um sistema de transporte público *racional* e *eficiente* em si é muito limitada se grande parte da população – a parte mais necessitada – não consegue acessar esse sistema por limitações de renda, ou devido à sua localização residencial.

Com base nesta reflexão, propõe-se para esta pesquisa duas categorias opostas, referentes à abordagens ou padrões hipotéticos de planejamento da mobilidade, que serão instrumentais no processo de análise dos planos na presente pesquisa. Em um extremo a categoria dos planos com **enfoque social-abrangente**. Em outro extremo, a categoria dos planos com **enfoque técnico-setorial**.

A categoria dos planos com **enfoque social-abrangente** corresponde aos planos cuja abordagem parte do reconhecimento das relações no território entre as realidades social, econômica, e a mobilidade urbana. Estes planos, ao identificar os padrões de segregação e o seu impacto sobre os deslocamentos, procurariam criar mecanismos ou soluções para viabilizar o atendimento das necessidades de mobilidade apesar dos limites impostos pela desigualdade social. Neles, o desenvolvimento de um sistema de mobilidade

eficiente seria entendido como um *meio* para atingir o objetivo central: viabilizar o atendimento, com qualidade, das demandas de mobilidade da população.

A categoria dos planos com **enfoque técnico-setorial** corresponde aos planos cujo enfoque restringe-se aos sistemas de mobilidade e transporte, isolados das relações socioeconômicas nas quais estão inseridos. Esses planos não consideram a segregação e a desigualdade e a pobreza como parte do seu escopo, pois tratam os sistemas de mobilidade de maneira isolada. Privilegia-se um olhar técnico e tecnológico sobre esses sistemas, e o seu funcionamento eficiente e racional é tido como um fim em si. Se parte da população fica excluída do sistema por questões de natureza social ou econômica que ‘escapam da alçada de um plano de mobilidade’, isso não diminui o êxito do plano com enfoque técnico-setorial, na visão dos seus autores.

Os planos de **enfoque social-abrangente** estariam mais voltados à compreensão das necessidades, interesses e limitações de deslocamento dos diferentes grupos sociais, reconhecendo que existem diferenças entre eles que merecem receber tratamentos diferenciados, e que deve-se privilegiar as populações mais vulneráveis. Já nos planos com **enfoque técnico-setorial** a população aparece como números globais, quantidades (carregamentos, capacidade de carga, etc.) e não há diferenciação entre os grupos sociais. Cada pessoa é um passageiro indiferenciado, independentemente de sua condição social. O foco é no aumento da eficiência global do sistema (maiores capacidades, menores tempos, emprego de tecnologias mais modernas), como se essas vantagens fossem distribuídas igualmente pela população.

O termo **social**, na primeira categoria, diz respeito ao foco na sociedade, que é quem deve ser atendido pelo sistema de mobilidade. O foco está no usuário. Não em um passageiro homogêneo e indiferenciado, mas em seres sociais e políticos, inseridos em uma sociedade complexa e desigual. Esse entendimento é necessário para que as propostas do plano sejam bem sucedidas. O termo **abrangente** significa que o enfoque é amplo, e contempla as relações e realidades que interagem com a mobilidade.

Na segunda categoria o termo **técnico** diz respeito ao foco nas tecnologias de transporte. O foco está no sistema (nos carregamentos, número de quilômetros rodados, índice de passageiros por quilômetros etc.), e nos indicadores que informam sobre a eficiência do sistema do ponto de vista da engenharia de transporte. O termo **setorial**, por sua vez, corresponde à forma de abordar o território segmentando-o em partes que possam ser tratadas de forma independente, ignorando as relações entre elas.

As duas categorias são produtos conceituais e hipotéticos. Na realidade, os planos de mobilidade dificilmente corresponderão exatamente a alguma delas. Eles se situarão mais próximos ou mais distantes desses dois extremos. Na presente dissertação, essas categorias operam somente como um par de oposição auxiliar para a análise e classificação dos planos que compõe o *corpus*. Esses planos, e o histórico do planejamento da mobilidade na Região Metropolitana de Porto Alegre serão apresentados no próximo capítulo. O método proposto para a análise, com base nas categorias, será apresentado no capítulo 4.

3. O PLANEJAMENTO DA MOBILIDADE URBANA NA RMPA

Neste capítulo apresenta-se uma revisão do histórico do planejamento da mobilidade urbana na RMPA. Aborda-se desde o processo de conformação territorial e institucional da região até as experiências mais recentes de planejamento e projeto voltadas para a mobilidade em escala metropolitana. Esse processo cobre um período de pouco mais de 40 anos, ao longo do qual a produção de estudos, planos e projetos foi bastante rica. A atividade técnica esteve sempre relacionada e influenciada pelos diferentes contextos culturais. O capítulo revisa a produção técnica em relação a esses contextos.

3.1. O PROCESSO DE CONFORMAÇÃO TERRITORIAL E INSTITUCIONAL DA RMPA

O fenômeno da metropolização no território brasileiro começou a ser notado no período do pós-guerra como reflexo do processo de industrialização, iniciado nos anos 1930. As transformações econômicas ocorridas nesse período, quando o país passou de uma fase primário-exportadora à industrialização sob o modelo de substituição de importações, tiveram consequências territoriais, como a crescente concentração de população e infraestrutura em torno dos principais centros urbanos.

No início dos anos 1940 Porto Alegre já exercia polarização na rede urbana do estado do RS. No entanto a ocupação urbana ainda era rarefeita, e não havia sinais claros de conurbação com os municípios vizinhos. Ao longo desta década a região em torno da capital experimentaria um crescimento de 44,50% da população total e de 52,45% da população urbana. Na década seguinte observaram-se as maiores taxas de crescimento demográfico e urbano do século (crescimento de 69,74% da população total, e de 82,31% da população urbana). Entre 1940 e 1960 a população da capital gaúcha passou de 272 mil a 641 mil habitantes. No mesmo período, “as cidades da RMPA aumentaram as suas escalas em todos os sentidos, inclusive territoriais, aproximando espacialmente as suas malhas urbanas” (ALONSO, 2008, p. 7). Em 1970 Porto Alegre já tinha 903 mil habitantes, ou seja, a população mais do que triplicou em um período de 30 anos.

Os impactos urbanos e territoriais deste crescimento populacional eram perceptíveis, assim como o processo de metropolização. O debate em torno do fenômeno da metropolização na região de Porto Alegre

se intensificou a partir de meados da década de 1950, como registram estudos técnicos e publicações na imprensa da época. O Plano Diretor de Porto Alegre de 1959 já se referia à cidade como uma metrópole (PMPA, 1964, p. 39).

A cidade de Porto Alegre e os demais municípios da região não estavam estruturados para tamanho desafio. Técnicos e gestores passaram a se ressentir da ausência de um órgão metropolitano, capaz de gerir de forma integrada este grande território.

Em 1967, técnicos da Divisão de Urbanismo da Secretaria Municipal de Obras e Viação de Porto Alegre (SMOV) realizaram pesquisas e análises para informar à entidade nacional sobre o impacto esperado no município, em decorrência de projeto federal para implantação de autoestrada que ligaria a capital ao litoral do estado¹⁴. Os estudos constataram que a natureza dos impactos era de caráter metropolitano (POHLMANN, 1993, p. 311). Com a finalidade de alertar as autoridades, os mesmos técnicos elaboraram documento prestando esclarecimentos e propondo a criação de um organismo que se encarregasse dos problemas da região metropolitana em formação (PMPA, 1967).

Neste mesmo ano, por iniciativa de Prefeitura Municipal de Porto Alegre e de forma pioneira no Brasil, foi criada a Associação Metropolitana de Municípios – AMEM – constituída inicialmente por dez municípios¹⁵. A associação visava “o entendimento intermunicipal para enfrentar os graves problemas do planejamento integrado” (ALONSO, 2008, p. 13).

O movimento de organização da gestão metropolitana, assim como o fenômeno de intensa urbanização e crescimento populacional, tinha ressonâncias no contexto nacional. A Constituição Federal publicada pelo governo militar em 1967 determinou que a União poderia estabelecer regiões metropolitanas “constituídas por municípios que, independentemente de sua vinculação administrativa, façam parte da mesma comunidade socioeconômica para a realização de serviços comuns” (art. 164).

Ainda em 1967 o Governo do Estado do RS criou uma comissão para delimitar a Área Metropolitana de Porto Alegre. No ano seguinte foi publicado um estudo que apresentava um esforço de conceituação da *área metropolitana*, entendendo-a como uma “área de concentrações generalizadas no plano físico e econômico e das decisões e comando no plano social” (DPRU, 1968. p. 10). O documento reunia diversas evidências do fenômeno metropolitano, caracterizando a Área Metropolitana de Porto Alegre como “polo

¹⁴ BR-290 (*Freeway*), inaugurada em 26 de setembro de 1973.

¹⁵ Alvorada, Canoas, Esteio, Gravataí, Guaíba, Novo Hamburgo, Porto Alegre, Sapucaia do Sul, São Leopoldo e Viamão

de concentração generalizada de população, de capitais, fluxos comerciais, serviços e indústrias” (DPRU, 1968. p. 14). Para a delimitação, o estudo utilizou três critérios:

- I. a continuidade dos espaços “urbanizados”, medidos através de fotografias aéreas);
- II. os fluxos de transportes, fundamentalmente de passageiros; e
- III. as funções exercidas por cada um dos centros urbanos periféricos ao espaço urbano de Porto Alegre.

O documento conclui que a região seria formada por 14 municípios¹⁶ que tinham problemas comuns entre si e com Porto Alegre, que deveriam ser abordados em conjunto. Propunha que a região seria formada por duas grandes unidades ou conjuntos demográficos: o de Porto Alegre e dos municípios diretamente organizados pela capital (Canoas, Esteio, Alvorada, Cachoeirinha, Viamão, Gravataí e Guaíba); e o de São Leopoldo-Novo Hamburgo, controlando uma área que correspondia aos municípios de Estância Velha, Campo Bom e Sapiranga. Intermediariamente, mas mais ligado a Porto Alegre se encontrava Sapucaia do Sul (DPRU, 1968. p. 23-24).

Com base nesses estudos, e visando organizar a gestão do território metropolitano, o Governo do Estado do RS criou em 1970 o Conselho Metropolitano de Municípios – CMM e o Grupo Executivo da Região Metropolitana de Porto Alegre – GERM. A criação desses órgãos propiciou condições para o desenvolvimento do planejamento em escala metropolitana.

Em 1971 foi assinado um Ajuste ao Acordo Básico de Cooperação Técnica entre Brasil e Alemanha pelo qual o Governo Alemão comprometia-se a enviar um grupo de especialistas em planejamento regional para trabalhar, em regime de cooperação, com a equipe brasileira do GERM. Esse grupo bi-nacional desenvolveu o Plano de Desenvolvimento Metropolitano (PDM), entre setembro de 1971 e março de 1973.

Em junho, poucos meses após a publicação do PDM, o Governo Federal instituiu formalmente as primeiras oito regiões metropolitanas do Brasil – entre elas a Região Metropolitana de Porto Alegre – através da Lei Complementar nº 14. A lei respeitou a delimitação proposta no estudo do Governo do Estado do RS de 1968 e considerada no PDM. A região era formada inicialmente por 14 municípios, que tinham problemas comuns entre si e com Porto Alegre, e que deveriam ser abordados em conjunto.

Com a publicação do PDM e da Lei Complementar nº 14 conformavam-se as condições para a gestão do território metropolitano. Esse processo culminou com a criação da Fundação Metropolitana de Planejamento – METROPLAN – em 1975, pelo Estado do RS, através do Decreto nº 23.856. A fundação tinha

¹⁶ Alvorada, Cachoeirinha, Campo Bom, Canoas, Estância Velha, Esteio, Gravataí, Guaíba, Novo Hamburgo, Porto Alegre, São Leopoldo, Sapiranga, Sapucaia do Sul, e Viamão

como principais funções a implementação das propostas do PDM e a coordenação de programas e projetos de interesse metropolitano.

3.2. O PROCESSO DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO DA MOBILIDADE NA RMPA

Apresenta-se a seguir o histórico do planejamento metropolitano na RMPA, como ênfase no planejamento da mobilidade. Propôs-se uma classificação temporal organizada em 3 períodos bem delimitados. O primeiro período (1973 – 1985) é marcado pela ditadura militar, em cujo contexto surgiram e se institucionalizaram as primeiras regiões metropolitanas no Brasil. As políticas territorial e econômica na época eram baseadas na consolidação e fortalecimento das regiões metropolitanas e investiu-se também no próprio planejamento metropolitano. No segundo período (1985-2002) se dá o processo de abertura democrática, quando o ganho de autonomia municipal esvazia a questão metropolitana. Nessa fase, os governos que se sucederam – de ideologia neoliberal – enfraqueceram o papel do estado na gestão do território e desvalorizaram o planejamento. O terceiro período (2003-2016) se inicia com a eleição do Partido dos Trabalhadores no governo federal e com a criação do Ministério das Cidades, fatos que significaram a retomada da política urbana em escala nacional. As mudanças acabaram resultando na retomada (parcial) do debate em torno do papel das RMs e do próprio planejamento.

3.2.1. Período 01 - Ditadura Militar (1973 – 1985)

Conforme Soares (2013, p. 22-23), “a metropolização é um processo de diferenciação espacial e pode ser um instrumento de política territorial”, mas é importante atentar para a distinção entre “a metropolização (o processo), a metrópole (a forma socioespacial da concentração das funções, atividades e pessoas no espaço) e a região metropolitana, definida a partir de uma decisão institucional”, para fins de planejamento do desenvolvimento, ou para a organização das *funções públicas de uso comum* que transcendem os limites municipais.

No caso das nove regiões metropolitanas (RMs) instituídas pelo Governo Federal durante a ditadura militar¹⁷, houve uma coincidência entre o fenômeno urbano e espacial – a formação de regiões metropolitanas em torno dos principais centros urbanos do país, como resultado da industrialização – e a

¹⁷ A Lei Complementar nº 14 de 1973 estabeleceu as primeiras oito regiões metropolitanas do país: São Paulo, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Fortaleza, Belém, Curitiba e Porto Alegre. Em 1974, com a extinção do estado da Guanabara, foi criada também a Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

orientação política de explorar essa polarização territorial. As RMs receberam muita atenção do governo militar. Sua formalização foi estratégica dentro de um projeto de desenvolvimento e central nas políticas urbanas do período. Aquele governo tratava as metrópoles como “o principal agente dinâmico do processo de desenvolvimento”, “o centro de comando da sociedade”, e o “foco de inovações que condicionam tanto o progresso econômico e tecnológico como as mudanças sociais que o acompanham” (SERFHAU, 1971, p. 22).

Foi um período marcado pela centralização política, pelo autoritarismo, e pela aposta em um modelo de desenvolvimento econômico calcado na industrialização e na concentração de infraestrutura, investimentos e população em torno dos maiores centros urbanos e industriais. Além disto, o período caracterizou-se pela forte crença no planejamento como instrumento de gestão territorial e de orientação do desenvolvimento.

A elaboração do **Plano de Desenvolvimento Metropolitano (PDM)** entre 1971 e 1973, se deu nesse contexto. O PDM foi a primeira experiência de planejamento em escala metropolitana na RMPA. Seu objetivo era “a elaboração de um programa estratégico de desenvolvimento [para a RMPA], levando em consideração relações intersetoriais” (BRASIL, 1973b. Sinopse, p. 37). O plano definiu diretrizes para “a condução integrada do desenvolvimento econômico e social da Região e para a melhoria de suas condições de vida” (BRASIL, 1973b, Vol. III, p. 4).

O plano foi elaborado por uma equipe interdisciplinar e bi-nacional (Brasil e Alemanha) com atores das três esferas de governo no Brasil, além da “embrionária” esfera metropolitana, que dava os seus primeiros passos. Em seu desenvolvimento foram empregadas metodologias e técnicas avançadas para a época, como o uso de modelos e simulações informatizadas, aportadas principalmente pela equipe alemã.

Foi um plano ambicioso, extenso, e de escopo amplo – tanto no que diz respeito ao seu âmbito territorial quanto à diversidade dos temas abordados. O PDM se propôs a estudar e a definir diretrizes para temas como habitação, educação, saúde, circulação, transportes públicos, industrialização, entre outros. As diretrizes setoriais foram reunidas em vinte e cinco documentos complementares voltados a detalhamentos aspectos específicos, que integrava m plano conjuntamente com três volumes principais. O documento final foi publicado inteiramente em português e alemão.

Os autores do plano defendiam que as propostas para os variados aspectos, se concebidas isoladamente, acabariam gerando problemas em outros setores. Os problemas deveriam ser tratados em seu conjunto, numa perspectiva de desenvolvimento integrado da região. Buscava-se “uma conjugação, se possível livre de conflitos, dos numerosos planejamentos setoriais complementares, no sentido de um aumento equilibrado do poder econômico e dos padrões de vida” (BRASIL, 1973b, vol. I, p. 49).

É um exemplo do *planejamento integrado* que foi dominante no Brasil nas décadas de 1960 e 1970, durante o governo militar. Como foi abordado no subcapítulo 2.2, essa modalidade de planejamento¹⁸ representou uma evolução do planejamento regulatório modernista. Nessa fase o planejamento voltou o seu interesse para territórios mais amplos e complexos (grandes regiões metropolitanas) e também tornou mais complexos os seus métodos e instrumentos. Villaça (1999, p.212) classificou os planos do período como “superplanos”. Segundo ele, nesta fase o planejamento alcançaria um “apogeu tecnocrático”. A quantidade de informações processadas, o emprego de instrumentos informatizados e uma suposta *cientifização* retiravam dos autores a responsabilidade política sobre as decisões técnicas.

Porém, apesar do esforço e da reviravolta metodológica, o *planejamento integrado* surgiu em um contexto de crise do modelo modernista. David Harvey (2008, p. 46) cita um artigo de Douglas Lee, intitulado “*Requiem for large-scale planning models*”, ironicamente publicado em 1973, ano da publicação do PDM. No artigo, o autor criticava “os fúteis esforços dos anos 60 para desenvolver modelos de planejamento de larga escala, abrangentes e integradores (muitos deles especificados com todo rigor que a criação de modelos informatizados podia então permitir) para regiões metropolitanas”.

O modelo de planejamento era fortemente calcado na modelagem espacial. A partir das diretrizes para o crescimento econômico, orientadoras das demais medidas no PDM, elaborou-se um modelo de desenvolvimento espacial que pretendia modelar o território metropolitano definindo o espaço e a medida de cada uma das atividades humanas. Com base em prognósticos populacionais, e considerando o número e o tipo de indústrias que garantiriam o desenvolvimento econômico esperado, o PDM desenhou uma “estrutura espacial ótima”. Definiu o local das moradias para as diferentes classes sociais, suas áreas de lazer, o número e a localização dos empregos, o modo e a estrutura de circulação, entre outros.

Para tanto, utilizou-se de modelos informatizados (*Modelo de Lowry*). Apesar da pretensa isenção e técnica, o método de escolha do modelo espacial adequado incluía a discussão e avaliação “humanos” além de “considerações políticas” (Brasil, 1973b. Sinopse, p. 86). Os técnicos lamentavam que na ocasião ainda não era possível desenvolver um método totalmente informatizado “com cujo auxílio seriam encontradas soluções ótimas para os complexos problemas da distribuição espacial” (Sinopse, p. 84).

Poucos meses após a publicação do PDM, em agosto de 1973 teve início a elaboração do **Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana de Porto Alegre (PLAMET)**, inaugurando o planejamento no campo da circulação e transportes na RMPA. O plano foi elaborado conjuntamente pela

¹⁸ Alguns autores chamam de *planejamento sistêmico* ou *comprehensive planning*.

esfera federal, através da Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT), e pela esfera estadual, através da Fundação Metropolitana de Planejamento (METROPLAN).

O plano baseou-se nas diretrizes do PDM para o setor. A integração entre o planejamento de transporte e o planejamento regional global é um aspecto notável. Em seu documento final, publicado em 1976, situa-se o PLAMET como “a primeira experiência brasileira de Planejamento de transporte urbano a partir de um Planejamento Global preestabelecido” (GEIPOT/METROLAN, 1976, Vol. I, p. 25).

O plano propôs uma reestruturação completa dos serviços de transporte coletivo na RMPA. Definiu propostas de curto prazo (até 1980), recomendações de médio prazo (até 1985) e diretrizes a longo prazo (além de 1985). O diagnóstico da demanda de transportes foi elaborado com base em uma ampla pesquisa por Entrevista Domiciliar (EDOM), e outros levantamentos complementares. As propostas se concentraram em torno da organização de uma rede integrada de transportes, mas também incluíam a complementação da malha viária e aspectos voltados à gestão e o planejamento contínuo dos serviços. Foi nessa fase do planejamento metropolitano que surgiram também as primeiras propostas de traçado de duas rodovias paralelas à BR-116 a oeste e a leste: a Rodovia do Parque (BR 448), e a Rodovia do Progresso (ERS – 010), além da ERS – 118.

Dois projetos foram desenvolvidos no âmbito do PLAMET: o **Estudo do Transporte Coletivo da RMPA – TRANSCOL** e o **Estudo do Trem Suburbano da Região - TRENSURB**. O TRANSCOL preconizava a implantação de um sistema metropolitano de corredores de ônibus, e se inseria entre as propostas de curto prazo. No caso do eixo Norte-Sul da RMPA, eixo de ligação entre os principais polos da região, foi escolhido o modal ferroviário em função da maior demanda, constituindo o projeto TRENSURB. Esse, por sua vez, enquadrou-se entre as recomendações para médio prazo, tendo como horizonte o ano de 1985. As diretrizes para o longo prazo, previam a evolução desse sistema para além de 1985, e consideravam a implantação do III Pólo Petroquímico, a oeste da RMPA, e da cidade industrial planejada (URBIN), a norte, além de outras cidades novas. Todas as propostas do plano baseavam-se firmemente na crença de que o desenvolvimento social, econômico e espacial da RMPA se daria conforme as orientações do PDM.¹⁹

A metodologia empregada na elaboração do PLAMET se assemelhava ao modelo do *planejamento integrado*, devido à grande quantidade de dados e informações levantadas e aos métodos informatizados de modelagem. Porém, sendo um plano setorial, o foco é estritamente no âmbito da circulação e dos transportes. O plano empregou o método tradicional de 4 etapas (*four steps*) da engenharia de transportes.

¹⁹ As propostas do PLAMET estão ilustradas no subcapítulo 5.3.5.

Esse método (que segue sendo amplamente empregado ainda hoje), baseia-se na formulação sequencial de quatro submodelos: Geração de Viagens, Distribuição de Viagens, Divisão Modal e Alocação de Viagens.

Vasconcellos (2012, p. 149) critica as limitações dos métodos tradicionais da engenharia dos transportes, de caráter tecnocrata, que diagnosticam e planejam os fluxos desconsiderando os conflitos de circulação e de apropriação dos espaços da cidade. Segundo ele, esses métodos, baseados no “mito da neutralidade científica [...] reúnem todas as pessoas em uma categoria genérica e enganosa de ‘gente usando ruas’ ignorando todas as diferenças sociais, culturais e econômicas”.

Ainda durante o período da ditadura militar, foi elaborado o **Estudo de Corredores Interurbanos da RMPA (COMET)**, publicado em 1981, novamente através de convênio entre a Metroplan e o GEIPOT. O estudo atualizava as recomendações do PLAMET e do PDM em um recorte específico da região, e se embasava também nas diretrizes do 1º Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Porto Alegre, de 1979. Seu escopo básico visava a definição de Corredores Metropolitanos de transporte coletivo para atendimento dos fluxos entre os municípios de Alvorada, Cachoeirinha, Gravataí, Viamão e o município de Porto Alegre. O COMET tratou dos corredores metropolitanos como prolongamentos dos corredores urbanos que começavam a ser implantados nas avenidas radiais da capital, reforçando a estrutura urbano-metropolitana concêntrica. O Estudo enxergava esta organização em grandes radiais “como instrumento de planejamento e como indutor ‘natural’ da ocupação urbana e regional, o que se constituiu num fator de agravamento do trânsito da Capital, ao serem utilizados os mesmos eixos viários historicamente carregados” (SAVOLDI et al., 2014, p. 267).

Apesar das proposições do PDM, PLAMET, TRANSCOL e COMET, os corredores metropolitanos ligando os municípios vizinhos ao centro da capital nunca chegaram a ser implantados, sendo interrompidos antes de alcançar os limites territoriais de Porto Alegre²⁰. A última iniciativa estruturadora no âmbito dos transportes durante o período militar foi a constituição da Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S/A (TRENSURB), em 1980, e a implantação da sua Linha 1, em 1985.

A inauguração da Linha 1 do TRENSURB coincidiu com o final da ditadura militar e início da abertura democrática. O período que vai desde a elaboração do PDM até 1985 constitui-se numa primeira fase do planejamento em escala metropolitana na RMPA. Foi um período virtuoso do ponto de vista da quantidade de planos e projetos elaborados e do fortalecimento institucional. Nessa fase foram criados importantes órgãos de planejamento metropolitano, alguns dos quais ainda atuantes. Em nenhum outro período

²⁰ O Corredor da Av. Baltazar de Oliveira Garcia, um dos últimos implantados na capital, chega exatamente até a ponte que representa o limite entre Porto Alegre e Alvorada.

planejou-se tanto e gerou-se tanta informação acerca do território e da mobilidade. “Houve também fontes de financiamento setoriais relativamente estáveis e alocadas numa escala metropolitana, principalmente ligadas a setores como habitação, saneamento básico e transporte” (KLINK, 2009, p. 419). Como relembra Ermínia Maricato:

Os metrô de São Paulo e Rio de Janeiro, por exemplo, tiveram origem nesse período. O Planejamento Urbano ganhou muito prestígio e os Planos Diretores se multiplicaram, fomentados por incentivos do governo federal, assim como se multiplicaram estudos sobre a rede urbana brasileira e sobre a necessidade do papel forte do governo federal na orientação do processo de urbanização. (2011, p. 11).

Porém, a forma centralizadora e autoritária do governo militar de instituir e gerir as RMs foi alvo de muitas críticas, assim como o planejamento praticado nesse período, de viés tecnocrata. Esse planejamento baseava-se no otimismo que o crescimento econômico e a industrialização resolveriam os problemas do país, e que o estado era capaz de planejar suas ações e de controlar os rumos do desenvolvimento. Além disso, era nulo o espaço para a participação popular e para o contraditório.

Com relação ao campo de interesse da presente pesquisa – a relação entre a mobilidade e a realidade social – o planejamento desse período foi marcado por forte omissão frente aos conflitos que cresciam de dimensão. Como aponta Maricato (2001) os grandes bolsões de pobreza e informalidade que se formavam nas periferias metropolitanas não eram considerados nem mesmo nos mapas oficiais. No período que se seguiu, com a transição para a democracia, as propostas apareceriam em grande parte como reação à esse modelo.

3.2.2. Período 02 – Abertura democrática (1985 – 2002)

No contexto da reabertura democrática, em meados da década de 1980, o país passou por transformações e por uma ruptura com o modelo autoritário e centralizador anterior. Essa ruptura teve impacto na forma de abordar politicamente as regiões metropolitanas, o planejamento territorial e até na forma de organizar os serviços de transporte e de mobilidade urbana.

O ambiente da Constituinte foi marcado pelo ideal de descentralização e da autonomia municipal, que acabou consolidado no texto constitucional. A Constituição Federal de 1988 “seguiu orientação democrática e descentralizadora – afirmando a autonomia municipal, especialmente em relação ao desenvolvimento urbano – como resposta para o descontentamento que gerou a forma autoritária de impor as RM, adotadas pelo regime militar” (MARICATO, 2011, p. 11). O novo pacto federativo estabelecido na Constituição reconheceu os municípios como entes federados com importantes atribuições. Entre elas, promover o “ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da

ocupação do solo urbano” (art. 30, VIII) e “organizar e prestar [...] os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo” (art. 30, V).

Neste novo cenário não havia espaço para a discussão sobre as regiões metropolitanas. Como conclui Maricato (2011, p. 16), “a pesada herança centralizadora que impactava negativamente o debate” fez com que não se desse maior atenção às metrópoles no texto constitucional. A Carta Magna relegou aos estados (e não mais à União) o papel de instituir as RMs, mas esvaziou o seu sentido, uma vez que o município tinha autonomia para planejar e gerir as políticas territoriais. Os órgãos de planejamento metropolitano que não foram extintos tiveram suas atribuições fortemente diminuídas. A Constituição definiu que as regiões deveriam ser estabelecidas para a execução das “funções públicas de interesse comum”, ou seja, somente as funções que não pudessem ser resolvidas no âmbito municipal. Sai de cena qualquer abordagem estratégica das RMs dentro de um planejamento nacional ou regional orientado ao desenvolvimento, seja ele econômico ou social.

A própria noção de *planejamento* e o seu papel no processo de organização da ação do Estado sobre o território e o desenvolvimento também enfrentou naquele momento uma forte crise – uma crise de escala internacional. O planejamento urbano modernista vigorou relativamente hegemônico durante grande parte do século XX, e principalmente no período do pós-guerra, quando foi extremamente instrumental na reconstrução das europeias. No entanto, em meados dos anos 70, a crise do sistema capitalista, desencadeada pela crise do petróleo em 1973 colocou em cheque o modo de planejamento que vinha sendo empregado em países como o Reino Unido a França e a Alemanha, ao fragilizar os alicerces econômicos que por décadas o haviam sustentado (SOUZA, 2008, p. 30).

Neste momento o planejamento passa a ser bastante questionado, quer pela esquerda, quer pela direita. Como recorda Souza (2008, p. 26-31), apareceram críticas de viés marxista com a “denúncia do planejamento como um instrumento a serviço *do status quo* capitalista”. Por outro lado, a crise do capitalismo coincidiu a emergência de governos influenciada pelo ideário neoliberal em países centrais. O planejamento das décadas anteriores começa “a ceder terreno em favor de formas mais ‘mercadófilas’ de planejamento, mais próximas da lógica da gestão (e dos interesses imediatos do capital privado)”, fenômeno que se aceleraria ao longo da década seguinte²¹.

No Brasil, a crise do planejamento coincidiu com uma sequência de crises econômicas que sucederam a reabertura democrática e com uma série de governos de orientação neoliberal durante as décadas de 80 e

²¹ Esse processo é narrado com maior profundidade no subcapítulo 2.2..

90. Foram décadas “marcadas pela desregulamentação das políticas públicas e pelo recuo nos investimentos públicos” (MARICATO, 2011, p. 11) que passaram a ser chamadas pela crítica de *décadas perdidas*.

Segundo Maricato (2011, p. 9-13), nesse período “os investimentos em obras de habitação e saneamento, bem como em obras de infraestrutura urbana, tiveram uma queda abrupta em razão da crise fiscal. As políticas públicas de transporte, saneamento e habitação seguiram um rumo errático”. A desregulamentação, o desemprego, o abandono de políticas sociais (como o transporte coletivo) e as privatizações de serviços públicos tiveram forte impacto sobre as cidades. No campo da mobilidade urbana, a Empresa Brasileira de Transportes Urbanos (EBTU), responsável por parte significativa dos planos, projetos e obras realizados nas décadas anteriores, foi extinta em 1991, esvaziando as ações federais sobre o assunto.

Na Região Metropolitana de Porto Alegre esse contexto foi marcado por um vazio no planejamento da mobilidade e dos transportes desde a inauguração do TRENURB, em 1985. A METROPLAN não foi extinta, mas teve atribuições revistas e parcialmente esvaziadas. A experiência do planejamento da mobilidade em escala metropolitana seria retomada somente com a elaboração o Projeto Linha Rápida, entre 1996 e 2002.

O Projeto de Renovação Operacional do Transporte Coletivo por Ônibus dos Corredores Norte e Nordeste da Região Metropolitana de Porto Alegre (Projeto Linha Rápida), foi coordenado pela METROPLAN e financiado pelo BNDES. Contou com a participação das prefeituras municipais e empresas operadoras dos municípios na área de abrangência do Projeto. A área de influência do projeto era formada pelos municípios de Porto Alegre, Alvorada, Cachoeirinha e Gravataí, no eixo Nordeste, e de Canoas, Nova Santa Rita, Esteio, Sapucaia, São Leopoldo e Novo Hamburgo, no eixo Norte.

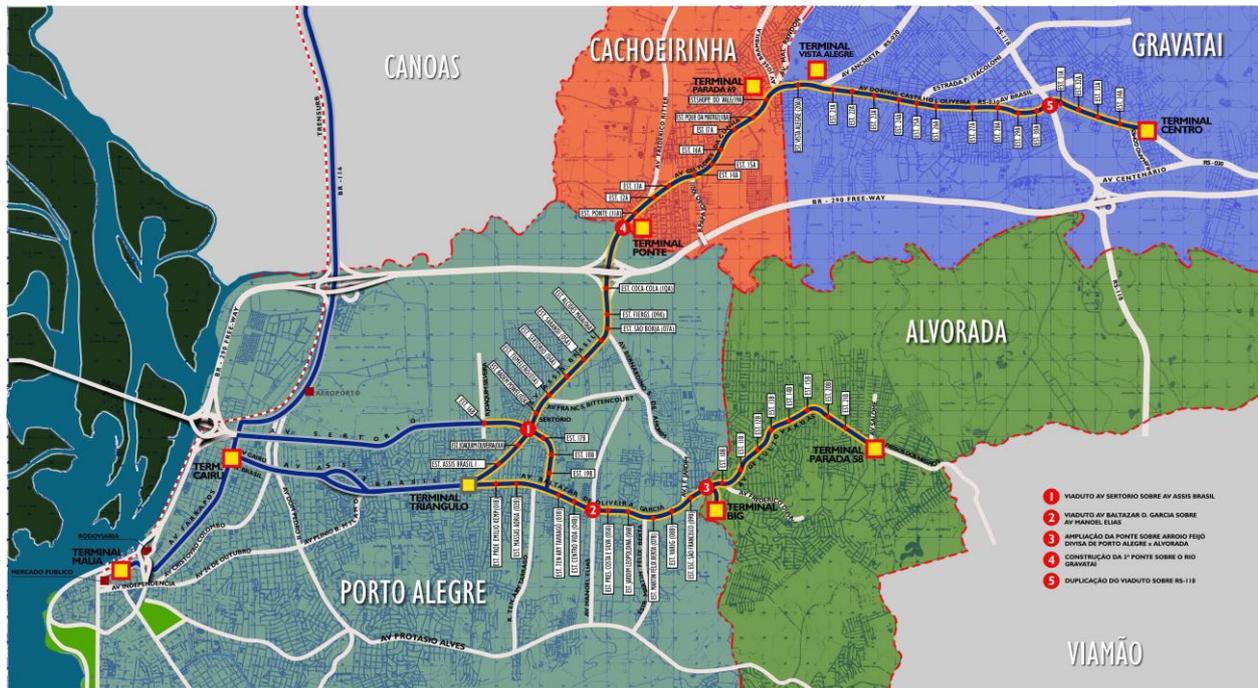
O projeto previa implantação de corredores metropolitanos exclusivos para o transporte coletivo – em moldes semelhantes às propostas do PLAMET, TRANSCOL e COMET – nos municípios situados no eixo nordeste da capital (Figura 5). Em relação ao eixo norte, previa redução do número de linhas e maior integração entre os serviços de ônibus e o TRENURB. De forma geral, buscava racionalizar a rede de transporte coletivo e promover a integração física, operacional e tarifária dos serviços incluindo a implantação de bilhetagem eletrônica.

Formalmente, o projeto empregou os mesmos métodos tradicionais da engenharia de transportes adotados nos planos e estudos anteriores. Porém, apresenta-se como um projeto (e não como um plano), e reúne propostas mais fragmentadas e voltadas para um prazo mais imediato, o que são características do período de sua elaboração. Conforme Souza (2008, p. 45) nas últimas décadas do século XX a noção de gestão urbana ou gestão territorial, mais voltada para o presente, passou a ocupar o espaço do planejamento ambicioso e de longo prazo, largamente desacreditado.

Somente parte do projeto foi implantada, devido a dificuldades financeiras e técnicas. Assim como no caso das experiências anteriores, os investimentos acabaram se concentrando na capital – com a

construção do Terminal Triângulo e do corredor de ônibus na Av. Baltazar de Oliveira Garcia. Mais uma vez os corredores intermunicipais acabaram preteridos.

Figura 5: Projeto Linha Rápida



Fonte: Figura 4.32 do Vol. III do PITMurb (RIO GRANDE DO SUL, 2009, p. 62)

3.2.3. Período 03 – Os Governos petistas (2003 – 2016)

A chegada do século XXI trouxe uma nova guinada no planejamento e na orientação do Estado quanto às políticas territoriais no Brasil. Um marco neste sentido foi a publicação do Estatuto da Cidade, em julho de 2001. O Estatuto regulamentou os artigos que tratavam da Política Urbana na Constituição Federal, e trouxe uma séria de instrumentos urbanísticos para a promoção da função social da cidade e da propriedade. Reiterou a obrigatoriedade da elaboração de Planos Diretores para cidades com mais de vinte mil habitantes, estabelecendo o prazo de 5 anos para sua elaboração. Definiu conteúdos mínimos dos planos e estendeu a obrigatoriedade para outros municípios. Com isso, o novo diploma trouxe um forte impulso para a retomada do planejamento e da política urbana. Além disso, estabeleceu que os municípios com mais de quinhentos mil habitantes deveriam elaborar um Plano de Transporte Urbano Integrado, compatível com o plano diretor, fomentando a retomada do planejamento da mobilidade e do transporte.

Esse resgate do papel do planejamento e do debate sobre as questões urbanas no país ganhou novo impulso com a vitória do Partido dos Trabalhadores, nas eleições presidenciais de 2002, encerrando uma sequência de governos de orientação neoliberal. Ao tomar posse, em 2003, o novo governo criou o Ministério das Cidades, com a missão de “melhorar as cidades, tornando-as mais humanas, social e economicamente

justas e ambientalmente sustentáveis, por meio de gestão democrática e integração das políticas públicas de planejamento urbano, habitação, saneamento, mobilidade urbana, acessibilidade e trânsito de forma articulada com os entes federados e a sociedade.” (Ministério das Cidades, 2015).

Logo nos primeiros anos o Ministério impulsionou debates em torno da criação de políticas nacionais de habitação, mobilidade e saneamento, além da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, que integraria as ações setoriais. Algumas dessas políticas foram consolidadas e aprovadas em forma de lei federal, desencadeando ações em todo o país. No âmbito da mobilidade e do transporte público foi criada a Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana (SEMOB), que concentrou as ações do setor.

Dessa forma, o Governo Federal passou a resgatar o papel do Estado na indução do desenvolvimento e a responsabilidade pela construção de políticas voltadas para os problemas urbanos, após duas *décadas perdidas*. Além da retomada do papel estatal e do planejamento, o novo ministério impulsionou uma visão de democracia, participação e inclusão nas políticas urbanas, ao contrário daquela vigente durante o período do governo militar.

Foi em meio a esse contexto que o planejamento da mobilidade em escala metropolitana foi retomado na RMPA, através da elaboração do **Plano Integrado de Transporte e Mobilidade Urbana (PITMUrb)**. O histórico do plano é ilustrativo do processo pelo qual passava o planejamento e a gestão no período. Desde a Constituição de 1988 o planejamento e a gestão de transporte na RMPA vinham sendo conduzidos de maneira segmentada, pelas três esferas de governo (municipal, estadual e federal), atendendo necessidades específicas de cada sistema. Nos primeiros anos do novo século, em dado momento percebeu-se que instituições de três esferas desenvolviam, simultaneamente, projetos de transporte conflitantes para a mesma região. Estes atores, que até então atuavam de forma isolada, decidiram unir esforços para o planejamento de um Sistema Integrado de Transporte (SIT) para a RMPA, superando a fragmentação da gestão.

A partir disso, as três esferas de governo, representadas pela TRENURB (união), a METROPLAN (Estado do RS), e a Empresa Pública de Transporte e Circulação - EPTC (Município de Porto Alegre), assinaram de um Protocolo para Integração Institucional, em novembro de 2003, e um Convênio de Cooperação Técnica e Apoio Recíproco, em janeiro de 2004. Esses documentos previam a elaboração conjunta do PITMUrb. O plano foi elaborado entre os anos de 2003 e 2009, buscando construir “soluções institucionais, funcionais e de financiamento destinadas a assegurar a efetiva integração do sistema de transporte da RMPA” (RIO GRANDE DO SUL, 2009, Rel. Síntese, p. 14).

O plano definiu uma Rede Estrutural Multimodal Integrada, concebeu o modelo físico-operacional, tecnológico e tarifário do sistema, e apresentou propostas e caminhos institucionais para integração do planejamento e gestão do transporte em escala metropolitana. Também foi proposta a criação de um

consórcio metropolitano de transporte urbano. Entre as principais finalidades deste consórcio público estariam o planejamento, o gerenciamento e o controle dos serviços de transporte; a busca de recursos externos ao sistema; e a contribuição para a universalização do acesso ao transporte público. As propostas forçaram-se no âmbito do transporte público coletivo, desconsiderando questões como o transporte individual, transporte de carga e os modais não motorizados.

Pode-se afirmar que o conceito central no PITMUrb é a **integração**, o que é coerente com a história do plano. Integração entre os órgãos gestores do transporte na RMPA, integração física e operacional entre os modais, integração tarifária etc. Esperava-se que a integração tornaria o sistema mais racional e eficiente. O plano propôs, finalmente, uma série de obras de infraestrutura para viabilizar a implantação da Rede Multimodal Integrada: corredores metropolitanos de ônibus de alta capacidade, estações de integração e uma linha circular de metrô que cobriria boa parte do território urbano de Porto Alegre. Previu também um plano de investimentos para viabilizar a execução das obras e demais ações.²²

Durante o período de elaboração do PITMUrb, na primeira década do século XX, o Brasil passou por um ciclo de crescimento econômico que possibilitou a retomada de investimentos em campos como a infraestrutura, a mobilidade e o transporte. A partir dos anúncios de que o Brasil sediaria a Copa do Mundo de futebol de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016 – feitos respectivamente em 2007 e 2009 – o Ministério das Cidades passou a criar programas de investimentos no setor.

Em 2010 foi criado o Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana (PRÓ-TRANSPORTE), para promover obras de infraestrutura e de qualificação da mobilidade urbana financiadas pelo Fundo de Garantia do Tempo de serviço (FGTS). Em 2011 foi criado o **Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) 2 - Mobilidade Grandes Cidades**, que previa investir R\$ 18 bilhões na implantação de sistemas estruturantes de transporte público nos grandes centros urbanos do país. Em 2013, uma série de manifestações de massa tomaram as ruas do país, demandando qualificação do transporte urbano e criticando o aumento das tarifas de ônibus. Em resposta à essas manifestações o governo federal criou um novo pacote de investimentos - o **Pacto da Mobilidade** – através do qual previa investir outros R\$ 50 bilhões em obras de mobilidade urbana. Além desses programas de maior monta, entre 2010 e 2014 foram criados outros, como o **PAC da Copa** e o **PAC Mobilidade Médias Cidades**, somando um volume de investimentos em obras de mobilidade urbana talvez nunca visto no Brasil. Conforme apontava Francisconi (2013, p. 208) “a gigantesca quantidade de recursos financeiros que a União [destinou] a investimentos setoriais e programas sociais urbanos supera qualquer período histórico, exceto talvez o BNH”.

²² As propostas do PITMUrb estão ilustradas no subcapítulo 5.3.5.

Os programas de investimento priorizaram as grandes cidades e as regiões metropolitanas a partir de diagnósticos que apontaram serem esses os territórios com maiores demandas e conflitos urbanos e de mobilidade. A onda de investimentos encontrou a RMPA com um plano de mobilidade e transporte recém-concluído. O Estado do RS e a Prefeitura Municipal de Porto Alegre tomaram a iniciativa de cadastrar diversos projetos estruturadores do sistema de transporte baseados nas propostas do PITMUrb. Entre os projetos de maior vulto cadastrados nesses programas situavam-se: a primeira fase do Metrô de Porto Alegre (R\$ 4,84 bilhões); quatro corredores de BRTs²³ em vias troncais da capital (R\$ 667 milhões); e um conjunto de mais de 115 km de corredores metropolitanos de transporte que pretendem integrar onze municípios da região (R\$ 524 milhões); totalizando um investimento superior a 6 bilhões de reais.

As propostas foram apresentadas de forma independente, remetendo a uma futura integração – quando a Rede Estrutural Multimodal Integrada estivesse plenamente implantada. Os projetos eram *partes isoladas* do PITMUrb e concentram-se na implantação de infraestrutura, omitindo aspectos institucionais, tarifários e de gestão previstos no plano e necessários para o seu funcionamento pleno. Como foi tratado no subcapítulo 2.2., a chegada da crise financeira global de 2008 em um momento de crescimento econômico no Brasil, marcou uma mudança no rumo das políticas do Governo Federal. No Ministério das Cidades, as políticas estruturais e de longo prazo que marcaram os anos iniciais do foram substituídas por programas de investimentos que combinavam a qualificação da mobilidade urbana com outras metas imediatas, como a geração de empregos e o aquecimento da economia. Com isso, a urgência na destinação de grandes volumes de recursos atropelou, em muitos casos as políticas e as propostas construídas nos planos.

Outro capítulo fundamental na história do planejamento da mobilidade nesse período foi marcado pela aprovação da Lei Federal 12.587, que instituiu a Política Nacional da Mobilidade Urbana, em 2012. A lei definiu os objetivos, princípios e diretrizes da política nacional e tornou obrigatória a elaboração de Planos de Mobilidade para todos os municípios com mais de 20 mil habitantes ou integrantes de regiões metropolitanas, entre outros. A política visava, entre outras coisas a promoção da inclusão e da equidade social, e defendia a priorização dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado.

Se no setor da mobilidade e dos transportes houve avanços notáveis no período, o âmbito da gestão e do planejamento das regiões metropolitanas – relativamente abandonado desde a Constituição de 1988 –

²³ BRT (*Bus Rapid Transit*) é um sistema de ônibus de alta capacidade. Utiliza corredores exclusivos outras características dos sistemas de transporte sobre trilhos, atingindo grande desempenho com custo relativamente baixo. Visa combinar a capacidade de sistemas sobre trilhos com a flexibilidade, custo e simplicidade dos sistemas de ônibus.

também voltou à pauta com a publicação do Estatuto da Metrópole,²⁴ em 2015. O novo diploma resgatou o debate sobre a questão metropolitana, ocupando uma espécie de *vazio legal* e institucional ao qual estava relegada, e preenchendo uma importante lacuna na legislação brasileira.

O Estatuto estabeleceu diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum (FPIC) em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas. Definiu conceitos e regras mais claras para a instituição das RMs e AUs, e tornou obrigatória a criação de instâncias executiva, deliberativa e técnicas para a gestão (ou *governança interfederativa*) dessas unidades territoriais. Também tornou obrigatória a elaboração de Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) para todas as regiões e aglomerações instituídas, retomando instrumentos e vocabulário da época da ditadura militar.²⁵ Segundo a lei, o PDUI seria o “instrumento que estabelece, com base em processo permanente de planejamento, as diretrizes para o desenvolvimento urbano da região metropolitana ou da aglomeração urbana” (art. 2º). Com isto, o Estatuto propôs um resgate do papel do planejamento, do desenvolvimento e da gestão desses territórios complexos, superando a simples execução das FPICs como previa a Constituição.

No entanto, no início de 2015 uma nova crise econômica, acompanhada de uma grave crise política, interrompeu o ciclo de crescimento, investimentos e fortalecimento institucional que marcou as administrações consecutivas do Partido dos Trabalhadores no Governo Federal. A crise culminou em um golpe parlamentar que depôs a Presidente Dilma Rousseff, reeleita no final de 2014. Com isso, a maior parte dos projetos cadastrados nos programas de investimento do Ministério das Cidades direcionados à RMPA com base no PITMUrb não chegaram a ser executados e foram abandonados. Da mesma forma, grande parte dos planos de mobilidade e dos planos metropolitanos previstos pela Lei 12.587, de 2012 e pelo Estatuto da Metrópole, tampouco foram elaborados. O ciclo dos governos petistas foi interrompido, e as crises econômica, institucional e política seguem se agravando, tornando difícil qualquer exercício de previsão dos rumos futuros da política urbana e setorial.

No próximo item procura-se sintetizar o processo do planejamento da mobilidade na RMPA apresentado neste capítulo, a partir da articulação dos planos com os contextos culturais nos quais foram elaborados.

²⁴ Lei n. 13.089, de 12 de janeiro de 2015.

²⁵ A Lei Complementar n° 14 de 1973 definia que os Conselhos Deliberativos das regiões metropolitanas deveriam promover a elaboração de Planos de Desenvolvimento Integrado da região e a programação dos serviços comuns (art. 3º).

3.3. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS PLANOS PARA DEFINIÇÃO DO *CORPUS* DA PESQUISA

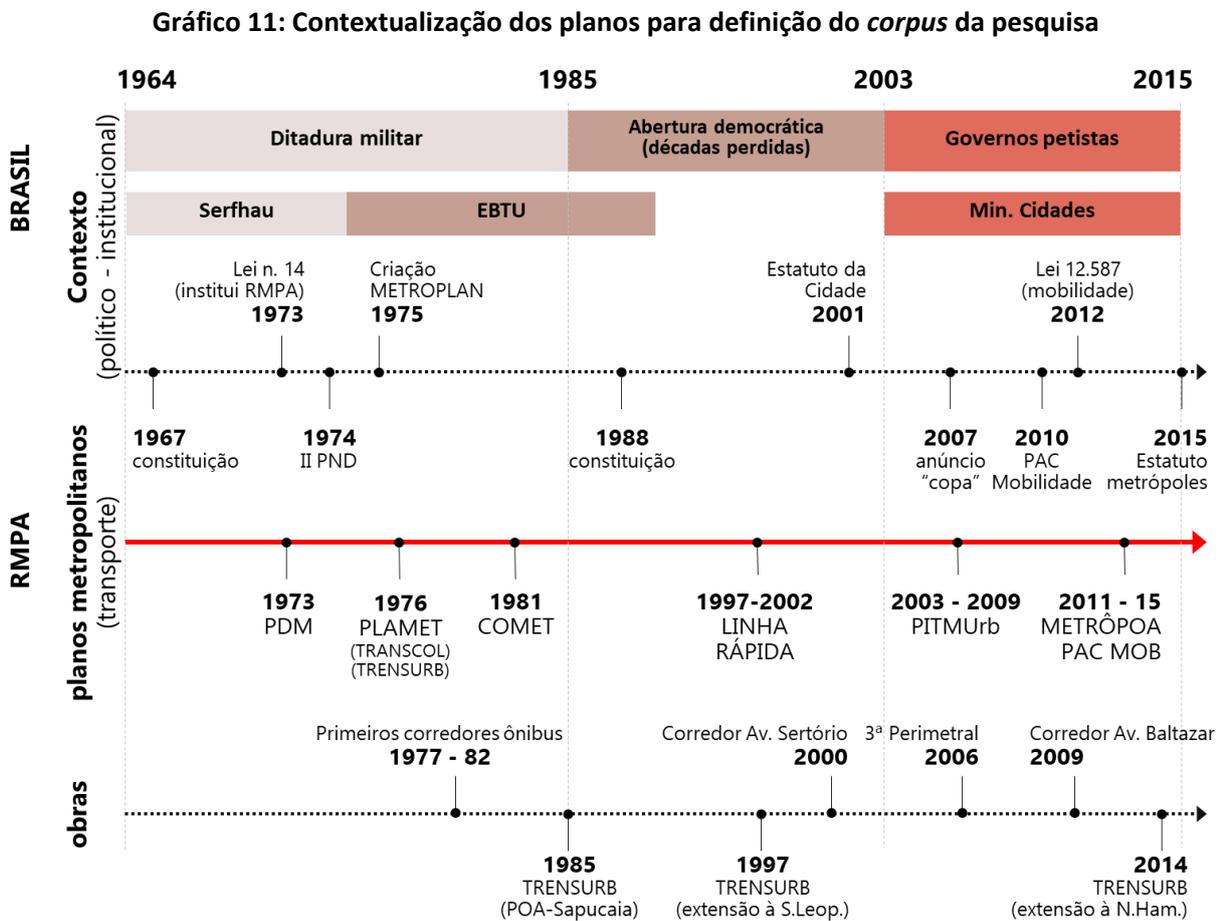
Repassamos acima o processo de planejamento da mobilidade na RMPA desde a elaboração do PDM, em 1973, até os projetos mais recentes, cobrindo um período de pouco mais de 40 anos. O primeiro plano de escala metropolitana realmente focado na mobilidade urbana foi o PLAMET, publicado em 1976. Os projetos mais recentes foram aqueles cadastrados no programa Pacto da Mobilidade, em 2015, que tinham por base as propostas do PITMUrb, de 2009.

Esse processo foi dividido em 3 fases: (1) o período da ditadura militar, que se estende até o ano de 1985; (2) o período dos primeiros governos civis e democráticos, de orientação neoliberal, que se estende até o final de 2002; e (3) o período das administrações petistas frente ao governo federal, entre 2003 e 2016. Durante o primeiro período se deu um ciclo de crescimento da economia chamado *milagre econômico*, que permitiu a realização de investimentos em infraestrutura. O período seguinte (*décadas perdidas*) foi marcado por uma longa recessão e pelo enfraquecimento do papel estatal nas políticas urbanas e retração dos investimentos públicos. Após 2003 inicia-se um novo ciclo de crescimento de caráter *neodesenvolvimentista*, marcado pela “constituição de uma ampla política de proteção social e pela retomada do papel planejador e regulador do Estado” (FEDOZZI; SOARES; MAMMARELLA, 2015 p. 21) e por “*políticas keynesianas liberais* como PAC, Minha Casa Minha Vida” (RIBEIRO, 2013, p. 48).

A abordagem das regiões metropolitanas também se alterou bastante desde 1973. Consideradas estratégicas e ocupando um espaço central na política urbana durante a ditadura, elas passaram para um segundo plano após a transição para a democracia, quando o novo pacto federativo fortaleceu a autonomia municipal. O debate só iniciou um resgate a partir de 2015, com a publicação do Estatuto da MetrÓpole. O papel ocupado pelo planejamento acompanha essa oscilação de forma semelhante. Foi muito empregado e valorizado durante a ditadura militar, mas passou por uma crise durante as duas últimas décadas do século XX. A partir da publicação do Estatuto da Cidade, em 2001, e da criação do Ministério das Cidades, em 2003, inicia-se um novo ciclo. Durante os últimos 15 anos produziram-se muitos planos diretores e planos setoriais, além de legislação voltada à definição de políticas territoriais de longo prazo e todo um novo instrumental, baseado no reconhecimento da função social da cidade.

Esses contextos refletiram na quantidade e nas características dos planos e projetos de mobilidade elaborados para a RMPA. Entre 1973 e 1981 a produção foi intensa. Foram desenvolvidos o PDM, o PLAMET, o TRANSCOL, o TRENSURB, e o COMET. Os esforços resultaram na implantação de corredores de ônibus nas principais avenidas troncais de Porto Alegre e do TRENSURB, ligando o centro da capital à Sapucaia do Sul (num primeiro momento). Entre a redemocratização e a virada do século há um período de abandono do planejamento, interrompido somente pela elaboração do Projeto Linha Rápida, entre 1997 e 2002. Em 2003 inicia-se a elaboração do PITMUrb, e a partir dele, de uma série de projetos específicos, cadastrados nos programas de investimento em mobilidade promovidos pelo Governo Federal.

O Gráfico 11 a seguir apresenta o histórico da elaboração dos planos com relação aos contextos dos diferentes períodos.



Fonte: elaboração própria – o autor.

Independentemente de sua repercussão prática em termos da organização dos sistemas de transporte, da implantação de infraestrutura ou da criação de instituições capazes de fazer a gestão da mobilidade em escala metropolitana, é notável a quantidade de planos e projetos elaborados no período estudado. Esse conjunto de planos e projetos de mobilidade ou de transportes em escala metropolitana (ver Tabela 10), constitui o ponto de partida para a definição do *corpus* da presente pesquisa.

Tabela 10: Planos e projetos metropolitanos de mobilidade elaborados entre 1976 e 2016 na RMPA

PLANO/ PROJETO	ANO PUBLICAÇÃO	CONTEXTO POLÍTICO	CARACTERÍSTICAS	BASEADO EM	MUNICÍPIOS
PLAMET	1976	ditadura militar	PLANO GERAL de transportes	PDM (1973)	14
TRANSCOL	1976	ditadura militar	Projeto de corredores - detalha propostas do PLAMET	PLAMET (1976)	14
TRENSURB	1976	ditadura militar	Projeto ferroviário - detalha propostas do PLAMET	PLAMET (1976)	6
COMET	1981	ditadura militar	Projeto de corredores - detalha propostas do PLAMET	PLAMET e TRANSCOL (1976) e 1º PDDU (P.A., 1979)	5
Projeto Linha Rápida	2002	Governo FHC	Projeto de corredores metropolitanos e qualificação do sistema	(resgata parcialmente os estudos anteriores)	10
PITMUrb	2009	governos petistas	PLANO GERAL de transportes	Proposta nova	13
PAC MetrôPoa e BRTs (POA)	2011	governos petistas	Projeto de infraestrutura - detalhamento de propostas do PITMUrb	PITMUrb (2009)	1 (POA, mas de impacto na RMPA)
PAC Mobilidade Grandes Cidades	2011	governos petistas	Projeto de infraestrutura - detalhamento de propostas do PITMUrb	PITMUrb (2009)	9
PAC – PACTO DA MOBILIDADE	2015	governos petistas	Projeto de infraestrutura - detalhamento de propostas do PITMUrb	PITMUrb (2009)	6

Fonte: elaboração própria – o autor.

A tabela mostra que houve dois planos gerais marcando dois períodos bem destacados (ditadura e governos petistas), dos quais decorrem uma série de estudos e projetos nos anos seguintes. O projeto Linha Rápida, embora retome propostas do PLAMET, aparece como uma experiência relativamente isolada entre esses dois períodos. O capítulo a seguir apresenta os procedimentos metodológicos para a análise dos planos.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No presente capítulo apresentam-se os procedimentos metodológicos estabelecidos para a análise dos planos, e o processo percorrido para a definição dos mesmos. Inicialmente demonstra-se como e com que critérios foi delimitado o *corpus* da pesquisa. Em seguida ilustra-se os passos que conduziram à formulação do método de análise. Finalmente, apresenta-se o método em detalhe.

4.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E RECORTE DO OBJETO

A presente pesquisa tem como objetivo analisar a abordagem da desigualdade social e sua relação com a mobilidade no planejamento da mobilidade urbana na RMPA. Pretende-se identificar em que medida os planos e projetos de mobilidade em escala metropolitana elaborados nos últimos 40 anos consideraram a desigualdade marcante da sociedade e sua relação com a mobilidade urbana em suas análises, e se propuseram ações buscando reverter ou minimizar esta situação. Além disto, pretende-se identificar eventuais transformações na abordagem desses fenômenos pelo planejamento da mobilidade ao longo deste período.

O enfoque da análise não se voltou para o *processo* de planejamento – os métodos, as discussões, os conflitos – nem para os *resultados* do planejamento, em termos de obras ou ações realmente levadas a cabo. Centrou-se nos planos publicados, enquanto documentos que resumiram e plasmaram leituras da realidade técnica e social em determinados momentos, e apresentaram propostas de ações e intervenções voltadas para aquelas realidades. A opção se deu porque os planos, independentemente de sua aplicabilidade futura ou do processo que os gerou, refletem o modo de pensar e de abordar o problema conceitualmente de cada período ou contexto. No caso do objeto específico da dissertação – planos de mobilidade e/ou transportes elaborados pelos órgãos oficiais de planejamento do Estado – os planos refletem a abordagem e a postura *oficial* do Estado frente aos problemas urbanos, ou aos problemas de mobilidade nas diferentes épocas.

O recorte espacial da pesquisa é a Região Metropolitana de Porto Alegre, e a delimitação temporal cobre um período que parte da primeira experiência de planejamento metropolitano na RMPA – a

elaboração do PDM, em 1973 – e vai até os projetos estruturantes de mobilidade mais recentes, que foram cadastrados oficialmente em programas do governo federal no ano de início da pesquisa, em 2015.

A primeira etapa da pesquisa consistiu no levantamento e seleção dos planos e projetos elaborados neste período que poderiam ser analisados. Nesta etapa inicial foram reunidos, além de trabalhos intitulados como *planos*, alguns estudos e projetos estruturadores da mobilidade de escala metropolitana. Esta opção se deu porque a terminologia, os conceitos e os instrumentos do planejamento variaram bastante nos diferentes períodos históricos e contextos culturais.

Foram estabelecidos quatro critérios para a seleção inicial dos trabalhos a serem analisado. São eles: (1) o foco no campo da mobilidade urbana ou em campos correlatos, como o da circulação e dos transportes públicos²⁶; (2) a escala metropolitana ou supramunicipal com impacto metropolitano; (3) a noção de que se tratavam de trabalhos técnicos orientados à organizar a ação do estado neste campo – o que os aproxima do conceito de *planejamento* no entendimento presente pesquisa, conforme esclarecido no capítulo 2; e (4) a autoria de órgãos oficiais de planejamento do Estado, e desejavelmente do órgão de planejamento metropolitano da RMPA, a METROPLAN.

Como explica o capítulo 3 da presente dissertação, o primeiro levantamento de planos e projetos para a análise considerou as principais experiências realizadas entre 1973 e 2015, segundo os critérios estabelecidos para a pesquisa. Essa primeira ficou organizada conforme o Quadro 2:

Quadro 2: Planos e projetos estruturantes da mobilidade na RMPA.

• Plano Diretor de Transportes Urbanos da RMPA – PLAMET	(1976)
• Estudo do Transporte Coletivo da RMPA – TRANSCOL	(1976)
• Estudo do Trem Suburbano da RMPA – TRENSURB	(1976)
• Estudo de Corredores Interurbanos da RMPA – COMET	(1981)
• Projeto Linha Rápida	(2002)
• Plano Integrado de Transporte e Mobilidade Urbana da RMPA – PITMurb	(2009)
• Projeto PAC MetrôPoa e BRTs (POA)	(2011)
• Projetos PAC Mobilidade Grandes Cidades da RMPA	(2011)
• Projetos PAC – PACTO DA MOBILIDADE da RMPA	(2015)

²⁶ Apesar do uso do termo *mobilidade urbana*, um conceito amplo, privilegiaram-se aqui estudos centrados no deslocamento de pessoas, mais relacionados com os objetivos da pesquisa, em detrimento de estudos voltados à organização do transporte de carga, por exemplo.

Uma vez definida a lista inicial, o passo seguinte consistiu em uma aproximação aos documentos buscando identificar suas características e a sua adequação aos objetivos da pesquisa. Uma primeira leitura permitiu a classificação dos trabalhos em dois grandes grupos. O primeiro, formado por aqueles que tinham *característica de plano*, ou seja, partiam de amplas análises, se baseavam em pesquisas e levantamento de dados e informações e continham objetivos e propostas mais complexos, extrapolando o âmbito das infraestruturas de transporte. Neste grupo estavam o PLAMET e o PITM Urb. O segundo grupo era formado por trabalhos com *característica de projetos básicos*, voltados a detalhar propostas concebidas no contexto dos planos e a dar subsídio à execução de obras de infraestrutura. Não se tratavam de projetos executivos, mas de detalhamentos iniciais visando orientar a execução de tais projetos. Nesse grupo estavam o TRANSCOL, o TRENSURB e o COMET, (que detalhavam aspectos específicos do PLAMET) e os projetos mais recentes, cadastrados nos programas do PAC (que detalhavam propostas do PITM Urb).

O Projeto Linha Rápida, de 2002, é um caso peculiar que não se enquadra diretamente em nenhum destes dois grupos. Embora pretendesse chegar ao nível de detalhamento que permitisse a elaboração de projetos executivos (e de fato foi indutor de importantes obras viárias, como a duplicação da Av. Baltazar de oliveira Garcia, com corredor de ônibus, e do Terminal Triângulo), o Linha Rápida partia de uma análise sistemática e ampla, incluindo a realização de pesquisas de campo e entrevistas domiciliares. Trazia propostas de reorganização parcial da rede de transporte, de integração entre os sistemas urbanos e metropolitano, entre outros. No entanto, concentrava-se num conjunto de 4 municípios²⁷, enquanto o PLAMET e o PITM Urb abordam respectivamente 14 e 13 municípios.

Além desta classificação inicial, era possível dividir os planos e projetos com relação aos contextos culturais²⁸ em que foram elaborados. Os primeiros quatro trabalhos, publicados entre 1976 e 1981, foram concebidos durante a ditadura militar e espelham a abordagem da época no tocante à organização do território, ao papel das regiões metropolitanas, à mobilidade, aos transportes e à organização social. O Projeto Linha Rápida, por sua vez, foi elaborado em contexto democrático, mas durante governos de orientação neoliberal, ao final das chamadas *décadas perdidas*, marcadas pelo “abandono de políticas sociais, como o transporte coletivo” (MARICATO, 2011, p. 9) e de desvalorização da questão metropolitana. Já o PITM Urb, de 2009, e os projetos posteriores foram elaborados após a criação do Ministério das Cidades

²⁷ Embora considerasse outros 6 municípios do eixo norte, as propostas nesse eixo se limitavam à redução do número de linhas de ônibus e maior integração com o TRENSURB. O foco do projeto era a implantação de corredores e a troncalização do sistema no eixo nordeste (municípios de Porto Alegre, Alvorada, Cachoeirinha e Gravataí).

²⁸ Como já apontou-se na Introdução da dissertação, neste trabalho o termo *contexto cultural* é empregado com o sentido de contexto sócio-econômico-político-tecnológico, conforme proposto pelo geógrafo Harold Carter (1974).

e durante a gestão do Partido dos Trabalhadores no governo federal. Um governo que procurou equilibrar “forças antagônicas – de um lado a acumulação do grande capital e do outro a expansão de políticas sociais de proteção” e que combinou “crescimento econômico com a integração produtiva de amplas parcelas da população, a extensão de políticas de proteção social e a retomada do planejamento governamental” (RIBEIRO, 2015, p. 1). Para o objetivo da dissertação seria interessante estudar planos representativos dos diferentes contextos para verificar se há uma diferença significativa na abordagem das questões sociais.

A análise inicial demonstrou que os planos mais completos e complexos eram mais adequados para os objetivos da pesquisa. Os trabalhos baseados em amplas análises com base nas quais concebiam propostas diversas, eram mais aptos a trazer respostas à questões colocadas do que os estudos e projetos pontuais e orientados à implantação de infraestrutura. Desclassificaram-se, assim, os trabalhos com *característica de projetos básicos*, mais focados no detalhamento de aspectos de infraestrutura.

A decisão sobre o projeto Linha Rápida, de característica intermediária, foi um pouco mais delicada. Pesou, neste caso, as semelhanças entre o PLAMET e o PITMUrb, que eram os dois maiores planos (com “P” maiúsculo) elaborados no período. Ambos possuíam uma estrutura, recorte espacial e escopo semelhante, e procuraram reestruturar completamente o serviço de transporte nas suas épocas. O Linha Rápida era um projeto relativamente mais modesto quanto ao escopo e quanto ao recorte espacial, e tornaria mais difícil a análise comparativa entre os planos.

Assim, estabeleceu-se que o *corpus* do estudo seria composto pelo PLAMET, e pelo PITMUrb. Uma vez definido o *corpus* restava estabelecer com clareza os procedimentos metodológicos para efetuar a análise dos planos. Esta etapa será apresentada no subcapítulo a seguir.

4.2. DEFINIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Uma vez delimitado o *corpus*, buscou-se definir os procedimentos metodológicos adequados para a análise dos planos, e para encontrar respostas para as perguntas colocadas pela pesquisa. A definição dos procedimentos se deu em duas etapas. A primeira etapa correspondeu à revisão bibliográfica, que incluiu leituras de trabalhos sobre metodologia de pesquisa e de dissertações e teses que se propunham desafios semelhantes (análise de planos). A segunda etapa consistiu na construção do método de análise a ser adotado na presente pesquisa. Cada uma das etapas é apresentada em um subcapítulo específico a seguir.

4.2.1. Revisão Bibliográfica

Nesta etapa recorreu-se à bibliografia voltada à metodologia de pesquisa, procurando identificar métodos adequados ao presente caso. A revisão bibliográfica não buscava encontrar um método estanque e pronto, mas referências interessantes para a construção de um método específico.

Há diversas técnicas de pesquisa voltada à análise de textos e documentos, entre elas a análise de conteúdo e a análise de discurso. Conforme Moraes e Galiazzi (2007), ambas são metodologias do domínio da análise textual, que apresentam algumas semelhanças e também diferenças entre si. As diferenças são mais em grau ou intensidade das características de cada técnica do que na sua qualidade. Conforme os autores “as análises textuais se concentram na análise de mensagens, da linguagem, do discurso” (p. 141) e “propõe-se a descrever e interpretar alguns dos sentidos que a leitura de um conjunto de textos pode suscitar” (p. 14).

A análise de conteúdo, segundo Marconi e Lakatos (2009 p. 116-117), “é uma técnica de pesquisa para a descrição objetiva e sistemática do conteúdo dos documentos ou obras” que “visa aos produtos da ação humana, estando voltada para o Estudo das ideias e não das palavras em si”. Os diferentes autores coincidem no estabelecimento de três etapas básicas para a análise dos textos, após a delimitação do *corpus* da pesquisa: (1) a definição de *unidades de análise*; (2) o desenvolvimento de *categorias de análise* usadas para classificar o conteúdo; e (3) a elaboração analítica dos resultados da mensuração. Para Moraes e Galiazzi (2007), a primeira etapa consiste “num processo de desmontagem ou desintegração dos textos, destacando seus elementos constituintes” (p. 18) que culmina na definição das *unidades de análise*. A segunda etapa é voltada à categorização das unidades anteriormente construídas. Trata-se de “um processo de comparação constante entre as unidades definidas no momento inicial da análise, levando a agrupamentos de elementos semelhantes. Conjuntos de elementos de significação próximos constituem as categorias” (p. 22). A terceira etapa consiste na análise, interpretação e comunicação dos resultados.

Schrader (1978, p.88), citando Harder, propõe uma sequência semelhante de etapas, adicionando uma etapa prévia:

- Constatar em que tipos e classes os objetos de mensuração devem ser divididos;
- Fixar as unidades de mensuração;
- Desenvolver esquemas de categorias de conceitos de mensuração para os valores e características, e;
- Elaborar analiticamente os resultados da mensuração.

Após a revisão bibliográfica em torno de técnicas de pesquisa, efetuou-se uma busca por teses e dissertações defendidas no Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da UFRGS que se propunham a analisar planos ou documentos, a fim de identificar se os métodos empregados poderiam ser úteis e adequados ao presente caso. Apesar de tratar-se de um programa de pesquisa voltado ao planejamento urbano e regional, o número de trabalhos dedicados à análise de planos é relativamente (e surpreendentemente) reduzido. Entre eles havia notável diversidade de abordagens metodológicas. Algumas teses e dissertações não apresentaram com clareza os procedimentos metodológicos empregados na análise dos documentos, e empregaram técnicas pouco objetivas. Outras, no entanto, se mostraram referências interessantes.

Um exemplo é a dissertação de mestrado de Carolina Ribeiro de Oliveira, defendida em 2011, cujo método se mostrou particularmente útil. Em sua pesquisa, Oliveira analisou uma série de planos diretores municipais elaborados no Rio Grande do sul nos primeiros anos após a publicação do Estatuto da Cidade. Ela pretendia identificar “como os planos diretores abordaram o espaço rural ou não-urbano” (p. 48).

A pesquisadora elaborou um método para a análise que buscava mensurar a atenção e profundidade da abordagem do rural nos diferentes planos, de modo a poder compará-los entre si. O método guarda muitas semelhanças com a análise de conteúdo, embora a autora não tenha empregado esse termo. Inicialmente ela definiu quatro unidades de análise: (1) a definição de *rural* nos planos; (2) a delimitação das áreas rurais; (3) a existência de diretrizes específicas para o rural; e (4) a criação de instrumentos específicos para as áreas rurais. Com base nessas unidades a pesquisadora estabeleceu quatro perguntas orientadoras. Questionava se os planos definiam o que é rural; se delimitavam áreas rurais; e se estabeleciam diretrizes ou criavam instrumentos específicos para o rural.

Em seguida Oliveira definiu uma escala de avaliação que estabelecia pontuações para os planos, conforme as respostas encontradas para cada pergunta. A escala se organizava da seguinte forma: o plano que não trazia nenhuma definição de rural recebia a pontuação mínima (1 ponto); aquele que apresentasse uma definição genérica do rural, “que pudesse ser aplicada em qualquer outro município” (p. 74) recebia a pontuação intermediária (2 pontos); já o plano que apresentasse uma definição mais precisa e associada às especificidades da realidade local receberia a pontuação máxima (3 pontos). O mesmo critério valia para as demais unidades de análise. Dessa forma, cada plano poderia receber uma pontuação total entre 4 e 12 pontos, demonstrando o nível de profundidade da abordagem do rural. Ao final a pesquisadora classificou os planos em 3 grupos, conforme a pontuação obtida.

O esforço empreendido por Oliveira se assemelha muito com aquele pretendido na presente pesquisa. A pesquisadora escolheu planos como objeto, buscava identificar a profundidade da abordagem de um aspecto específico nesses planos – no caso dela o espaço rural. Alterando-se o aspecto em foco, trata-se do presente caso. Para tanto Oliveira procurou estabelecer um procedimento claro e objetivo, que se mostrou adequado para o desafio proposto.

A partir das informações reunidas através de revisão bibliográfica, seja na bibliografia voltada a técnicas de pesquisa seja na leitura de dissertações e teses, passou-se para a construção de um método específico e adequado para a análise proposta na presente pesquisa. Estes procedimentos são apresentados a seguir.

4.2.2. Definição dos Procedimentos Metodológicos

Baseado na sequência de etapas proposta por Schrader (e apresentada acima), o primeiro passo na definição dos procedimentos metodológicos foi uma aproximação aos planos para reconhecer alguns traços gerais e características comuns ou diversas que guardassem entre si. A aproximação visava identificar de que modo poderiam ser selecionados trechos ou partes dos planos que pudessem configurar *unidades* adequadas para a análise.

Inicialmente buscou-se reconhecer os termos com os quais os planos tratam a segregação socioespacial. Nesta primeira busca raramente foi encontrada menção direta e clara ao fenômeno da segregação. As populações segregadas eram tratadas majoritariamente como *de baixa renda*, ou eventualmente como *populações carentes* (ou o seu oposto: populações *de alta renda* etc.). Verificou-se que, dados os diferentes contextos culturais da elaboração dos planos, seria inadequado definir *a priori* um vocabulário ou palavras-chave que auxiliassem na análise dos mesmos e em sua abordagem do fenômeno da segregação. Esta análise deveria ser mais cuidadosa, considerando os contextos específicos. Neste sentido foram válidas as orientações encontradas na pesquisa bibliográfica sobre a análise de discurso/conteúdo. Os autores lembravam que a técnica estaria voltada para o estudo das ideias e não das palavras em si (MARCONI; LAKATOS, 2009, p. 117), e que além de analisar o conteúdo presente nos textos, também era importante “analisar as características *ausentes*” dos mesmos (RICHARDSON, 1985, p. 175).

Em seguida identificou-se que a base de dados levantada nos planos para dar subsídio às propostas era bastante semelhante em todos os casos. Apesar de pequenas diferenças entre as variáveis levantadas, e na forma de considerá-las, havia um grupo de variáveis que poderia ser considerado *central*, e que se repetia em todos os planos: população residente, renda familiar, frota de veículos, postos de trabalho e matrículas escolares. Com base nestes dados os planos geravam informações que também são comuns a todos os casos como: quantificação dos fluxos, distribuição das viagens no território, divisão modal, divisão das viagens por motivo e divisão das viagens ao longo do dia tipo. Estes dados pareceram bastante úteis aos interesses da pesquisa, mas não pareceram constituir *unidades* adequadas para a análise, pois diziam mais respeito à realidade levantada pelas pesquisas de campo do que à abordagem dos planos em relação à essa realidade.

Finalmente percebeu-se que outra característica comum aos planos era a organização semelhante em capítulos ou volumes, relacionados à organização do processo de planejamento em etapas. Embora os documentos finais dos planos apresentassem estruturas diferentes, eles obedeciam a uma sequência similar, que contava minimamente com as seguintes partes: (1) apresentavam seus objetivos e intenções em uma introdução; (2) levantavam e organizavam dados socioeconômicos e de mobilidade; (3) realizavam um

diagnóstico ou estimativa da demanda atual²⁹; (4) apresentavam a estimativa de demanda em um ou mais horizontes futuros; e (5) concebiam propostas de curto, médio e/ou longo prazos para atender à essa demanda.

Essa organização tem a ver com a metodologia de planejamento de transportes que, grosso modo, foi muito semelhante nos planos estudados. Esses planos adotam o modelo de 4 etapas para o planejamento dos transportes (*four steps*), um método que busca estimar o padrão dos fluxos atual e futuro, a fim de avaliar alternativas de investimento no Sistema de Transportes Públicos e na malha viária, de forma a atender as demandas futuras de forma satisfatória. Para tanto, torna-se necessária a organização de uma base de dados com informações a respeito do sistema (rede viária, sistema de transporte coletivo, frota, etc.), das variáveis socioeconômicas (população, densidade populacional, renda, empregos, escolas, etc.) e estudos ou legislação sobre o uso e ocupação do solo. Com posse desses dados é possível formular modelos matemáticos que permitem prever o comportamento futuro da demanda por transportes. As principais diferenças metodológicas entre os diferentes planos relacionam-se com a evolução da tecnologia, que permitiu a aplicação de processos de modelagem mais complexos e completos no período mais recente.

Essa organização dos planos em *partes*, e a semelhante estrutura geral demonstrou ser um caminho interessante para a definição das *unidades de análise*. Cada uma dessas partes poderia ser recortada dos documentos completos, e analisada individualmente. Além disto, por serem comuns aos diferentes planos, as unidades permitiriam uma análise comparativa. O procedimento estava de acordo com o que Moraes e Galiuzzi (2007, p. 18) preconizam para a etapa. Para eles, a definição das unidades de análise consiste na “desconstrução e unitarização do *corpus* [...] num processo de desmontagem ou desintegração dos textos, destacando seus elementos constituintes.” Trata-se de “colocar o foco nos detalhes e nas partes componentes do texto, um processo de decomposição que toda análise requer”.

Assim, com base na estrutura comum dos planos, foram definidas as seguintes *unidades de análise*:

- Os objetivos;
- Os indicadores e dados socioeconômicos levantados ou organizados;
- O diagnóstico³⁰ da realidade, ou estimativa da demanda atual;
- O prognóstico, ou estimativa da demanda futura; e
- As propostas;

²⁹ Por *atual* entende-se aqui a época de elaboração de cada um dos planos.

³⁰ O termo *diagnóstico* é muito presente na história do planejamento urbano, mas tem sido alvo de críticas, assim como outras analogias do território com o corpo humano e dos planejadores com médicos. Seu emprego nesta dissertação não significa concordância. Reconhece-se apenas seu uso nos planos analisados e a fácil associação com a *parte* dos planos que representa

O passo seguinte foi a definição das *categorias de análise*. A categorização consiste num processo de comparação das unidades, possibilitando o agrupamento de elementos semelhantes. Para Moraes e Galiazzi (2007, p. 23-26) as categorias devem ser “deduzidas das teorias que servem de fundamento para a pesquisa” e “pertinentes no que se refere aos objetivos e ao objeto da análise”. Os autores comparam as categorias à caixas “nas quais as unidades de análise serão colocadas ou organizadas”.

Uma vez que o marco teórico da presente pesquisa trata da relação entre a mobilidade urbana e a segregação socioespacial, e que a mesma busca identificar a profundidade da abordagem do fenômeno da segregação pelo planejamento da mobilidade urbana, foram construídas conceitualmente duas categorias opostas: a categoria dos planos com **enfoque social-abrangente** e a categoria dos planos com **enfoque técnico-setorial** (os critérios para o estabelecimento e caracterização destas categorias é apresentado com profundidade no subcapítulo 2.4).

No caso da categorização aqui proposta, o par de enfoques está voltado especialmente para classificar os planos de mobilidade com relação à dimensão que dão ao enfrentamento da segregação socioespacial. Hipoteticamente haveria planos que consideram esta dimensão com profundidade, e criam estratégias para enfrenta-la, e planos de enfoque estritamente setorial, onde a dimensão social seria omitida em nome de um foco nos aspectos técnicos e tecnológicos dos sistemas de transporte.

As categorias propostas, como construções teóricas, funcionam como polos de referência instrumentais para a análise dos planos. Não funcionam como *caixas* nas quais os planos podem ser agrupados, como propõem Moraes e Galiazzi, mas como categorias extremas e opostas (polarizadas), que permitem a classificação dos planos em termos de *mais próximo* ou *mais distante*. O objetivo é identificar se o planejamento da mobilidade na RMPA evoluiu, ao longo dos 40 anos que cobrem o período estudado, no sentido de se tornar *mais social-abrangente* ou *mais técnico-setorial*, ou ainda se manteve um padrão uniforme no que diz respeito à abordagem da segregação socioespacial.

Definidas as unidades e as categorias restava definir efetivamente os procedimentos para a análise dos planos. Conforme os autores estudados, os procedimentos deveriam ser objetivos e sistemáticos. Segundo Richardson (1985, p. 176-178), objetividade implica basear a análise em um conjunto de normas claras “para minimizar a possibilidade de que os resultados sejam mais um reflexo da subjetividade do pesquisador” de modo que a análise seja “eficaz, rigorosa e precisa”. Para tanto, adotou-se um método análogo ao empregado por Oliveira (2011): o estabelecimento de perguntas orientadoras cujas respostas pudessem ser encontradas nos textos dos planos, e a definição de critérios de pontuação para essas respostas. Desse modo, a partir da pontuação final obtida para cada plano, será possível situá-lo ao longo do espectro situados entre as categorias propostas, conforme o Quadro 3.

Quadro 3. Classificação dos planos entre as categorias.

ENFOQUE TÉCNICO-SETORIAL	CLASSIFICAÇÃO DOS PLANOS											ENFOQUE SOCIAL-ABRANGENTE
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	[pontos]											

Fonte: elaboração própria.

Para tanto, foi formulado um conjunto de perguntas direcionadas a cada uma das cinco unidades de análise, com base no debate teórico que sustenta a dissertação, nas categorias construídas, e no problema de pesquisa. Para cada pergunta foram estabelecidas três possibilidades de respostas, e uma pontuação para cada repostas, que variava entre 0, 1 ou 2 pontos, relativa à abordagem da relação entre a desigualdade social e a mobilidade urbana. Por exemplo, receberia 0 (zero) pontos, o plano que não apresentasse entre os seus objetivos a promoção da inclusão, ou que não reconhecesse o problema da desigualdade ao apresentar as variáveis socioeconômicas. No extremo oposto, receberia 2 (dois) pontos o plano que tivesse a promoção da inclusão como um de seus objetivos centrais ou prioritários, e que reconhecesse o problema da desigualdade ao apresentar as variáveis socioeconômicas reconhecendo-o também como parte do seu escopo. Intermediariamente, o plano que apresentasse entre os seus objetivos a promoção da inclusão, mas como um objetivo secundário, ou que reconhecesse o problema da desigualdade ao apresentar as variáveis socioeconômicas, mas de forma tangencial e não como parte do seu escopo, receberia 1 ponto. Assim, a análise de cada unidade partirá da(s) pergunta(s) colocada(s) e das possibilidades de resposta, com a respectiva pontuação.

Dessa forma, o método permitiria uma análise qualitativa de cada unidade, mas lançando mão de indicadores quantitativos (*os pontos*) para tornar o resultado mais objetivo e palpável. A análise qualitativa se pauta nos questionamentos centrais da pesquisa, e no debate teórico promovido na dissertação, e os indicadores apontam objetivamente o grau de comprometimento dos planos (e de suas *partes*) com a superação da desigualdade social em sua relação com a mobilidade urbana.

A Tabela 11, a seguir, apresenta as perguntas colocadas para cada unidade de análise, as respostas possíveis e a pontuação correspondente.

Tabela 11. Perguntas e respostas colocadas para cada unidade de análise.

Unidade de Análise	Pergunta, respostas e pontuação
1 - Objetivos	O plano coloca entre os seus objetivos a promoção da inclusão, a redução da desigualdade ou da segregação socioespacial?
	– Não..... [0 ptos]
	– Sim, mas como um objetivo secundário..... [1 pto]
	– Sim, como um objetivo central ou prioritário.....[2 ptos]
2 - Variáveis socioeconômicas	Ao apresentar as variáveis socioeconômicas , o plano reconhece o fenômeno da segregação? O reconhece como um problema que forma parte do seu escopo?
	– Não..... [0 ptos]
	– Sim, mas não como parte do seu escopo.....[1 pto]
	– Sim, e como parte do seu escopo.....[2 ptos]
3 - Diagnóstico	Ao apresentar o diagnóstico dos fluxos o plano reconhece e demonstra preocupação com a desigualdade nas formas e condições de deslocamento?
	– Não..... [0 ptos]
	– Sim, mas de forma tangencial ou superficial.....[1 pto]
	– Sim, de forma clara e aprofundada.....[2 ptos]
4 - Prognóstico	Ao estimar cenários futuros o plano prevê realidades menos desiguais que as atuais no que diz respeito à distribuição de renda, localização dos empregos, características dos fluxos etc?
	– Não, as desigualdades se mantêm majoritariamente..... [0 ptos]
	– Algumas desigualdades são diminuídas.....[1 pto]
	– O cenário futuro é nitidamente menos desigual.....[2 ptos]
5 - Propostas	As propostas do plano estão voltadas para a promoção da inclusão socioespacial através da mobilidade?
	– Não..... [0 ptos]
	– Sim, há preocupações com a inclusão, mas de forma secundária.....[1 pto]
	– Sim, a inclusão socioespacial é um aspecto central nas propostas.....[2 ptos]

Fonte: elaboração própria.

Com isso, a partir da análise, cada plano poderia somar entre 0 e 10 pontos no total, como ilustra o a Tabela 12.

Tabela 12. Pontuação para os planos e as unidades de análise.

UNIDADES DE ANÁLISE / PLANOS	PLAMET [pontuação]	PITMURB [pontuação]
1. OBJETIVOS	[0, 1 ou 2]	[0, 1 ou 2]
2. VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS	[0, 1 ou 2]	[0, 1 ou 2]
3. DIAGNÓSTICO	[0, 1 ou 2]	[0, 1 ou 2]
4. PROGNÓSTICO	[0, 1 ou 2]	[0, 1 ou 2]
5. PROPOSTAS	[0, 1 ou 2]	[0, 1 ou 2]
PONTUAÇÃO TOTAL	[de 0 a 10]	[de 0 a 10]

Fonte: elaboração própria

Os critérios de análise precisaram ser adaptados à natureza de cada unidade. Em cada caso, alguns indicadores foram operativos para a análise. No caso dos objetivos, como os mesmos costumam estar expressos de forma direta e clara, bastou identificar se os planos elencavam a inclusão, ou a redução da desigualdade como uma de suas metas. No caso das variáveis socioeconômicas a análise foi mais complexa. Por um lado consideraram-se os dados e indicadores apresentados, identificando em que medida os mesmos revelavam um quadro de segregação e desigualdade. Em seguida voltou-se o foco para o texto de apresentação dos dados, verificando se o mesmo reconhecia estes problemas, e se o reconhecia como parte do escopo do plano. A análise do diagnóstico foi semelhante. Compararam-se os dados apresentados e as desigualdades que os mesmos revelavam com a apresentação dos mesmos no texto do plano, buscando identificar em que medida o fenômeno era reconhecido e encarado como uma realidade a ser transformada.

É importante esclarecer a diferença entre a apresentação das variáveis socioeconômicas e o diagnóstico. O levantamento das variáveis, de certa forma, faz parte do diagnóstico, mas trata-se de etapas diferentes tratadas, normalmente, em capítulos diferentes. Em ambos os planos analisados, na primeira etapa levantaram-se os dados socioeconômicos (população, renda, idade, gênero) e aqueles referentes aos dos postos de trabalho e matrículas. Esses dados permitem identificar informações sobre as principais origens (população) e destinos (empregos e matrículas), sendo fundamentais para a formulação de modelos eletrônicos (simulações) de viagens. Com base nessas informações e em outros dados, a etapa seguinte – o diagnóstico – dimensiona e especializa os deslocamentos propriamente: as quantidades dos fluxos, sua distribuição no espaço, a divisão modal e temporal, entre outros.

Na unidade seguinte, o prognóstico, os planos estimam a projeção dos mesmos dados em determinados horizontes futuros. A análise, neste caso, procurou identificar se os cenários previstos eram menos desiguais do que aqueles encontrados nas pesquisas de campo do ano base. Finalmente, no tocante

às propostas, buscou-se entender os critérios que as embasaram e suas justificativas, identificando em que medida elas estavam voltadas para a promoção da inclusão socioespacial através da mobilidade.

O método procura dar maior objetividade e sistematicidade para a análise dos planos. Pode, no entanto, resultar limitador em excesso ao estabelecer valor numérico à abordagem da relação entre desigualdade social e mobilidade urbana por parte dos planos. O esforço de traduzir em números e mensurar a abordagem de um fenômeno tão complexo, necessariamente deixará escapar aspectos dos fenômenos sob análise. Conforme Souza (2008) os processos de classificação devem evitar “incorrer em uma simplificação excessiva e induzir a uma leitura reducionista” (p. 119). O autor reflete sobre a dificuldade e os riscos da mensuração objetiva e sistemática de fenômenos complexos (p. 81):

É possível e desejável construir escalas para medir os parâmetros? Sim, é tanto possível quanto desejável, ou mesmo necessário, construir escalas e avaliação. Essas serão, entretanto, o mais das vezes simples escalas ordinais, em que se estabelece que uma dada categoria representa uma quantidade ou intensidade maior de alguma coisa em comparação com as categorias inferiores, mas sem que seja possível especificar o quanto, exatamente, uma intensidade ou quantidade é maior que outra. Isso deriva do fato de que, a não ser parcial indiretamente (o que às vezes pode ser irrelevante e mesmo induzir à equívocos), fenômenos como *poder* e *segregação*, que são constructo complexos, não admitem quantificação em sentido estrito. Seja como for, escalas poderão ser construídas, evidentemente, de diferentes maneiras.

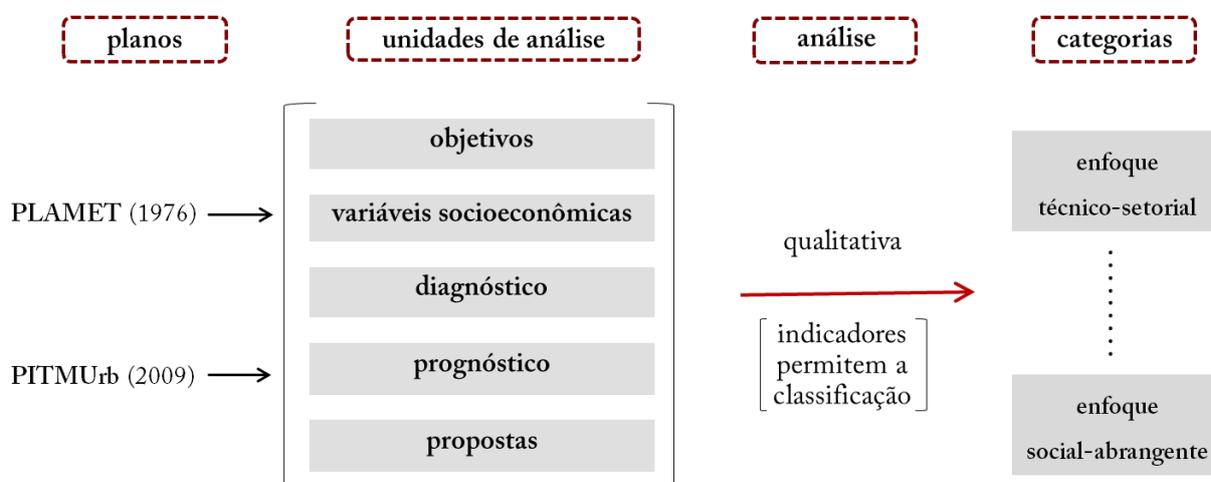
Neste sentido, além das perguntas, cuja avaliação se dará com a maior objetividade possível, a análise das unidades procurará efetuar observações e comentários com base em trechos significativos do texto dos planos, que permitam uma compreensão mais completa da abordagem dos mesmos, justificando e complementando a nota *numérica*. Além disto, antes da análise das unidades, será elaborada uma breve análise dos seus diferentes contextos culturais nos quais os planos foram elaborados. Essa análise se dará através da leitura de textos ou documentos da época que permitam identificar traços do marco referencial político-filosófico dos planos. Estes elementos *extra-plano* podem auxiliar na interpretação dos mesmos.

Ao final da análise, os valores numéricos resultantes serão contrastados com os elementos e nuances que aparecerem ao longo da interpretação. Procurar-se-á confirmar (ou não) se os valores / notas correspondem à abordagem, em cada plano, do fenômeno estudado.

Esta estratégia vai na direção da sugestão de alguns autores que defendem que a análise do conteúdo deve considerar não somente o texto literal dos documentos em foco, mas também as características *ausentes* dos textos (RICHARDSON, 1985, p. 175). Em outras palavras, interessa efetuar “leituras do latente ou do implícito” (MORAES; GALIAZZI, 2007, p. 14) no discurso dos planos. Conforme Milton Santos (1996, p. 64), “o estudo das técnicas ultrapassa [...] largamente o dado puramente técnico e exige uma incursão bem mais profunda na área das próprias relações sociais”.

Dessa forma o procedimento completo da análise dos planos será composto pelas seguintes etapas: (1) análise dos contextos culturais com base em bibliografia complementar; (2) análise de cada unidade (de cada plano), baseada nas perguntas norteadoras, chegando a uma das 3 opções de resposta preestabelecidas e à respectiva pontuação; (3) medição e interpretação da abordagem da do fenômeno da desigualdade social e sua relação com a mobilidade urbana em cada plano, a partir do resultado captado pelas fichas de análise; (4) comparação entre o resultado de cada plano, para identificar se há variação na abordagem do fenômeno ao longo do tempo; e (5) avaliação final dos resultados. O Quadro 4 a seguir ilustra de forma esquemática a organização geral do procedimento metodológico.

Quadro 4: Organização dos procedimentos metodológicos de análise dos planos.



Fonte: elaboração própria – o autor.

O capítulo 5 a seguir apresenta a análise dos planos e o seus resultados.

5. CASO: ANÁLISE DOS PLANOS

O presente capítulo apresenta a análise dos planos que compõe o *corpus* da pesquisa. Conforme procedimento metodológico previsto, foram selecionadas cinco unidades de análise comuns aos diferentes planos. Para cada unidade estabeleceram-se perguntas orientadoras, cuja resposta é perseguida através da leitura e interpretação dos planos. Foram estabelecidas três possibilidades de resposta para cada pergunta e pontuações para cada resposta possível. Dessa forma, o conjunto de respostas de cada plano gera uma pontuação final, que permite situá-lo entre as duas categorias de análise pré-definidas: a dos planos com *enfoque social-abrangente* e a dos planos com *enfoque técnico-setorial*. Além da análise individual dos planos, o método pretende identificar mudanças no planejamento da mobilidade na RMPA ao longo dos 40 no que diz respeito à abordagem da segregação socioespacial.

O capítulo estrutura-se em quatro subcapítulos. O primeiro apresenta de aspectos gerais dos planos, necessários para a contextualização e compreensão. O segundo apresenta (antecipa) os resultados globais. O terceiro apresenta a análise detalhada dos planos, e divide-se em cinco partes, referentes às unidades de análise unidade: objetivos; variáveis socioeconômicas levantadas; diagnóstico; prognóstico; e propostas dos planos. Finalmente apresentam-se as conclusões da análise. Essa organização, em parte, subverte o que seria a ordem cronológica, apresentando primeiro os resultados globais, e em seguida, a análise detalhada dos planos. A intenção é possibilitar logo de início um quadro geral da análise e de seus resultados, que serve também como um guia para a leitura do subcapítulo seguinte, mais extenso e detalhado.

5.1. ASPECTOS GERAIS DOS PLANOS

Antes de tratar da análise propriamente cabe apresentar alguns aspectos gerais dos planos a título de contextualização. O PLAMET e o PITMUrb foram elaborados em momentos históricos diferentes, e também em contextos culturais diversos. Os planos possuem diferenças no que diz respeito ao âmbito territorial, aos arranjos institucionais, às tecnologias empregadas, entre outros. Mas também possuem semelhanças relevantes, como demonstra-se a seguir.

5.1.1. Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana de Porto Alegre (PLAMET)

O PLAMET foi elaborado ao mesmo tempo em que a Região Metropolitana de Porto Alegre se instituía formalmente e se organizavam suas instituições. Em um contexto de forte centralização política e autoritarismo, o governo da ditadura militar investia bastante nas RMs como polos estratégicos de desenvolvimento e no planejamento como instrumento de gestão. Os trabalhos do plano foram iniciados em agosto de 1973, poucos meses após a conclusão do Plano de Desenvolvimento Metropolitano (PDM). No mesmo ano, em junho, a Lei Complementar nº 14 instituiu as primeiras oito regiões metropolitanas do país, e em agosto foi criada a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT)³¹. No ano seguinte foi criada a Fundação Metropolitana de Planejamento (METROPLAN)³², no Rio Grande do Sul. O PLAMET foi concluído em 1976, após três anos de trabalho.

O plano foi fruto de um Convênio de Intenções e Compromissos estabelecido entre GEIPOT (então Grupo Executivo Para Integração da Política dos Transportes) e o Conselho Metropolitano de Municípios da Região Metropolitana de Porto Alegre (CMM)³³. O planejamento de transporte para a região surgia como uma decorrência do planejamento global e das propostas do PDM.

O âmbito territorial do PLAMET era formado pelos 14 municípios que integravam a RMPA no momento de sua formalização: Alvorada, Cachoeirinha, Campo Bom, Canoas, Estância Velha, Esteio, Gravataí, Guaíba, Novo Hamburgo, Porto Alegre, São Leopoldo, Sapiranga, Sapucaia do Sul e Viamão.

Seu escopo incluía as diferentes modalidades de transporte, mas tinha como foco central o transporte coletivo de pessoas. Os levantamentos incluíram a elaboração de pesquisas por entrevista domiciliar, entrevistas na pista e contagens volumétricas. O plano definiu propostas de curto prazo (até 1980), recomendações de médio prazo (até 1985) e diretrizes de longo prazo (além de 1985). Estabeleceu uma proposta de rede integrada de transportes, definiu projetos de infraestrutura, regulamentações para a concessão das linhas de ônibus, tarifas, entre outros. Propôs ainda a construção de novas vias e a readequação de inúmeras outras, além da classificação e hierarquização das vias existentes.

São características do plano e do seu contexto histórico certo otimismo e forte crença no planejamento e no desenvolvimento da região. Os cenários futuros são todos formulados com base nas

³¹ Através da Lei nº 5.908, de 20 de agosto de 1973.

³² Através da Lei estadual nº 6.748, de 29 de outubro de 1974.

³³ Durante a elaboração do plano o GEIPOT seria transformado na Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, e a recém-criada METROPLAN substituiria o CMM.

diretrizes e propostas do PDM, inclusive no que diz respeito às estruturas espacial, social e econômica. Também transparece no plano o notável alinhamento institucional e político, característicos do período autoritário. Tal alinhamento permitiu a formação de tantas instituições e o desenvolvimento de iniciativas de planejamento coordenadas, em um curto período de tempo.

Formalmente o plano é composto de 3 volumes – 2 relatórios técnicos e um volume de anexos – que totalizam 609 páginas. A estrutura do plano é a seguinte:

VOLUME I – Preliminares e Estudo de Oferta e Demanda (302 pgs.)

- Apresentação
- Resumo
- Capítulo A – Introdução
- Capítulo B – Oferta atual de transportes na região metropolitana de Porto Alegre
- Capítulo C – Aspectos socioeconômicos atuais
- Capítulo D – Demanda atual
- Capítulo E – Demanda futura

VOLUME II – Proposições, Programação e Bases Metodológicas (195 pgs.)

- Capítulo F – Conclusões
- Capítulo G – Programação Físico-Financeira
- Capítulo H – Principais bases metodológicas

VOLUME III – Anexos (112 pgs.)

O primeiro volume reúne os capítulos que tratam do levantamento de dados, diagnóstico e prognóstico, além da apresentação e introdução. O segundo volume apresenta as propostas, o planejamento financeiro, e algumas bases metodológicas. Cada um dos 8 capítulos é composto por um corpo de texto seguido de mapas ilustrativos e quadros de dados.

5.1.2. Plano Integrado de Transporte e Mobilidade Urbana (PITMUrb)

O PITMUrb foi elaborado em um contexto bastante diferente. Os trabalhos iniciaram em 2003, exatamente 30 anos após o início do PLAMET. Neste período o país passou por transformações significativas. A Constituição construída no processo de reabertura democrática durante a década de 1980 estabeleceu um novo pacto federativo que atribuía aos municípios a responsabilidade sobre a gestão e o planejamento do território. A Constituição também transferiu aos estados a atribuição de instituir e organizar as regiões metropolitanas. Mas o papel dessas regiões ficou bastante esvaziado com o aumento da autonomia municipal. O próprio planejamento em si também passaria por uma crise, como acontecia com as demais

heranças do passado autoritário (as transformações ocorridas neste período foram abordadas mais detalhadamente nos itens 2.2 e 3.3 da presente dissertação). Na década de 1990 o debate em torno das RMs e do planejamento ficou muito enfraquecido, num contexto de governos neoliberais no âmbito federal, e de abandono da agenda das políticas urbanas, exceto por iniciativas isoladas de alguns municípios.

No início da década de 2000, e principalmente após a eleição do Partido dos Trabalhadores para o governo federal, porém, o debate em torno do papel do planejamento urbano foi retomado a partir da criação do Ministério das Cidades. O contexto que levou à elaboração do PITMUrb tem a ver com a criação do o Ministério e, em sua estrutura, da Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana, em 2003. O novo ministério resgataria o papel indutor de políticas e investimentos no setor, abandonado desde o fim do governo militar. Mas diferente do período da ditadura, o foco do ministério não era o desenvolvimento econômico, sua missão era “melhorar as cidades, tornando-as mais humanas, social e economicamente justas e ambientalmente sustentáveis, por meio de gestão democrática e integração das políticas públicas de planejamento, [...] de forma articulada com os entes federados e a sociedade” (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2017).

Porém, o contexto político era mais plural e multifacetado do que o período militar³⁴, dificultando a articulação dos diferentes entes federados. Assim, o PITMUrb não foi fruto de uma estratégia coordenada interfederativa – como o PLAMET – mas do seu oposto: o plano começou a ser discutido quando percebeu-se que instituições de três esferas administrativas (municipal, estadual e federal) desenvolviam, simultaneamente, estudos e propostas de transporte conflitantes para a mesma região. Desde a Constituição de 1988 o planejamento e a gestão de transporte na RMPA vinham sendo conduzidos de maneira segmentada, pelas três esferas de governo, atendendo necessidades específicas de cada sistema. A falta de integração entre os órgãos e os conflitos entre os projetos, suscitou questionamentos aos meios políticos e técnicos. O PITMUrb surge, assim, como uma tentativa de articulação institucional para a integração e reestruturação dos serviços de transporte público coletivo na RMPA.

O ponto de partida para a elaboração do plano foi a assinatura de um “Protocolo para Integração Institucional”, em novembro de 2003, e de um “Convênio de Cooperação Técnica e Apoio Recíproco”, em janeiro de 2004 entre as instituições dos diferentes entes federados, responsáveis por diferentes sistemas de transporte na RMPA: TRENSURB/Ministério das Cidades (União); METROPLAN (Estado do RS); e EPTC

³⁴ Em 2003, União, Estado e município eram governados por grupos políticos com interesses conflitantes, liderados, respectivamente pelos partidos PT, PSDB e PMDB, o que reforça o caráter singular de integração do PITMUrb.

(Município de Porto Alegre). Em dezembro de 2004 foi contratado um consórcio de empresas de engenharia para elaboração do PITMurb propriamente.

Em 2004 a RMPA já era formada por 31 municípios. A área de abrangência do PITMurb, porém, se restringia aos 13 municípios de maior significância em termos populacionais, e de maior relacionamento com a Capital: Porto Alegre, Alvorada, Cachoeirinha, Canoas, Esteio, Gravataí, Guaíba, Sapucaia do Sul, Viamão, Eldorado do Sul, Nova Santa Rita, Novo Hamburgo e São Leopoldo. Esses municípios correspondiam a 45% da extensão territorial da RMPA, mas concentravam 86% da população total.

O escopo do plano era mais focado no transporte coletivo de passageiros (assim como o PLAMET), omitindo outros aspectos da mobilidade urbana. Não há propostas para o transporte individual, transporte de carga ou não-motorizado, por exemplo. No âmbito do transporte coletivo as propostas estão voltadas a uma ampla gama de aspectos. Elas vão desde a conformação do Sistema Integrado de Transportes (SIT) e de uma Rede Estrutural Multimodal Integrada, até sugestões sobre a organização institucional do planejamento e da gestão dos transportes, definição de obras de infraestrutura, formas de financiamento das obras e do sistema, detalhes sobre a identidade visual dos veículos etc.

Assim como no PLAMET, os trabalhos basearam-se em pesquisas por entrevista domiciliar, outras modalidades de entrevistas e contagens volumétricas. O horizonte futuro contemplado nas propostas era de 30 anos. O ano base dos levantamentos foi 2003, e o ano-horizonte final do projeto era 2033, com dois horizontes intermediários – 2013 e 2023.

Formalmente o PITMurb é composto por 15 volumes e respeita a seguinte estrutura:

RELATÓRIOS TÉCNICOS

- Capítulo 1 – Plano de Trabalho [Volume I]
- Capítulo 2 – Base de Dados [Volume I]
- Capítulo 3 – Pesquisa de Preferência Declarada [Volume II]
- Capítulo 4 – Análise dos Estudos Existentes [Volume III]
- Capítulo 5 – Caracterização do Diagnóstico [Volume IV]
- Capítulo 6 – Análise e Evolução / Tendências do Uso do Solo [Volume V]
- Capítulo 7 – Cenários Futuros [Volume V]
- Capítulo 8 – Projeção e Espacialização das Variáveis Socioeconômicas [Volume V]
- Capítulo 9 – Definição e Mont. da Rede Básica, Matrizes O/D Atuais e Calibr. dos Modelos [Volume VI]
- Capítulo 10 – Modelos de Geração de Viagens - Modelos de Transporte [Volume VI]
- Capítulo 11 – Formulação e Simulação de Alternativas [Volume VI]
- Capítulo 12 – Análise de Viabilidade Técnica, Econômica e Financeira. [Volume VII]
- Capítulo 13 – Seleção da Rede de Transporte Multimodal Integrada [Volume VII]
- Capítulo 14 – Modelo Institucional, Jurídico e Legal. [Volume VIII]
- Capítulo 15 – Modelo de Participação [Volume VIII]
- Capítulo 16 – Modelo de Treinamento e Capacitação [Volume VIII]
- Capítulo 17 – Modelo de Financiamento [Volume VIII]
- Capítulo 18 – Modelo de Parcerias [Volume VIII]
- Capítulo 19 – Programa de Investimentos [Volume VIII]
- Capítulo 20 – Sistemas Informatizados [Volume IX]

• Capítulo 21 – Infraestrutura de Suporte	[Volume IX]
• Capítulo 22 – Compatibilização do Centro de Monitoramento com a Rede	[Volume IX]
• Capítulo 23 – Proposta de Codificação das Linhas	[Volume IX]
• Capítulo 24 – Proposta de Identidade Visual da Frota de Veículos	[Volume IX]
• Capítulo 25 – Fornecimento e Instalação de Software (Mapinfo e EMME2)	[Volume X]
• Capítulo 26 – Manuais e Treinamento (Mapinfo e EMME2)	[Volume X]
<u>ANEXOS DOS RELATÓRIOS TÉCNICOS</u>	[Vols XI - XIV]
<u>RELATÓRIO FINAL</u>	[Volume XV]
<u>RELATÓRIO SÍNTESE</u>	[Volume XVI]

Os 10 primeiros volumes reúnem Relatórios Técnicos organizados em 26 capítulos. Os volumes de 11 a 14 reúnem documentos anexos complementares. O volume 15 apresenta o Relatório Final. Além destes foi editado um Relatório Síntese, com as principais informações. No total, o plano possui 2.207 páginas (3,6 vezes mais do que o PLAMET).

5.1.3. Tabela comparativa dos planos

Os diferentes contextos culturais em que foram elaborados os dois planos repercutem em algumas diferenças entre eles. Algumas delas já foram citadas na breve descrição acima, como a variação no âmbito territorial considerado em cada caso. Outro aspecto é a crença no planejamento. Enquanto no PLAMET confia-se que o desenvolvimento da região se dará nos marcos das propostas do PDM, o texto do PITMURb esboça uma leitura diferente, de que o planejamento é apenas um dos vetores que influencia no desenvolvimento, mas um vetor menos poderoso do que o mercado, e que questões de ordem macroeconômica, assim como a soma das decisões individuais de cada habitante da região.

Outra questão importante é a própria existência de um plano geral anterior, que paute as políticas setoriais de mobilidade. O PLAMET sucedeu o PDM e detalhou as diretrizes de mobilidade e transporte ali traçadas. Já o PITMURb foi elaborado sem que houvesse qualquer esboço anterior de *planejamento global* da RMPA, portanto, o transporte e a mobilidade aparecem descolados de outros aspectos como a habitação, o saneamento etc.

A evolução de tecnologia também influenciou na elaboração dos planos. O PDM e o PLAMET são representantes das primeiras experiências de utilização de *softwares* e sistemas informatizados no planejamento territorial. No caso do PITMURb essas ferramentas já eram amplamente consolidadas e acessíveis, o que permitiu a elaboração e simulação de dezenas de cenários, que foram gradualmente calibrados e melhorados até que se chegasse à alternativa final de rede. Essa facilidade também repercute no volume dos estudos (o PITMURb contém mais de 2 mil páginas distribuídas em 16 volumes).

Por outro lado a coesão institucional característica do período da ditadura militar permitiu que no âmbito do PLAMET os levantamentos, estudos e propostas fossem elaborados de forma muito mais integrada e articulada, em curto espaço de tempo. No caso do PITMUrb a base de dados consolidada foi formada, por levantamentos e estudo produzidos por diferentes órgãos, em diferentes tempos, e segundo metodologias diversas, formando uma grande *colcha de retalhos*, o que exigiu muito trabalho e tempo.

Outro aspecto que merece ser citado diz respeito à capacidade de trabalho e produção dos órgãos de planejamento nos diferentes períodos. A elaboração PLAMET coincidiu com a formação da Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT) e da Fundação Metropolitana de Planejamento (METROPLAN). No início do séc. XXI essas instituições já estavam muito enfraquecidas, o que levou os órgãos autores do PITMUrb a contratar um consórcio de empresas de consultoria para a elaboração de grande parte dos serviços do plano.

Apesar disto, os planos possuem entre si também algumas semelhanças. A mais marcante diz respeito aos procedimentos metodológicos, baseados nos cânones da engenharia de transportes. Ambos os planos utilizam o método tradicional de planejamento 4 etapas, segundo o qual a modelagem os sistemas de transporte se dá a partir da formulação sequencial de quatro submodelos: Geração de Viagens, Distribuição de Viagens, Divisão Modal e Alocação de Viagens. Por isso, as informações necessárias para a alimentação dos modelos é bastante semelhante (distribuição da população, renda, localização dos postos de trabalho e das matrículas escolares, etc.). Essa semelhança repercutiu na organização dos documentos dos planos, e permitiu a adoção de *unidades de análise* comuns na presente dissertação.

Essa abordagem a partir da engenharia de transportes faz com que o objeto-foco, em ambos os planos, seja o próprio sistema de transporte, e não os usuários e suas necessidades, desejos, dificuldades de deslocamento. O *paciente* é um sistema ineficaz (atual) e as propostas são de um sistema racional, integrado, eficaz. Neste modelo, o usuário entra como um dado, uma variável, e não como o centro das políticas. O centro é o sistema. Essa postura já diz muito sobre o enfoque dos planos, como se verá ao longo da análise. A Tabela 13 a seguir apresenta alguns dados básicos de cada plano:

Tabela 13. Informações gerais do PLAMET e do PITMUrb.

SIGLA	PLAMET/P.A.	PITMUrb
NOME	Plano Diretor de Transportes Urbanos da RMPA.	Plano Integrado de Transporte e Mobilidade Urbana
Período elaboração	1971 - 1973	2003 - 2009
Contexto político nacional	Ditadura Militar	Governos do PT
Instituições autoras	Ministério dos Transportes - Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT); e Governo do Estado do RS - Fundação Metropolitana de Planejamento (METROPLAN).	Ministério das Cidades (TRENSURB); Governo do Estado do RS (METROPLAN); Prefeitura Municipal de Porto Alegre (EPTC); e um consórcio de empresas de engenharia, via contrato.
Âmbito territorial	Todos os 14 municípios que integravam a RMPA na época.	Os 13 municípios de maior relevância populacional e de maior relação com a capital, entre os 31 municípios que integravam a RMPA na época.
Âmbito territorial (municípios incluídos) <i>(em negrito os municípios contemplados em apenas um plano)</i>	Alvorada, Cachoeirinha, Campo Bom , Canoas, Estância Velha , Esteio, Gravataí, Guaíba, Novo Hamburgo, Porto Alegre, São Leopoldo, Sapiranga , Sapucaia do Sul e Viamão.	Alvorada, Cachoeirinha, Canoas, Eldorado do Sul , Esteio, Gravataí, Guaíba, Nova Santa Rita , Novo Hamburgo, Porto Alegre, São Leopoldo, Sapucaia do Sul e Viamão.
População total RMPA	1.863.500 (25,8% da pop.do RS)	3.707.136 (36,4% da pop.do RS)
População no âmbito do plano	1.863.500 (100% da RMPA)	3.188.137 (86 % da RMPA)
Horizonte futuro das propostas	1980 (curto prazo); 1985 (médio prazo); e além de 1985 (longo prazo).	2033 (horizonte final); 2013 e 2023 (horizontes intermediários).
Número de capítulos e páginas	8 capítulos + Apresentação e Resumo (em 2 volumes) + anexos. Total = 609 páginas	26 capítulos técnicos (em 10 volumes) + anexos + Rel. Final + Rel. Síntese. Total = 2.209 páginas

Fonte: elaboração própria.

A partir desses dados iniciais e da breve comparação entre os planos, apresenta-se a seguir os resultados globais da análise, e posteriormente a análise detalhada dos planos, conforme método descrito no capítulo 4.

5.2. RESULTADOS GLOBAIS DA ANÁLISE

Este item apresenta os resultados globais da análise que permitiram classificar os planos conforme a categorização proposta pela pesquisa. Antecipa-se a apresentação dos resultados globais à própria apresentação da análise detalhada dos planos (objeto do subcapítulo 5.3), no intuito de oferecer um quadro geral, auxiliando sua leitura.

Como foi exposto, o procedimento metodológico baseou-se na seleção de cinco unidades de análise de cada plano, para as quais foram direcionadas perguntas sobre a abordagem do fenômeno da desigualdade social e sua relação com a mobilidade urbana. A interpretação das unidades levaria a classificá-la entre três respostas pré-definidas, para as quais correspondia uma pontuação. Dessa forma, o somatório dos pontos referentes às cinco unidades, que poderia variar entre 0 e 10 pontos, serviria para classificar os planos entre as categorias definidas na pesquisa.

Na avaliação do PLAMET três unidades de análise apresentaram respostas negativas e não pontuaram: objetivos, diagnóstico e propostas. Ou seja, a promoção da inclusão não figurava entre os objetivos nem foi um critério norteador das propostas do plano. Tampouco seu diagnóstico reconhecia a desigualdade e a segregação como problemas que deveriam ser enfrentados, apesar dos dados que evidenciavam o fenômeno. Na unidade das variáveis socioeconômicas a resposta foi parcial: o plano reconhecia a existência do fenômeno da desigualdade e da segregação na interpretação dos dados, mas não como parte do seu escopo. Somente na unidade do prognóstico a resposta foi plenamente positiva: os cenários previstos para o futuro eram nitidamente menos desiguais que aqueles encontrados na época da elaboração do plano. Dessa forma, conforme os critérios estabelecidos, a avaliação do PLAMET resultou numa pontuação de 3 pontos, sobre um total de 10 como mostra a Tabela 14. Matriz de avaliação do PLAMET., a seguir³⁵.

³⁵ As tabelas Tabela 14 e Tabela 15 apresentam de forma resumida os resultados das análises do PLAMET e do PITMUrb, respectivamente. Para possibilitar essa apresentação sintética omitiram-se as respostas, simplificando-as para as alternativas “não; parcialmente; e sim”. As respostas completas utilizadas serão apresentadas ao longo do subcapítulo 5.3, a seguir.

Tabela 14. Matriz de avaliação do PLAMET.

PLAMET (1976)			
Unidade de Análise	Pergunta		
1 - Objetivos	O plano coloca entre os seus objetivos a promoção da inclusão, a redução da desigualdade ou da segregação socioespacial?		
Resposta:	NÃO [0 pontos]	PARCIALMENTE	SIM
2 - Variáveis socioeconômicas	Ao apresentar as variáveis socioeconômicas, o plano reconhece o fenômeno da segregação? O reconhece como um problema que forma parte do seu escopo?		
Resposta:	NÃO	PARCIALMENTE [1 ponto]	SIM
3 - Diagnóstico	Ao apresentar o diagnóstico dos fluxos o plano reconhece e demonstra preocupação com a desigualdade nas formas e condições de mobilidade?		
Resposta:	NÃO [0 pontos]	PARCIALMENTE	SIM
4 - Prognóstico	Ao estimar cenários futuros o plano prevê realidades menos desiguais que as atuais no que diz respeito à distribuição de renda, localização dos empregos, características dos fluxos etc?		
Resposta:	NÃO	PARCIALMENTE	SIM [2 pontos]
5 - Propostas	As propostas do plano estão voltadas para a promoção da inclusão socioespacial através da mobilidade?		
Resposta:	NÃO [0 pontos]	PARCIALMENTE	SIM
Resultado/pontuação TOTAL	3 PONTOS		

Fonte: elaboração própria.

No caso do PITMUrb, quatro unidades de análise apresentaram respostas intermediárias. O reconhecimento e a preocupação com a desigualdade e a segregação aparecem nos objetivos, na apresentação das variáveis socioeconômicas, no diagnóstico e nas propostas do plano, mas sempre de forma tangencial ou secundária, e não central e prioritária. Ou seja, a promoção da inclusão não figurava entre os objetivos principais nem foi o critério central a nortear as propostas do plano. Assim como o PLAMET, porém, o PITMUrb apresentava prognósticos mais equilibrado e menos desiguais que a realidade diagnosticada no ano-base. Com isso, o plano totalizou 6 pontos (sobre 10), conforme os critérios estabelecidos no método de análise como mostra a Tabela 15.

Tabela 15. Matriz de avaliação do PITMurb.

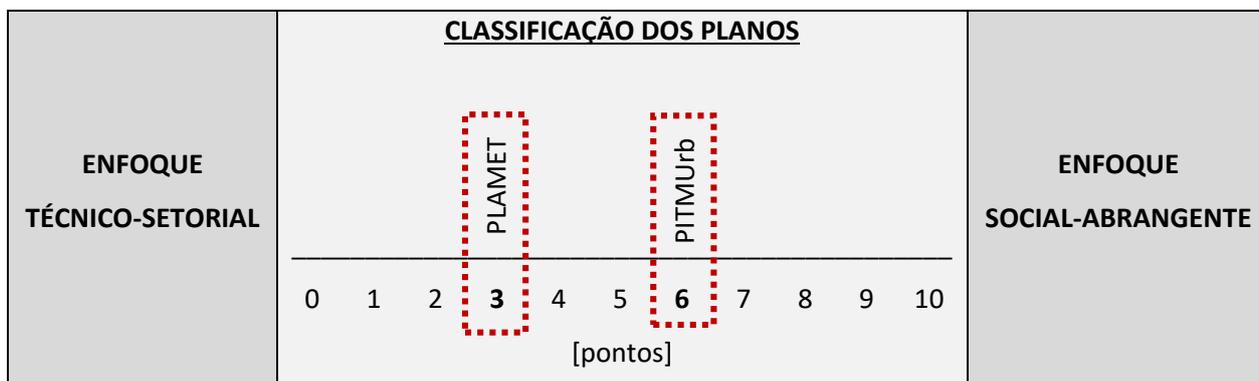
PITMurb (2009)			
Unidade de Análise	Pergunta		
1 - Objetivos	O plano coloca entre os seus objetivos a promoção da inclusão, a redução da desigualdade ou da segregação socioespacial?		
Resposta:	NÃO	PARCIALMENTE	SIM
		[1 ponto]	
2 - Variáveis socioeconômicas	Ao apresentar as variáveis socioeconômicas, o plano reconhece o fenômeno da segregação? O reconhece como um problema que forma parte do seu escopo?		
Resposta:	NÃO	PARCIALMENTE	SIM
		[1 ponto]	
3 - Diagnóstico	Ao apresentar o diagnóstico dos fluxos o plano reconhece e demonstra preocupação com a desigualdade nas formas e condições de mobilidade?		
Resposta:	NÃO	PARCIALMENTE	SIM
		[1 ponto]	
4 - Prognóstico	Ao estimar cenários futuros o plano prevê realidades menos desiguais que as atuais no que diz respeito à distribuição de renda, localização dos empregos, características dos fluxos etc?		
Resposta:	NÃO	PARCIALMENTE	SIM
			[2 pontos]
5 - Propostas	As propostas do plano estão voltadas para a promoção da inclusão socioespacial através da mobilidade?		
Resposta:	NÃO	PARCIALMENTE	SIM
		[1 ponto]	
Resultado/pontuação TOTAL	6 PONTOS		

Fonte: elaboração própria.

O método previa que a pontuação obtida pela análise dos planos permitiria classifica-los em relação às duas categorias propostas: a dos **planos com enfoque social-abrangente** (correspondente à pontuação máxima); e a dos **planos com enfoque técnico-setorial** (correspondente à pontuação mínima). Como explicou-se no capítulo 2 da presente dissertação, a primeira diz respeito aos planos cujo enfoque considera as relações entre as realidades social e econômica e a mobilidade urbana. Neles, tanto os diagnósticos como as propostas teriam foco nos usuários e no atendimento de suas demandas e desejos, apesar dos limites impostos pela realidade social e territorial. Os sistemas de mobilidade seriam entendidos como *meios* e não como *fins* do planejamento. Nos planos com **enfoque técnico-setorial**, por outro lado, a abordagem dos sistemas de mobilidade é isolada das relações socioeconômicas nas quais estão inseridos. A segregação socioespacial, se é reconhecida, não é tomada como parte do escopo. Privilegia-se um olhar técnico e tecnológico sobre os sistemas de mobilidade, e o seu funcionamento eficiente é tido como um fim em si.

A aplicação do método resultou em uma pontuação de 3 pontos para o PLAMET e 6 pontos para o PITMUrb. O resultado situa o PLAMET mais próximo ao enfoque técnico-setorial e PITMUrb em uma posição intermediária, mas ligeiramente mais próxima ao enfoque social-abrangente, como mostra o Quadro 5.

Quadro 5. Classificação dos planos entre as categorias.



Fonte: elaboração própria.

Quando o procedimento de análise foi definido, o critério da categorização através de notas buscou dar mais objetividade à interpretação dos planos. Imaginava-se, no entanto, que a redução de uma análise tão complexa à uma pontuação numérica poderia ser muito limitadora e restrita. Receava-se que muitos elementos e nuances acabassem excluídos, e que o resultado final não representasse a realidade dos planos.

Porém, o resultado final foi satisfatório, e expressa com relativa fidelidade o que a análise pode revelar. De fato, as relações entre a mobilidade urbana e a desigualdade social não foram exploradas em de forma adequada em nenhum dos planos analisados. Ainda assim, o PITMUrb possui nitidamente uma abordagem mais abrangente da mobilidade, e a preocupação com a inclusão social é expressa com clareza entre os objetivos e os critérios para a definição das propostas. No PLAMET a relação entre mobilidade e segregação aparece somente na descrição do fenômeno de imigração campo-cidade, marcante da época de elaboração do plano. O prognóstico apresenta cenários de menor desigualdade, mas o faz pela confiança no crescimento econômico contínuo, e na implantação das diretrizes espaciais do PDM, que buscavam certo equilíbrio na ocupação do território.

De todo modo, qualquer comparação direta entre os planos precisa levar em conta as diferenças nos contextos históricos nos quais eles foram elaborados, pois se trata de momentos diferentes. Esta análise será retomada nas conclusões do presente capítulo. O item a seguir apresenta a análise detalhada de cada uma das unidades consideradas nos planos.

5.3. ANÁLISE DOS PLANOS

Este subcapítulo apresenta a análise dos planos propriamente. Divide-se em cinco partes, relativas às unidades de análise: objetivos; variáveis socioeconômicas; diagnóstico; prognóstico; e propostas.

Antes de passar à análise cabe uma explicação formal sobre as citações no presente capítulo. Considerando que pela natureza da análise as citações aos planos são muitas, e que os mesmos são compostos de muitos volumes, optou-se por criar uma exceção ao sistema *autor-data* adotado no restante da dissertação, e previsto na Norma Brasileira 10.520 de 2002. No caso de citações ao PLAMET e PITMUrb, quando o texto deixa claro a que plano se referem os trechos citados, informa-se entre parêntese apenas o volume e o número da página de origem, omitindo autor e data da publicação.

5.3.1. Unidade de análise 1: os objetivos

Conforme o método proposto, a pergunta colocada para essa unidade e as respostas possíveis, bem como a pontuação correspondente são as constantes na Tabela 16.

Tabela 16. Pergunta, repostas e pontuação para a unidade de análise 1 – objetivos.

Pergunta unidade 1 – Objetivo:		
O plano coloca entre os seus objetivos a promoção da inclusão, a redução da desigualdade ou da segregação socioespacial?		
Respostas / pontuação:	PLAMET	PITMUrb
[0 ptos] – Não	[0 pontos]	-
[1 pto] – Sim, mas como um objetivo secundário.	-	[1 ponto]
[2 ptos] – Sim, como um objetivo central ou prioritário.	-	-

A) PLAMET

Os objetivos do PLAMET aparecem de forma clara e direta no resumo do plano (Vol. I, p. 10) e em sua introdução (Vol. I, p. 25). O plano tem três objetivos, que não estão classificados em ordem de prioridade, mas vinculados aos curto, médio e longo prazos. Os objetivos para esses horizontes são:

- A curto prazo: A solução da problemática geral, atual, da operação dos transportes, para a redução dos custos sociais envolvidos e alívio das tensões que afetam as populações urbanas;
- A médio prazo: A efetiva integração da tecnologia e da operação dos transportes, da regulamentação do uso do solo e do processo real de ocupação;

- A longo prazo: A conquista das condições de acessibilidade relativa necessárias à implementação do programa de uso do solo estabelecidos pelo *Plano de Desenvolvimento Metropolitano* (PDM).

Os objetivos a médio e longo prazos estão bastante comprometidos com as diretrizes do PDM. Fala-se na integração entre o sistema de transportes, a regulamentação do uso do solo e o processo de ocupação nos marcos das definições espaciais do PDM. Estes objetivos estão focados na adequação do sistema de transporte e mobilidade para uma realidade futura, concebida ou imaginada no âmbito do PDM – e que hoje sabemos que não se realizou –, e não na realidade contemporânea à elaboração do PLAMET.

Somente o objetivo fixado para o curto prazo (1980) está preocupado com os problemas reais e contemporâneos ao momento de elaboração do plano: a “problemática geral, atual, da operação dos transportes”. A solução dessa “problemática” é colocada pelo PLAMET como um *meio* para atingir dois objetivos específicos: *a redução dos custos sociais e o alívio das tensões que afetavam as populações urbanas*. Estes, em última análise, seriam os objetivos do plano no horizonte de curto prazo. Resta saber quais seriam os “custos sociais envolvidos” e quais seriam as “tensões” que afetavam as populações urbanas. O plano não é claro neste ponto, exigindo a análise de textos complementares.

O PLAMET menciona que seus objetivos “foram ajustados aos objetivos da Política Federal para as Regiões Metropolitanas” (Vol. I, p. 25), e que essa política busca “o crescimento constante da renda e dos empregos” através da industrialização, do aumento da produtividade do setor secundário e da racionalização das atividades primária e terciária. A política federal da época enxergava as metrópoles como “o principal agente dinâmico do processo de desenvolvimento”, como “foco de inovações que condicionam tanto o progresso econômico e tecnológico como as mudanças sociais que o acompanham” (SERFHAU, 1971). Esta noção específica de desenvolvimento, na qual as metrópoles cumpriam papel central, era calcada na industrialização e na concentração de infraestruturas e mão de obra nestes grandes polos nacionais.

Dentro da visão que marcou o PDM e a política urbana da época, o contingente populacional proveniente da onda migratória do campo para as cidades – que no início dos anos 1970 já havia gerado enormes bolsões de pobreza nas metrópoles brasileiras – é encarado como *recurso* dentro de um projeto de industrialização e crescimento econômico. As propostas setoriais de habitação e transporte voltadas a essas pessoas são direcionadas para tirar proveito de sua capacidade produtiva de forma mais eficaz, e não para dar-lhes mais dignidade. No texto do PDM a pobreza, a marginalidade e o desemprego não são vistos como *problemas humanos* ou *sociais*, na medida em que não prejudicam o *desenvolvimento*. Afirma-se (BRASIL, 1973b, Sinopse, p.11, grifos nossos), com grande tranquilidade, que essa grande onda migratória “significa, por um lado *problemas sócio-econômicos momentâneos*, mas por outro, *elevado potencial de mão-de-obra para o futuro desenvolvimento*”.

Em passagem semelhante, o PDM (BRASIL, 1973b, vol. I, p. 27) menciona que “se encarado como recurso, o potencial de uma população diminui quando é submetida a precariedade de habitação, condições de trabalho inadequado ou limitada no uso de equipamentos sociais”. Ou seja, a necessidade de melhorar as condições da população carente se dá como um investimento no desenvolvimento econômico, e não por questões humanas ou de justiça social. Por outro lado, os autores do plano descolam-se dos problemas do desemprego e da imigração por entenderem tratar-se de fenômenos de outra escala, nacional. Em seu entendimento, a RMPA não poderia “resolver de maneira satisfatória um problema que tem origem em desequilíbrios regionais” do país (BRASIL, 1973b, vol. I, p. 21).

A análise do próprio PLAMET (Vol. I, p. 25) corrobora com essa visão. Ao expor “os principais aspectos da problemática atual dos transportes urbanos” o plano inclui entre eles a “redução da produtividade do trabalho devido às retenções e demoras na circulação, decorrentes do [...] congestionamento”, e a “penalização das populações e dilapidação da força de trabalho através dos acidentes”. À luz destes textos, parece ser que os “custos sociais envolvidos” com a operação dos transportes dizem respeito à diminuição da eficácia e conseqüente prejuízo ao projeto de desenvolvimento. Neste sentido, por trás do objetivo colocado pelo PLAMET – redução dos custos sociais envolvidos – encontra-se a ideia da otimização da exploração de um recurso: a mão de obra, principalmente industrial.

Resta verificar quais seriam as tensões que afetavam as populações urbanas na época da elaboração do plano, e que guardavam relações com o transporte. Como foi abordado nos capítulos iniciais da presente dissertação, o crescimento urbano intenso, desordenado e informal, e o padrão de segregação que se formava, pressionava sobremaneira as populações mais carentes. Estas acabavam por fixar residência em áreas distantes das oportunidades de trabalho, e tinham sérias dificuldades para se deslocar no território, quer por insuficiência de renda, por não disporem de veículos ou por uma oferta inadequada por parte dos sistemas de transporte público. É possível que as tensões a que o PLAMET se refere se tratem exatamente destas dificuldades cotidianas a que estavam submetidas as populações segregadas. Mas há outras hipóteses.

Gomide e Galindo (2013, p. 28) recordam que na época da elaboração do PDM e do PLAMET “a maior parte da população trabalhadora era dependente dos meios coletivos de transportes, a despeito do crescimento da indústria automobilística” e que no bojo do processo de urbanização e metropolização, “o crescimento das taxas de deslocamentos urbanos apresentava taxas duas vezes maiores do que o próprio crescimento urbano, que já era alto”. Esta situação levou à eclosão de grandes “manifestações populares contra as péssimas condições de transporte nas grandes cidades” entre os anos de 1974 e 1982, “que fizeram o transporte coletivo urbano entrar efetivamente na agenda” do governo federal. Os autores mencionam, a título de exemplo, revoltas contra as ferrovias suburbanas no Rio de Janeiro, em 1975.

Assad e Queiróz (2015, p. 17), recordam que reivindicações populares e mobilizações com “quebra-quebras e depredações de veículos de transporte coletivo” já vinham ocorrendo desde o início do século, com episódios marcantes nas décadas de 40 e 50. Essas manifestações se intensificaram durante a década e 1970, com a consolidação do processo de industrialização e urbanização, que teve “consequências diretas sobre as condições de vida dos trabalhadores, uma vez que se tratou de uma industrialização periférica em que o Estado não assegurou as condições necessárias à reprodução da força de trabalho”. Pode-se interpretar, assim, que as “tensões que afetam as populações urbanas”, segundo o PLAMET, se tratavam das próprias manifestações populares e quebra-quebras.

De todos os modos, a forma como o plano coloca seus objetivos torna difícil afirmar com segurança qual *problemática* o plano pretende solucionar, e que *tensões* pretende aliviar. O que fica claro é que o plano não se refere a problemas que afetam de forma desigual os diferentes grupos sociais, seus objetivos se dirigem à população *como um todo*. O público alvo do plano não é apresentado como segregado em diferentes classes sociais, nem aparece como objetivo a redução das desigualdades ou o atendimento prioritário às necessidades da população mais carente. Em resumo, a análise demonstra que o PLAMET não colocou entre os seus objetivos a promoção da inclusão ou a redução da segregação socioespacial. Logo, a resposta à pergunta colocada para esta unidade – se o plano coloca entre os seus objetivos a promoção da inclusão, a redução da desigualdade ou da segregação socioespacial – é negativa.

B) PITMUrb

O PITMUrb também conta com um subcapítulo voltado a expor seus “objetivos e diretrizes” (Relatório Final, p. 30), onde apresenta um objetivo geral e 19 objetivos específicos, direcionados a 3 âmbitos diferentes: transporte (10 objetivos); social e urbanístico (6 objetivos); e econômico (3 objetivos). O objetivo geral, conforme o texto, “está vinculado às soluções institucionais, funcionais e de financiamento destinadas a assegurar a efetiva integração do sistema de transporte da RMPA”. A frase é complexa e pouco direta. Nela, as “soluções institucionais, funcionais e de financiamento” que o plano pretende apontar aparecem como os *meios* que tornariam possível o real objetivo: a efetiva **integração do sistema de transporte da RMPA**.

Em outras passagens, o plano coloca seus objetivos com outras palavras. Na introdução (Rel. Síntese, p. 10, grifos nossos), afirma-se que “o PITMUrb **visa racionalizar, modernizar e promover a integração institucional, física-espacial, operacional e tarifária dos sistemas urbanos e metropolitanos**”. Nesta versão, reforça-se o objetivo geral do plano (promover a integração institucional, física-espacial, operacional e tarifária dos sistemas) – adicionando dois objetivos complementares: *racionalizar* e *modernizar* o sistema.

A noção de *integração* e as noções auxiliares de *racionalização* e *modernização* são centrais no PITMUrb desde sua gênese, passando pelo seu título e pelo seu objetivo. Merecem, portanto, uma análise

mais detalhada. A ideia de elaborar um plano *integrado* tem diversos sentidos. Em primeiro lugar é um plano elaborado *de forma integrada* por instituições que tem a tradição de atuar isoladamente, que são os órgãos de mobilidade das três esferas de governo. Todos os diagnósticos do plano apontam para a fragmentação do sistema, para a falta de integração entre os sistemas urbanos e metropolitano de ônibus, e o trem metropolitano, entre outros. Essa fragmentação institucional produz sobreposições e irracionalidades. Diversas passagens do plano (Rel. Síntese, p. 10, grifos nossos) ressaltam esse aspecto:

As redes em operação não foram concebidas, nem são exploradas como um sistema, acarretando irracionalidades no seu conjunto [...]. Principalmente nos aspectos institucionais, a integração depende mais das iniciativas isoladas dos dirigentes do que de um processo sistêmico e sistemático, o que se reflete na **pouca integração funcional** entre os modais [...].

[...] A partir de 1995, foram realizados novos estudos para o transporte público da Capital e área metropolitana, desenvolvidos **de forma desarticulada entre si**.

Nos últimos anos, têm sido debatidas a **necessidade e a premência da articulação dos projetos, planos e implantações em curso**, relacionados à reestruturação e organização dos transportes metropolitanos e urbanos.”.

Segundo o plano (Rel. Síntese, p. 14, grifos nossos), o objetivo geral – integração do sistema – seria alcançado através de 19 objetivos específicos, voltados para três âmbitos:

No âmbito do transporte:

- melhorar a acessibilidade e a permeabilidade na rede de transportes, permitindo com isso um equilíbrio territorial da RMPA;
- reduzir o congestionamento viário;
- reduzir os impactos ambientais;
- otimizar a oferta, infraestrutura e da rede de transporte público;
- aumentar a demanda de passageiros no transporte público;
- reduzir o tempo total de viagem;
- contribuir para melhorar no equilíbrio dos modos de transporte;
- melhorar as condições de segurança do sistema de transporte público;
- melhorar o nível dos serviços prestados pelos transportes públicos; e,
- reduzir o custo de operação e de manutenção do transporte público coletivo.

No âmbito social e urbanístico:

- minimizar os impactos adversos e ambientais;
- **propiciar maior equidade social;**
- aumentar qualidade do serviço de transporte público;
- induzir a descentralização de atividades terciárias;
- induzir o desenvolvimento urbano;
- melhorar o atendimento aos pólos geradores de viagens.

No âmbito econômico:

- reduzir os custos de operação e manutenção do sistema de transporte coletivo;
- **proporcionar maior equidade social, através de maiores benefícios à população;**
- implantar novo sistema de transporte coletivo que seja economicamente sustentável.

Na perspectiva da presente pesquisa chama a atenção que o plano tenha objetivos que transcendam a esfera do transporte, e que cheguem, inclusive, à esfera social. A promoção de “maior equidade social” aparece claramente entre os seus objetivos (duas vezes, entre os objetivos do âmbito social e urbanístico e do âmbito econômico). A inclusão de tais objetivos denota, em primeiro lugar, o reconhecimento da desigualdade social como um problema real e que merece a atenção do Estado. Em segundo lugar, demonstra a consciência da relação entre a desigualdade e a mobilidade urbana.

Além desses dois objetivos que tratam diretamente da desigualdade, há outros que se relacionam com o atendimento das necessidades das populações de baixa renda, ainda que de forma indireta. Por exemplo, “melhorar a acessibilidade e a permeabilidade na rede de transportes, permitindo com isso um equilíbrio territorial da RMPA” beneficiaria as áreas periféricas, tradicionalmente atendidas com menor qualidade. O equilíbrio territorial da rede de transportes significa maior equidade. “Contribuir para melhorar no equilíbrio dos modos de transporte” tem a ver com a promoção da equidade, uma vez que o desequilíbrio constatado aponta para o privilégio dos modos individuais (majoritariamente empregados pelas classes de maior renda) em detrimento do transporte coletivo e dos modos não motorizados (mais acessíveis para as classes de menor renda). Os objetivos “induzir a descentralização de atividades terciárias” e “melhorar o atendimento aos polos geradores de viagens” atuam no mesmo sentido. Como foi demonstrado no capítulo 1 da presente dissertação, em um território segregado como é o caso da RMPA, a geração das viagens se dá majoritariamente nas periferias pobres e distantes, enquanto os centros urbanos equipados concentram os empregos e serviços, sendo, conseqüentemente, destinos prioritários. Outros objetivos poderiam ser apontados, como a redução dos custos de operação e manutenção do sistema de transporte, que tenderia a impactar na tarifa, tornando-a mais acessível às populações de baixa renda, ou a redução do tempo das viagens, uma vez que os dados mostravam que as camadas de baixa renda realizavam viagens mais longas.

Entretanto, os objetivos específicos comprovam que o foco central do plano está na integração, racionalização e modernização do sistema, e o pensamento orientado para beneficiar igualmente toda a população da região. O novo sistema deve ser eficiente, moderno, racional, de baixo impacto ambiental e deve atuar como indutor do desenvolvimento urbano, econômico e social. Se por um lado fica clara a consideração com a desigualdade e a intenção de promover a equidade, por outro lado se trata de um objetivo central. Assim, com base nos critérios pré-definidos, neste item a resposta mais adequada é que o plano coloca a inclusão entre os seus objetivos, mas como um objetivo secundário.

C) Resultados

A análise mostrou que o PLAMET não coloca a superação da segregação como um dos seus objetivos, e que o PITMUrb o faz, mas como um objetivo secundário.

5.3.2. Unidade de análise 2: as variáveis socioeconômicas

Tradicionalmente o planejamento de transportes se apoia na análise de uma série de dados e indicadores sociais, econômicos e de mobilidade. É comum que os trabalhos iniciem pelo levantamento ou sistematização de uma série de dados que podem ser diretamente de mobilidade (números de viagens, número de passageiros, etc.), ou dados socioeconômicos relacionados com as viagens.

Em tese, o levantamento e organização dos dados são anteriores à análise propriamente. Entretanto, para que um plano seja elaborado é necessária uma motivação prévia. Um conjunto de problemas cotidianos, insatisfações da sociedade, ou de setores da sociedade, etc. Portanto, antes mesmo do início do levantamento dos dados, é comum que os atores envolvidos com o processo de planejamento já possuam algum diagnóstico prévio, a ser verificado e aprofundado com base nos dados concretos.

Além disto, a tarefa de definição das variáveis e indicadores que serão considerados, os métodos de levantamento empregados, as distribuição e amostragens das pesquisas, contagens, entrevistas, exigem posicionamento prévio dos planejadores. Os trabalhos para levantamentos de informações socioeconômicas são extensos e caros. Portanto, a própria definição das informações que hão de compor a base de dados já aponta para uma leitura do problema a ser enfrentado pelo planejamento.

Da mesma forma, é comum que, ao apresentar os dados, os planos coloquem comentários sobre os mesmos, ressaltando as distorções, as grandes concentrações de viagens, as vias mais carregadas. Diante de uma série de dados, grupos diferentes de pessoas podem ter a atenção despertada por diferentes aspectos. Neste sentido, além de se posicionarem na definição das variáveis e indicadores e dos métodos de levantamento adequados, os planejadores também se posicionam ante a realidade técnica e social ao comentarem os dados levantados. Por isso interessa nesta pesquisa, avaliar como cada plano apresenta os dados ou variáveis socioeconômicas que compõe a base de dados.

As perguntas colocadas para essa unidade, as respostas possíveis, e a pontuação correspondente são as constantes na Tabela 17 a seguir.

Tabela 17. Pergunta, repostas e pontuação para a unidade de análise 2 – variáveis socioeconômicas.

Pergunta unidade 2 – Variáveis e dados socioeconômicos:		
Ao apresentar as variáveis socioeconômicas, o plano reconhece o fenômeno da segregação? O reconhece como um problema que forma parte do seu escopo?		
Respostas / pontuação:	PLAMET	PITMUrb
[0 pts] – Não	-	-
[1 pto] – Sim, mas não como parte do seu escopo.	[1 ponto]	[1 ponto]
[2 pts] – Sim, e como parte do seu escopo.	-	-

A) PLAMET

O PLAMET apresenta os dados socioeconômicos no “CAPÍTULO C – ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS ATUAIS”, que integra o Volume I. Também apresenta algumas informações sobre o tema no capítulo “Resumo”, no mesmo volume. Estes capítulos foram as fontes utilizadas na presente análise.

Os dados foram levantados através de pouco mais de 40 mil entrevistas domiciliares (EDOMs), que atingiram 175.832 pessoas (quase 10% da população da RMPA), além de mais de 400 mil entrevistas na pista e contagens volumétricas de veículos em cerca de 250 postos espalhados pela malha viária da RMPA. Dados como empregos disponíveis e matrículas escolares oferecidas foram levantados através de pesquisa direta nas fontes de informação (escolas e postos de trabalho). Além disto o PLAMET se apoiou em dados do censo do IBGE e em outras fontes secundárias, como as listagens de ligações domiciliares da Companhia Estadual de Energia Elétrica – CEEE.

Ao longo do Capítulo C, o plano apresenta e comenta os dados de cada uma das variáveis consideradas, na seguinte ordem: população; domicílios; empregos; matrículas escolares; população ativa ocupada; população estudantil; renda; frota de veículos; e área.

Ao apresentar os dados sobre a **população** o plano menciona a taxa de crescimento populacional de 4,2% ao ano no período 1960-1970, informando que a mesma decorria da soma entre a taxa de crescimento natural (2% a.a.) e a taxa de imigração (2,2% a.a.). Ao explicar a alta taxa de imigração o plano (Vol. I, p. 111, grifos nossos) oferece uma clara exposição do fenômeno da segregação socioespacial:

A elevada taxa de imigração traduz o alto poder de atração que exerce a Região, principalmente pelo movimento característico de deslocamento de contingentes populacionais das áreas rurais para as urbanas, à procura de novas oportunidades de emprego, moradia e instrução.

Na década de 50 a **população imigrante, atraída pelo efeito polarizador de Porto Alegre, instalou-se, de forma especial, nas zonas periféricas deste município**, o que aumentou a taxa anual de crescimento em: Canoas (10.1%), Esteio (7,6%), Sapucaia do Sul (10,6%) e Viamão (8,1%). [...]

Na última década [...] continua a tendência de maior crescimento da população dos Municípios vizinhos à Capital. Isto demonstra **que a população imigrante, de níveis sócio-econômicos mais baixos, embora venha atraída pelo centro principal (oportunidade de oferta de empregos), nele não reside devido ao elevado preço da habitação e da construção, procurando, então, as áreas periféricas menos valorizadas nos Municípios vizinhos**, o que faz com que o tecido urbano se estenda em direção à esses Municípios [...]. **Este fenômeno, em termos de transportes, provoca os chamados movimentos pendulares (habitação-trabalho-habitação) ao nível intermunicipal.**

O texto demonstra um entendimento e consciência do processo de segregação socioespacial, que, no entanto, não é problematizado ao longo do plano com a profundidade merecida. O quadro C-6 (ver Tabela 18), que dá embasamento a esse trecho, mostra que o crescimento foi muito destacado nos municípios de Alvorada e Cachoeirinha, *vizinhos pobres* da capital situados no eixo nordeste. No outro extremo, Porto

Alegre, e São Leopoldo apresentaram os menores índices, abaixo da média metropolitana (ao lado de Sapiranga, que provavelmente cresceu pouco pela baixa atratividade e pequena dinâmica metropolitana). Os dados mostram que os imigrantes não conseguiram se implantar nos centros urbanos mais dinâmicos.

O PLAMET demonstra que, para o período de 1970-1974, a tendência se intensificou. O crescimento médio passou de 4,2 a.a. para 4,6 a.a., concentrado novamente nos municípios periféricos aos polos mais valorizados, principalmente Alvorada (13,1%), Cachoeirinha (10,3%) e Viamão (9,4%). No mesmo período a taxa de crescimento na capital diminuiu de 3,5% a.a. para 3,0% a.a. Ao apresentarem-se esses dados afirma-se que o crescimento dos municípios periféricos aumenta o problema de transporte nas áreas centrais, Porto Alegre e o subpolo de São Leopoldo – Novo Hamburgo.

Tabela 18. Taxa de crescimento populacional nos municípios da RMPA entre 1960 e 1970.

MUNICÍPIOS	CRESC. POPULACIONAL (1960-1970)
Alvorada	11,4
Cachoeirinha	10,5
Campo Bom	6,9
Canoas	4
Estância Velha	7
Esteio	4,7
Gravataí	4,3
Guaíba	4,5
Novo Hamburgo	4,8
Porto Alegre	3,5
São Leopoldo	3,7
Sapiranga	3,2
Sapucaia do Sul	8,7
Viamão	6,1
MÉDIA RMPA	4,2

Fonte: Quadro C-6 do PLAMET (Vol. I, p. 148).

Ao tratar dos dados referentes aos **domicílios** afirma-se (Vol. I, p. 113) que o levantamento não considerou aspectos de qualidade, nem buscou classificar os domicílios em termos de “habitação boa, razoável e subabitação – *favela*.” O plano calcula densidade demográfica de cada Zona de Tráfego, e mostra que a zona mais densa da RMPA é a região central de Porto Alegre (mais de 200 hab/ha), seguida pela coroa em torno do centro (do bairro Floresta ao bairro Menino Deus, 120-200 hab/ha). As zonas com densidade

entre 80 e 120 hab/ha encontravam-se em outras regiões da capital e em cinco zonas dos municípios vizinhos, mas junto ao limite com a capital ou nos pontos de melhor acessibilidade à ela.

Ao abordar os dados sobre os **empregos** o PLAMET apresentou uma taxa de emprego por município, calculada a partir da divisão do número de postos de trabalho pela população total. A taxa média da RMPA era de 28,9% (539.039 empregos para 1.863.400 habitantes), mas variava muito entre os municípios, como mostra a Tabela 19. Encontravam-se acima da média os municípios de Campo Bom; Porto Alegre; Sapiranga, Novo Hamburgo e São Leopoldo. No outro extremo, havia municípios com baixíssimas taxas de emprego, como Alvorada (2,7%); Viamão (3,7%); Cachoeirinha (7,9%); e Gravataí (9,4%).

Tabela 19. Taxa de emprego por município na RMPA em 1974.

MUNICÍPIOS	Empregos total / População total (1974)
Alvorada	2,7
Cachoeirinha	7,9
Campo Bom	40,3
Canoas	13,3
Estância Velha	25,4
Esteio	24,9
Gravataí	9,4
Guaíba	23,8
Novo Hamburgo	34,7
Porto Alegre	38,2
São Leopoldo	29,7
Sapiranga	36,4
Sapucaia do Sul	15,8
Viamão	3,7
MÉDIA RMPA	28,9

Fonte: Quadro C-15 do PLAMET (GEIPOT, 1976, vol. I, p. 152)

Em termos da localização dos empregos, o PLAMET (Vol. I. p. 116) apontou para a “forte concentração em Porto Alegre (72,5%), seguindo-se Novo Hamburgo (6,6%), Canoas (4,6%) e São Leopoldo (4,1%)”. O texto fala que a distribuição espacial da população ativa e dos empregos gerava grande influxo de trabalhadores vindos de toda a RMPA para os polos principais Porto Alegre e São Leopoldo – Novo Hamburgo. O quadro reforça o cenário de segregação e diferenciação espacial com grandes concentrações de empregos em pequenas regiões, contrastando com municípios periféricos carentes de oportunidades de trabalho. Há

situações extremas como o caso e Alvorada, onde o plano identificou 1.762 postos de trabalho para uma população de 66.340 habitantes, ou seja, 0,02 empregos por habitante.

Os dados sobre as **matrículas escolares** foram separados em matrículas de 1º Grau, 2º Grau e nível superior. A distribuição espacial das matrículas difere conforme o grau. As matrículas de 1º Grau, que correspondem à 72% do total, estão distribuídas pelo território de forma muito semelhante à distribuição da população. No PLAMET (Vol. I, p. 117), porém, afirma-se que os cursos deste nível “não são importantes na atração das viagens interzonais, pois [...] o aluno frequenta, geralmente, a escola mais próxima [...] e, portanto, facilmente desloca-se a pé”. Já nos cursos de 2º grau nota-se forte concentração na capital, correspondente a 76,1% do total (enquanto concentrava somente 54,5% da população). A relação se inverte nos demais municípios, que passam a abrigar menos matrículas com relação ao peso de sua população, e é agravada nos municípios mais pobres, principalmente em Alvorada. No tocante às matrículas de 2º grau, enquanto a média regional era de 18,88 habitantes por matrícula, as médias municipais variavam entre 13,52 hab. p/ matrícula (em Porto Alegre) e 88,57 em Alvorada.

A discrepância era ainda maior no caso das matrículas de nível superior, concentradas basicamente nos municípios de Porto Alegre e São Leopoldo (95,8%). No plano (Vol. I, p. 118) comenta-se que o deslocamento para os centros universitários se dava majoritariamente através do transporte privado “devido ao nível de renda mais elevado” destes alunos. Esta situação não aparece como indicativo do fenômeno de segregação, ou como um problema a ser superado, mas como um dado *naturalizado*, que serve apenas para revelar o padrão de deslocamento da população.

Em seguida o PLAMET apresenta os dados referentes à população ativa ocupada e população estudantil, variáveis que explicam os polos produtores de viagens relacionados, respectivamente, com os empregos e com as matrículas escolares. Com relação à **população ativa ocupada** o plano apresenta um índice de ocupação por município. O índice médio da RMPA era de 35,6%. Esse índice variava entre 29,9% (Viamão) e 41,9% (Campo Bom). Ao comparar os números da população ativa com os empregos por municípios constata-se que na maioria dos casos há mais pessoas empregadas do que postos de trabalho com exceção de Porto Alegre e Campo Bom:

Constata-se que Porto Alegre detém 72% dos empregos da RMPA; porém, a população ativa situa-se em 56% sobre o total. Nos municípios próximos à Capital esta relação altera-se, com o número de pessoas ativa maior que o número de empregos. As diferenças mais acentuadas localizam-se em Alvorada, Cachoeirinha e Viamão, além de Gravataí e Canoas, que estão altamente influenciados pela polarização exercida por Porto Alegre. Nos demais municípios as diferenças não são tão intensas, embora se saiba que devam ocorrer movimento pendulares. Para concluir, a nível global, pode-se afirmar que existe um bom número de deslocamentos pendulares motivado pelo trabalho, os quais podem ser detectados na análise das variáveis: emprego e pessoas ativas. (Vol. I, p. 119).

A Tabela 20, a seguir, ilustra esses dados:

Tabela 20. População, empregos e índice de ocupação da RMPA por município em 1974.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO (1974)	POPULAÇÃO (% RMPA)	POPULAÇÃO ATIVA	POP. ATIVA (% RMPA)	EMPREGOS	EMPREGO (% RMPA)	ÍNDICE DE OCUPAÇÃO
Alvorada	66.340	3,6%	21.289	3,2%	1.762	0,3%	32,1%
Cachoeirinha	46.370	2,5%	15.721	2,4%	3.683	0,7%	33,9%
Campo Bom	23.320	1,3%	9.771	1,5%	10.611	2,0%	41,9%
Canoas	188.080	10,1%	65.406	9,9%	25.062	4,6%	34,8%
Estância Velha	11.890	0,6%	4.687	0,7%	3.018	0,6%	39,4%
Esteio	40.390	2,2%	13.586	2,0%	10.063	1,9%	33,6%
Gravataí	71.570	3,8%	23.611	3,6%	6.726	1,2%	33,0%
Guaíba	43.740	2,3%	14.246	2,1%	10.409	1,9%	32,6%
N. Hamburgo	104.960	5,6%	41.027	6,2%	36.449	6,8%	39,1%
Porto Alegre	1.015.710	54,5%	371.481	56,0%	388.292	72,0%	36,6%
São Leopoldo	72.910	3,9%	25.638	3,9%	21.672	4,0%	35,2%
Sapiranga	23.380	1,3%	9.294	1,4%	8.519	1,6%	39,8%
Sapucaia do Sul	58.690	3,1%	19.155	2,9%	9.246	1,7%	32,6%
Viamão	96.150	5,2%	28.750	4,3%	3.527	0,7%	29,9%
TOTAL / MÉDIA	1.863.500	100,0%	663.662	100,0%	539.039	100,0%	35,6%

Fonte: PLAMET (GEIPOT, 1976)

Na apresentação dos dados referentes à **população estudantil** (Vol. I, p. 120), comenta-se que a distribuição espacial dos estudantes é muito semelhante à da população em geral, mas que “Porto Alegre e São Leopoldo detêm um percentual de matrículas escolares significativamente maior quando comparado com o percentual da população estudantil”, visto que Porto Alegre concentrava “grande parte das matrículas das Faculdades e dos estabelecimentos de ensino de 2º grau, atraindo, conseqüentemente, estudantes de outros municípios”, e que São Leopoldo sediava a Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS), que atraía estudantes universitários de toda a RMPA. De modo geral, no entanto, a concentração de matrículas era bastante menos intensa do que a de postos de trabalho (isso tomando-se as matrículas como um todo, nos graus superiores há maior concentração, como foi apontado acima). Porto Alegre concentra, por exemplo, 54,5% da população da RMPA, 56,2% dos estudantes, e 58,3% das matrículas, no total, enquanto concentra 72% dos empregos.

Em seguida o PLAMET (Vol. I, p. 120) passa a apresentar os dados referentes à **renda**. Introdutoriamente comenta-se sobre os parâmetros que a variável permite identificar, “entre os quais a identificação do local onde estão estabelecidas as populações com baixo nível de renda que se utilizam predominantemente dos transportes coletivos, bem como a localização das áreas onde a população possui

níveis de renda mais elevados e, em decorrência, tende ao uso do veículo privativo”. O plano “uma acentuada disparidade entre o polo principal – Porto Alegre – e os demais Municípios”. A capital é o único município cuja renda média domiciliar superava a média da RMPA. Somente em Porto Alegre foram identificadas Zonas Tráfego com as maiores rendas mensais domiciliares (superior a Cr\$ 5.000,00 em 1974). Viamão e Alvorada, por outro lado, apresentavam as rendas mais baixas (Tabela 21).

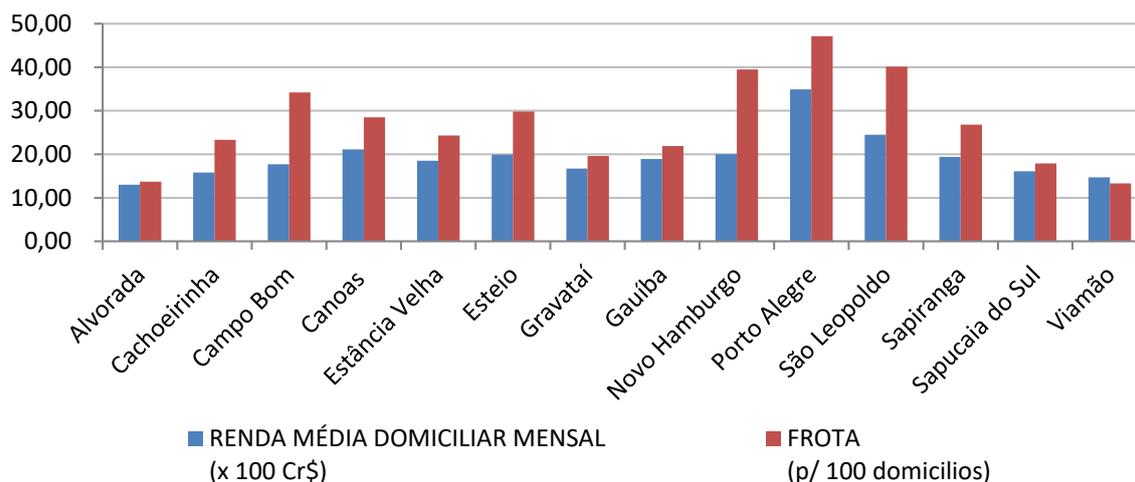
Tabela 21. Renda média domiciliar mensal por município em 1974.

MUNICÍPIOS	RENDA MÉDIA DOMICILIAR MENSAL (Cr\$)
Alvorada	1.300,00
Cachoeirinha	1.580,00
Campo Bom	1.770,00
Canoas	2.110,00
Estância Velha	1.850,00
Esteio	1.990,00
Gravataí	1.670,00
Guaíba	1.890,00
Novo Hamburgo	2.000,00
Porto Alegre	3.490,00
São Leopoldo	2.450,00
Sapiranga	1.940,00
Sapucaia do Sul	1.610,00
Viamão	1.470,00
MÉDIA RMPA	2.780,00

Fonte: Quadro C-23 do PLAMET (GEIPOT, 1976, Vol. I, p. 156)

No tocante à **frota de veículos**, aponta-se no plano (Vol. I, p. 121) para a estreita correlação entre a posse de veículos e a renda média domiciliar: “As zonas mais propensas à geração de viagens em veículos privados são aquelas em que o nível de renda é mais elevado, com significativa posse de veículos particulares, ou seja, maior índice de motorização.” Ao apresentar os dados confirma-se que “as zonas de maior motorização coincidem com aquelas de maior renda média”, dados comprovados pelo Gráfico 12.

Gráfico 12. Renda média domiciliar mensal e frota de veículos por município, em 1974.



Fonte: Quadro C-26 do PLAMET (GEIPOT, 1976, Vol. I, p. 158)

Com tudo isso, a análise aqui empreendida revela o reconhecimento, no PLAMET, do fenômeno da segregação socioespacial. Como foi descrito, o plano (Vol. I, p. 111) menciona a atração exercida pela metrópole sobre a população imigrante devido à concentração de “oportunidades de emprego, moradia e instrução”. Menciona que os imigrantes buscavam as facilidades dos grandes centros urbanos, mas que não conseguia estabelecer-se próximos a esses locais “devido ao elevado preço da habitação e da construção, procurando, então, as áreas periféricas menos valorizadas nos Municípios vizinhos”. Descreve que grande parte destes imigrantes que vieram a constituir a população da RMPA possuía “níveis socioeconômicos mais baixos”, e, portanto, enfrentava dificuldades de acessar condições de moradia (logo, transporte e outros serviços) via mercado.

Ao longo da apresentação das variáveis socioeconômicas comentam-se no plano também outros indicativos do fenômeno da segregação:

- Que a população nos municípios periféricos aos centros principais crescia a taxas muito mais elevadas, enquanto o crescimento nos polos diminuía;
- A forte concentração de empregos em Porto Alegre (72,5%), seguindo-se Novo Hamburgo, Canoas e São Leopoldo, enquanto outros municípios, como Alvorada, Viamão e Cachoeirinha apresentavam taxas baixíssimas;
- Forte concentração de matrículas de 2º Grau (76,1%) e de nível superior (71,6%) na capital;
- A discrepância entre população ativa empregada e postos de trabalho disponíveis nos municípios, de modo que Porto Alegre tinha mais empregos do que trabalhadores, enquanto nos demais municípios a relação se invertia, chegando a extremos em Alvorada (8,2 empregos para cada 100 trabalhadores) e Viamão (11,3 empregos para cada 100);
- Uma “acentuada disparidade entre o polo principal – Porto Alegre – e os demais Municípios” (Vol. I, p. 116) no que diz respeito à renda média domiciliar, onde, mais uma vez, Alvorada e Viamão destacavam-se como as menores rendas.
- Quadro semelhante ao da renda média domiciliar no que diz respeito à posse de veículos.

Da mesma forma, fica claro no texto do PLAMET que seus autores são conscientes das relações entre estas disparidades socioeconômicas e os padrões de deslocamento dos grupos sociais. O plano enfatiza a relação entre renda e a divisão modal, por exemplo, e ressalta que a concentração de empregos e a distribuição da população gera os intensos movimentos pendulares.

Isto posto, a resposta da primeira pergunta colocada pela presente pesquisa – se o plano reconhece o fenômeno da segregação – é afirmativa, apesar de o plano não empregar esse termo específico (segregação), pouco usual na época de sua elaboração. Por outro lado, não há nada no texto do plano que possibilite afirmar que o mesmo assume a segregação como um problema que forma parte do seu escopo. Pelo contrário, no PLAMET os dados são apresentados de forma um tanto naturalizada, como que aceitando as condições socioeconômicas dadas, e seus reflexos na mobilidade, e não como problemas a serem enfrentados. Se há maior renda mensal no centro de Porto Alegre, significa que essas populações tendem a viajar mais, e a preferir o automóvel individual. Se há muita população e pouco emprego e pouca renda em Alvorada significa simplesmente que essas pessoas viajarão a outros municípios e tenderão a depender do transporte coletivo. Assim, a resposta para a segunda pergunta – se o plano reconhece a segregação como parte do seu escopo – é negativa.

B) PITMUrb

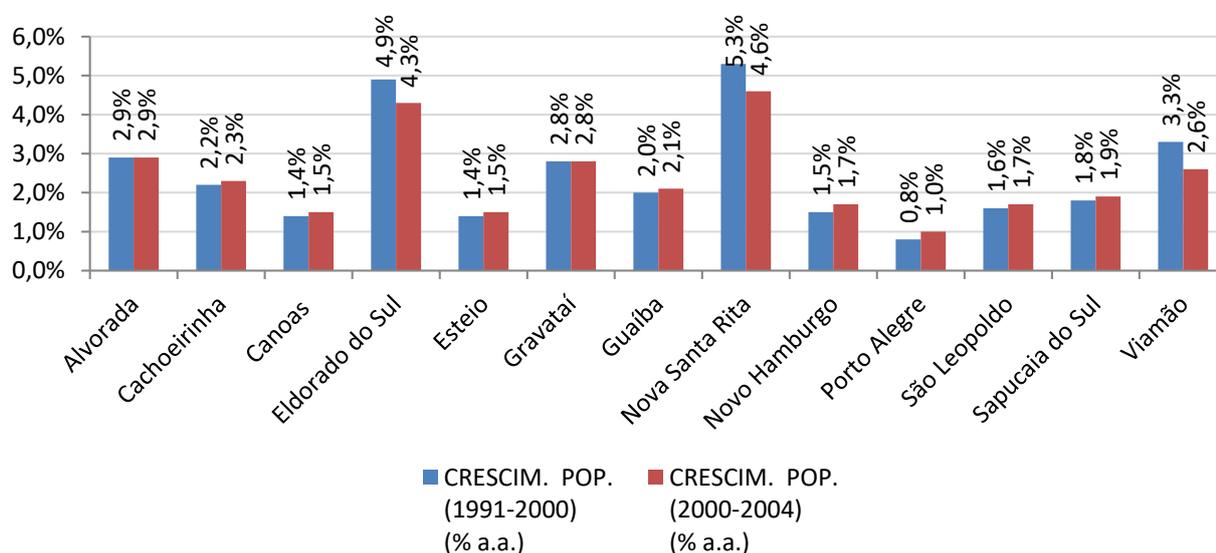
A base de dados do PITMUrb, consolidada para o ano-base de 2003 foi elaborada principalmente a partir de pesquisas de entrevista domiciliar (EDOMs) e de contagens volumétricas, além de uma Pesquisa de Preferência Declarada. Também foram consideradas fontes secundárias (como os censos do IBGE). Algumas das pesquisas já haviam sido elaboradas por diferentes entes públicos, em diferentes épocas e com algumas diferenças metodológicas, mas foram compatibilizadas na base consolidada.

O PITMUrb apresenta os dados socioeconômicos de forma dispersa em diversos capítulos, mas principalmente no **Capítulo 5 – Caracterização do Diagnóstico**, do Volume IV. De forma complementar o **Capítulo 6 – Análise e Evolução / Tendência do Uso do Solo** analisa tendências de desenvolvimento da RMPA, enquanto o **Capítulo 8 – Projeção e Espacialização das Variáveis Socioeconômicas** traz explicações metodológicas sobre o levantamento e a espacialização dos indicadores (ambos os capítulos, 6 e 8, integram o Volume V). O **Relatório Final** e o **Relatório Síntese** tratam do tema de forma resumida. Todos estes volumes e capítulos foram consultados e analisados nesta etapa da pesquisa.

As variáveis socioeconômicas consideradas pelo PITMUrb foram, grosso modo, as mesmas do PLAMET: população, postos de trabalho, matrículas escolares, renda e frota de automóveis. Segundo o plano (Rel. Final, p. 36), “essas variáveis são tradicionalmente adotadas no desenvolvimento dos Modelos de Transporte e Circulação, por serem variáveis que melhor explicam o processo de geração de viagens”.

Na apresentação dos dados sobre a **população** ressalta-se que Porto Alegre teve a menor taxa de crescimento populacional no período 1991-2004. As maiores taxas de crescimento se deram nos municípios periféricos, especialmente aqueles situados ao longo do eixo leste-oeste. Nova Santa Rita, Eldorado do Sul, Viamão, Alvorada e Gravataí, por exemplo, tiveram crescimentos bem acima da média regional (ver Gráfico 13). Segundo o plano (Vol. IV, p. 21), os dados confirmam a tendência das principais RMs do país no período, “quando os municípios-sede cresceram a taxas significativamente inferiores às médias das taxas verificadas nas respectivas regiões metropolitanas”. A *tendência*, entretanto, não é recente, pois já foi revelada no PLAMET, na década de 1970. Por outro lado, “os municípios ao longo do eixo norte tiveram taxas de crescimento demográfico em torno da média da Área de Estudo”.

Gráfico 13. Taxa de crescimento populacional entre 1991 e 2004



Fonte: Quadro 5.4 do PITMUrb (Vol. IV, p. 21)

Na descrição dos dados, porém, o plano não estabelece relações entre as disparidades – baixo crescimento no núcleo *versus* alto crescimento na periferia – e as características socioeconômicas destes municípios, atribuindo o fenômeno a abstratas *tendências* (diferente do PLAMET, que explicava a dificuldade dos imigrantes em situar-se nos núcleos). Embora os contextos e as dinâmicas demográficas fossem muito diferentes na década de 1970, os polos de alto e baixo crescimento eram semelhantes.

Na apresentação dos dados sobre os **empregos** (Vol. IV, p. 24) há uma nova menção sobre as *tendências* observadas nas demais RMs brasileiras:

[...] houve uma tendência à descentralização das atividades industriais dentro da própria Região Metropolitana, em direção aos municípios vizinhos e à periferia da Região. Por seu lado, Porto Alegre se consolidou como cidade de serviços.

Tal movimento se registrou também nas demais regiões metropolitanas brasileiras: enfraquecimento / esvaziamento do setor industrial no município-sede e sua expansão, através de novas e modernas unidades, nos municípios do entorno. No caso da Área de Estudo, constata-se a tendência para o surgimento de, pelo menos, 3 novas centralidades: Cachoeirinha - Gravataí, São Leopoldo - Novo Hamburgo e Canoas.

Não está se questionando aqui a existência ou verificação de tendências semelhantes de transformação nas RMs brasileiras, mas sim a aceitação dos fenômenos como *tendências naturais* ao invés da análise crítica e profunda sobre as razões que levaram a tais transformações. No caso da localização dos empregos, apesar da tendência citada, os dados mostraram que Porto Alegre ainda concentrava quase 70% dos postos de trabalho em 2003, sendo responsável por apenas 42,1% da população (Tabela 22). Como polos secundários destacavam-se Novo Hamburgo (6,7% dos empregos), Canoas (6,3%), e São Leopoldo (4,1%). Nestes três municípios, porém, o peso percentual da população é superior ao peso relativo dos postos de trabalho.

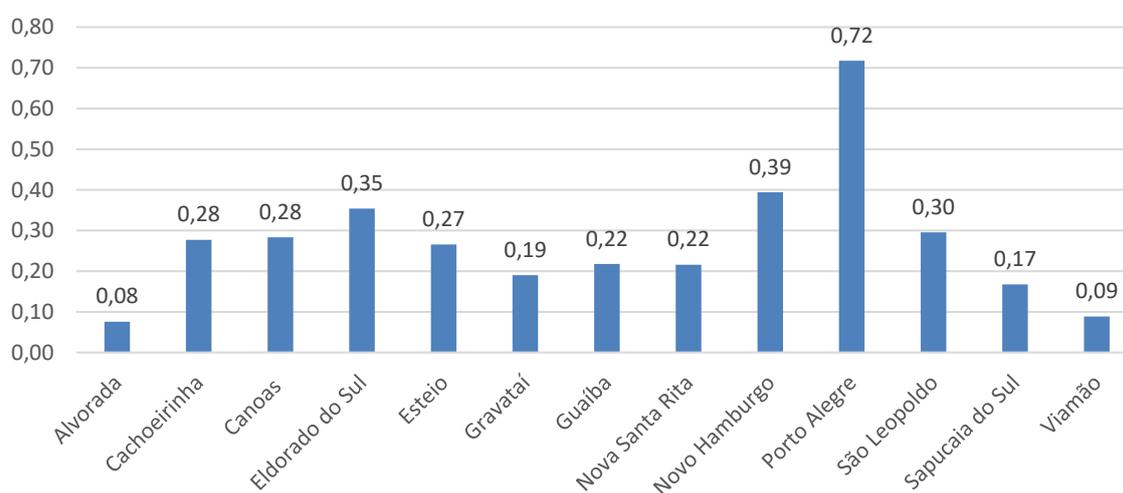
Tabela 22. Postos de trabalho e população nos municípios da Área de Estudo do PITMUrb.

MUNICÍPIOS	POSTOS TRABALHO (2003)	POSTOS TRABALHO (% da RMPA)	POPULAÇÃO (2003)	POPULAÇÃO (% da RMPA)	POSTOS TRABALHO p/ habitante
Alvorada	14.927	1,0%	196.884	5,9%	0,08
Cachoeirinha	31.436	2,2%	113.533	3,4%	0,28
Canoas	89.961	6,3%	317.443	9,6%	0,28
Eldorado do Sul	8.129	0,6%	22.963	0,7%	0,35
Esteio	22.041	1,5%	82.974	2,5%	0,27
Gravataí	47.251	3,3%	248.522	7,5%	0,19
Guaíba	21.601	1,5%	99.100	3,0%	0,22
Nova Santa Rita	3.791	0,3%	17.560	0,5%	0,22
Novo Hamburgo	96.741	6,7%	245.597	7,4%	0,39
Porto Alegre	1.000.235	69,5%	1.394.084	42,1%	0,72
São Leopoldo	59.547	4,1%	201.447	6,1%	0,30
Sapucaia do Sul	21.508	1,5%	128.254	3,9%	0,17
Viamão	21.394	1,5%	241.826	7,3%	0,09
TOTAL / MÉDIA	1.438.562	100,0%	3.310.187	100,0%	0,43

Fonte: Quadro 5.8 do PITMUrb (Vol. IV, p. 24)

O texto do plano menciona os municípios de melhor desempenho (Novo Hamburgo, São Leopoldo, Canoas) com a economia mais dinâmica, e a concentração em Porto Alegre. Mas não menciona o baixíssimo número de empregos nos municípios periféricos, especialmente Alvorada e Viamão. Estes dois municípios, responsáveis por 5,9% e 7,3% da população da Área de Estudo, respectivamente, possuíam apenas 1,0% e 1,5% dos postos de trabalhos, o que levava a uma taxa de 0,08 postos de trabalho por habitante. O número de postos de trabalho por habitante na capital (0,72) é nove vezes superior (o Gráfico 14, a seguir, e a Figura 3, na p. 39 da presente dissertação ilustram bem a situação). Apesar das importantes implicações sociais e de mobilidade, este quadro de desigualdade não é abordado no texto do PITM Urb ao comentar os dados.

Gráfico 14. Taxa de empregos por habitante (em 2003) - municípios da Área de Estudo do PITM Urb.



Fonte: Quadro 5.8 do PITM Urb (Vol. IV, p. 24)

Comparativamente à taxa de empregos por habitante de 1976, o cenário revelado pelo PITM Urb revela intensificação do contraste entre a capital e os demais municípios, e a manutenção de Alvorada e Viamão na condição de cidade-dormitório devido às raras oportunidades de trabalho.

Os dados referentes às **rendas médias domiciliares** confirmam o cenário de desigualdade. Conforme aponta o plano (Vol. IV, p. 30), “nos municípios de Alvorada (57,7%), Eldorado do Sul (57,8%), Nova Santa Rita (53,2%) e Viamão (52,9%), o total de chefes de domicílios com rendimentos de até 3 salários mínimos supera o patamar dos 50%” (Tabela 23).

Tabela 23. Estratificação dos Chefes dos Domicílios por Faixa de Renda (2000) por município.

MUNICÍPIOS	Até 3 SM	de 3 a 10 SM	de 10 a 20 SM	+ de 20 SM	Sem renda
Alvorada	57,7%	32,3%	2,2%	0,4%	7,4%
Cachoeirinha	43,0%	42,1%	6,0%	1,5%	7,4%
Canoas	42,7%	39,4%	7,4%	2,5%	7,9%
Eldorado do Sul	57,8%	31,1%	3,9%	1,6%	5,5%
Esteio	38,8%	42,4%	8,4%	2,5%	8,0%
Gravataí	46,5%	40,0%	4,9%	1,4%	7,3%
Guaíba	48,6%	37,7%	5,0%	1,7%	7,0%
Nova Santa Rita	53,2%	37,3%	4,8%	1,5%	3,3%
Novo Hamburgo	48,3%	35,2%	7,5%	3,9%	5,1%
Porto Alegre	31,8%	37,5%	14,6%	10,8%	5,4%
São Leopoldo	45,4%	37,3%	8,0%	3,7%	5,6%
Sapucaia do Sul	47,8%	39,9%	4,0%	1,0%	7,3%
Viamão	52,9%	34,8%	4,0%	1,1%	7,2%
TOTAL / MÉDIA	40,5%	37,5%	9,7%	5,4%	6,2%

Fonte: Quadro 5.11 do PITMUrb (Vol. IV, p. 29)

Por outro lado:

É no município de Porto Alegre onde se verificam as melhores condições de renda média dos chefes de família, observando-se que 10,8% dos chefes de domicílios apresentam rendimentos superiores a 20 salários mínimos; 14,6% dos chefes de domicílios apresentavam renda entre 10 e 20 salários mínimos. É também no município de Porto Alegre onde foi verificado o menor percentual de domicílios com rendimentos de até 3 salários mínimos (31,8%).

Os valores médios da capital estavam 38% acima da renda média domiciliar na Área de Estudo como um todo, que era de R\$ 1.560,46 ou 10,3 SM no mesmo período, como mostra a Tabela 24. Os dados revelam um claro cenário de segregação, mas o texto do plano não problematiza esses contrastes. Apenas apresenta os dados, eventualmente “enaltecendo” o desempenho de algum município, sobretudo aqueles tratados como *novas centralidades*: Canoas, São Leopoldo e Novo Hamburgo, e, em alguns casos o polo Gravataí-Cachoeirinha. A Figura 3 (página 39 da presente dissertação) também ilustra a distribuição espacial dos grupos sociais conforma a renda.

Tabela 24. Renda média domiciliar (2000) por município.

MUNICÍPIOS	RENDA MÉDIA DOM. MENSAL (R\$)	RENDA MÉDIA DOM. MENSAL (SM)
Alvorada	769,37	5,1
Cachoeirinha	1.074,17	7,1
Canoas	1.201,10	8,0
Eldorado do Sul	921,45	6,1
Esteio	1.233,91	8,2
Gravataí	997,44	6,6
Guaíba	988,94	6,5
Nova Santa Rita	969,78	6,4
Novo Hamburgo	1.290,02	8,5
Porto Alegre	2.159,59	14,3
São Leopoldo	1.231,95	8,2
Sapucaia do Sul	911,73	6,0
Viamão	872,49	5,8
TOTAL / MÉDIA	2.780,00	10,3

Fonte: Quadro 5.12 do PITMUrb (Vol. IV, p. 30)

Na apresentação dos dados referentes às **matrículas escolares** (Vol. IV, p. 37), ressalta-se a “homogeneidade na distribuição das matrículas do ensino fundamental e ensino médio” na RMPA. De fato, o índice de matrículas por habitante era muito semelhante em todos os municípios. Os dados demonstram uma notável descentralização e aumento das matrículas, principalmente de nível médio, em comparação ao cenário revelado pelo PLAMET. Quando são consideradas as matrículas de nível superior, destacam-se os municípios que abrigam os principais centros universitários, Porto Alegre e São Leopoldo.

Na apresentação dos dados da **frota de veículos** (Vol. IV, p. 33) menciona-se que a variável “está fortemente associada à renda média familiar”, com a produção de viagens e com a divisão modal. Ressalta-se que Porto Alegre concentrava, em 2005, 50,1% da frota total da Área de Estudo (e 42,1% da população), e que “Nova Santa Rita, Eldorado do Sul, Viamão e Alvorada [...] apresentaram as maiores taxas de crescimento”. Não comenta-se, porém, que apesar do crescimento nos municípios mais pobres, a taxa de veículos por habitante ainda revelava a desigualdade entre os municípios, como mostra a Tabela 25.

Tabela 25. Frota total de veículos por município, e frota por habitante, em 2005.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO (2000)	FROTA (2005)	Var. Méd. Anual 2003-2005 (% a.a.)	FROTA / p/ hab (2005)
Alvorada	183.968	31.426	9,7%	0,17
Cachoeirinha	107.564	37.597	6,4%	0,35
Canoas	306.093	101.256	6,5%	0,33
Eldorado do Sul	27.268	6.228	11,0%	0,23
Esteio	80.048	27.236	3,1%	0,34
Gravataí	232.629	65.461	8,2%	0,28
Guaíba	94.307	24.983	6,9%	0,26
Nova Santa Rita	15.750	5.781	9,6%	0,37
Novo Hamburgo	236.193	91.586	6,3%	0,39
Porto Alegre	1.360.590	546.881	3,2%	0,40
São Leopoldo	193.547	60.080	6,4%	0,31
Sapucaia do Sul	122.751	43.703	5,0%	0,36
Viamão	227.429	49.981	9,5%	0,22
TOTAL / MÉDIA	3.188.137	1.092.199	5,0%	0,34

Fonte: Quadro 5.14 do PITMurb (Vol. IV, p. 33)

De forma geral, o PITMurb passa por alto da questão da segregação socioespacial ao longo da apresentação dos dados socioeconômicos, apesar dos fortes indícios apresentados. Porto Alegre possui as maiores rendas, intensa concentração dos postos de trabalho, menor crescimento populacional, maiores taxas de veículos por habitante e matrículas por habitante. No extremo oposto, Alvorada e Viamão apresentam altas taxas de crescimento populacional (desde a década de 1960), as menores taxas de empregos, veículos e matrículas por habitante, e as rendas médias domiciliares mais baixas, e percentual mais elevado de população com renda até 3 SM. Entre esses extremos há municípios com relativa centralidade e dinamismo (principalmente Canoas, Novo Hamburgo e São Leopoldo) e outros periféricos e precários, mas em menor grau do que Alvorada e Viamão (Nova Santa Rita, Eldorado do Sul, Cachoeirinha e Gravataí). Pode-se notar uma distinção entre os municípios que se localizam ao longo do eixo norte-sul, com melhores indicadores, e aqueles situados ao longo do eixo leste-oeste, mais precários. O plano, porém, não problematiza esta realidade revelada pelos números.

Ao final do subcapítulo onde apresentam-se esses dados, aparecem algumas conclusões preliminares. Entre elas, menciona-se (Vol. IV, p. 42, grifos nossos) que a RMPA “caracteriza-se por uma **relativa descentralização, sem a preponderância absoluta do município-sede**”, ao contrário das demais RMs

brasileiras. Da mesma forma, afirma-se que a consolidação de 3 novas centralidades (Canoas, Novo Hamburgo e São Leopoldo) permitia “a desconcentração relativa da população e das atividades econômicas, ensejando a estruturação de **um espaço complexo mais equilibrado.**” A afirmação não encontra suporte nos dados apresentados – que mostram uma região metropolitana altamente centralizada e desigual – e parece revelar uma visão tendenciosa, como se o plano desejasse ressaltar o fortalecimento de novas centralidades que, na realidade, já eram centralidades secundárias desde a formação da RMPA. Por outro lado, reconhece-se “a **tendência** de periferização da população de baixa renda” e a forte concentração representada pelo núcleo metropolitano:

Porto Alegre possui 69,5% dos postos de trabalho da Área de Estudo, dez vezes mais que o município segundo colocado (Novo Hamburgo) e quase 70 vezes o menor deles (Alvorada). Por outro lado, os 4 principais municípios Porto Alegre (69,5%), Canoas (6,3%), Novo Hamburgo (6,7%) e São Leopoldo (4,1%) concentram praticamente (87%) dos postos de trabalho na Área de Estudo.

Ora, se um município concentra 69,5% dos postos de trabalho, enquanto o segundo mais dinâmico abriga apenas 6,7% dos mesmos, o que existe é uma enorme concentração, e não uma “desconcentração relativa” das atividades econômicas, como quer apontar o plano. Os quatro municípios menos dinâmicos do ponto de vista econômico concentram 24,6% da população e apenas 7,3% dos postos de trabalho. As taxas de empregos por habitantes variam na região entre 0,79 (Porto Alegre) e 0,08 (Alvorada).

As conclusões recordam também, que a renda média domiciliar em Porto Alegre é “2,8 vezes maior que o mínimo observado (Alvorada)”, porém minimiza-se o problema, afirmando-se que “a situação [média] dos municípios da Área de Estudo é **bastante favorável**, se comparada ao resto do país, dado que mais da metade dos chefes dos domicílios possui renda média superior a 3 SM”. A média citada, entretanto, é relativamente mascarada pelo peso da capital, pois como mostram as tabelas, a RMPA possui municípios onde quase 60% da população possui renda inferior a 3 SM.

Comenta-se ainda sobre a correlação entre a renda média domiciliar e a taxa de motorização nos municípios, que faz com que Porto Alegre concentre mais de 50% da frota total ou de veículos leves. No que diz respeito ao fenômeno do maior crescimento da frota em municípios periféricos (Alvorada e Viamão), o plano aponta que se trata de uma tendência nacional, já que estes municípios “se constituem [...] em grande mercado para os veículos de 2ª mão.”

Finalmente, na maior aproximação à leitura da segregação na região metropolitana e de seus reflexos na mobilidade ao longo da apresentação das variáveis, conclui-se que:

A concentração da população de maior renda, da maior parcela de automóveis e de postos de trabalho - especialmente os do setor de comércio e serviços – é responsável pela maior geração de viagens de Porto Alegre, ensejando uma grande movimentação de veículos leves no seu sistema viário.

Por outro lado, a dispersão da população de baixa renda nos demais municípios, ao longo dos eixos estruturais rodoviários ou metro-ferroviário, gera intensos movimentos pendulares, principalmente por ônibus, por motivo de trabalho, que se somam aos do município-sede, congestionando, nas horas-pico, as principais vias do seu sistema viário.

A segregação aparece como um problema de congestionamento nas principais vias do sistema viário da capital – endereço da “população de maior renda”. O problema enfatizado após a análise das variáveis socioeconômicas, não é a necessidade ou dificuldade de deslocamento da população de baixa renda, ou a distribuição desigual da população e dos empregos, mas o congestionamento nas avenidas da capital.

Em outro capítulo (cap. 6) as variáveis socioeconômicas são analisadas de forma mais transversal, procurando identificar tendências de desenvolvimento da região. Os indicadores da época são comparados com os dados históricos, e procura-se prever o desenvolvimento futuro. O texto (Vol. V, p. 17) aponta que a RMPA pode ser subdivida em “áreas historicamente diferenciadas em termos de desenvolvimento”:

O eixo Norte-Sul, abarca a parte desenvolvida industrialmente: Porto Alegre, Canoas, Esteio, Sapucaia do Sul, Novo Hamburgo, São Leopoldo e os municípios polarizados pelos dois últimos: Campo Bom, Estância Velha, Sapiranga. No eixo Leste-Oeste, distribuem-se as áreas urbanizadas a partir de extravasamento de Porto Alegre, inicialmente com escassa industrialização e oferta de empregos, marcando-se basicamente como cidades dormitório.

Do ponto de vista demográfico, os traços mais relevantes da “evolução recente” da região poderiam ser resumidos, conforme o PITM Urb, pelo “declínio do ritmo de concentração demográfico-espacial no espaço metropolitano”, pela “queda da representatividade quantitativa da população porto-alegrense”, e pela “potencial emergência e consolidação de novas forças de metropolização em novos polos regionais”. Argumenta-se (Vol. V, p. 19, grifos nossos) que na década de 1950 o crescimento populacional se deu de forma mais distribuída, compartilhado entre Porto Alegre e a periferia metropolitana. Nesse período “a urbanização porto-alegrense extravasa-se sobre territórios de outros municípios”. Já na década de 1970 o crescimento começa a se dar principalmente na periferia da metrópole. No período subsequente a velocidade do crescimento diminui de forma geral, mas as taxas mais intensas continuam concentrando-se fora da capital. Na década de 1970, os municípios do entorno de Porto Alegre *absorvem* o declínio da população do núcleo metropolitano, mas a partir da década de 1980 a perda de população da capital é, em escala mais representativa, absorvida pelo crescimento do norte metropolitano, o que teria resultado em “mudanças na estrutura interna de distribuição espacial de população metropolitana” (Vol. V, p. 20). No entendimento dos autores do plano (Vol. V, p. 20, grifos nossos), o declínio da participação da população porto-alegrense é “*inerente* à constituição de espaço metropolitano”.

Segundo essa interpretação, e com base nos dados da Tabela 26, afirma-se (Vol. V, p. 25) que esse processo teria levado ao “fortalecimento da sub-região metropolitana Norte” e à “redefinição dos padrões de distribuição de empregos”, o que teria implicado “na modificação da condição de cidade-dormitório

abrangendo várias cidades do espaço metropolitano” permitindo o surgimento de “novos centros polarizadores”.

Tabela 26. Evolução da distribuição da população na RMPA segundo subáreas polarizadas.

Área Geográfica	Índice de Redistribuição Espacial de População					
	1940/50	1950/60	1960/70	1970/80	1980/91	1991/2000
Porto Alegre	-0,3	-4,5	-4,2	-7,7	-7,3	-2,7
Subárea Sul	0,0	0,2	-0,3	-1,9	-3,0	-0,5
Subárea Sul s/ Porto Alegre	0,4	4,6	3,8	5,8	4,3	2,2
Subárea norte	0,0	-0,2	0,3	1,9	3,4	0,2

Fonte: Quadros 6.2 do PITMUrb (Vol. V, p. 20)

Na apresentação dos dados das viagens pendulares entre os municípios, porém, comenta-se sobre a forte polarização exercida por Porto Alegre, que atraía ainda em 2000 mais de 60% dos deslocamentos intrametropolitanos por motivo de trabalho ou estudo. Observa-se (Vol. V, p. 27), no entanto, que “as forças de atração do núcleo metropolitano são significativamente mais intensas na Subárea Sul [...], menos intensas, mas representativas no Eixo Norte, e pouco significativa na Subárea Norte.” Segundo o PITMUrb, nos municípios situados ao longo do eixo norte (Canoas, Esteio, Sapucaia do Sul, Nova Santa Rita), “a condição de cidades-dormitório da metrópole porto-alegrense assumida inicialmente [...] parece ter sido fragilizada há muito”. Ainda assim reconhece-se, com base nos dados, que “mais da metade dos residentes nessa sub-região que trabalham ou estudam fora de seu município de residência o fazem em Porto Alegre”, e somente 10,5% se destinem à Novo Hamburgo ou São Leopoldo. Já nos municípios situados na Subárea Sul (Alvorada, Cachoeirinha, Eldorado do Sul, Gravataí, Guaíba, Viamão) a subordinação à Porto Alegre é bastante mais intensa. Dentre os residentes destes municípios que se deslocam dentro da RMPA por motivo de estudo ou trabalho, 84,9% se destinam à capital (Tabela 27).

Tabela 27. Distribuição percentual da pop. de 10 anos ou mais, que estuda ou trabalha fora do Mun. segundo sub-região de moradia por sub-região de trabalho ou estudo.

Sub-região de moradia	Sub-região de trabalho ou estudo					
	Eixo norte	Sub-área Norte	Porto Alegre	Sub-área Sul	Outros	RMPA
Eixo norte	26,8	10,5	53,9	5,1	3,8	100,0
Sub-área norte	14,4	41,8	17,0	2,1	24,7	100,0
Porto Alegre	34,3	16,1	0,0	36,1	13,4	100,0
Sub-área sul	2,9	0,6	84,9	10,5	1,1	100,0
Área de estudo	12,8	8,5	63,4	10,2	5,1	100,0

Fonte: Quadros 6.12 do PITMUrb (Vol. V, p. 27)

O PITMUrb (Vol. V, p. 29, grifos nossos) aponta que Porto Alegre preserva-se como centro polarizador da RMPA, embora a intensidade dessa polarização diminua na medida do distanciamento geográfico; que a sub-região Eixo Norte preserva-se como região sob a influência de Porto Alegre “mas, simultaneamente, a uma *relativa* subordinação ao conjunto Novo Hamburgo - São Leopoldo”; e que “os centros urbanos Novo Hamburgo e São Leopoldo constituem focos de polarização sub-regional”. Como os dados empíricos não comprovavam a tese defendida no plano, de crescente descentralização e de diminuição da polarização, afirma-se que as evidências foram “fragilizadas no recorte regional adotado”.

É notável o esforço dos autores do plano em defender a tese de que novas centralidades estariam rompendo a polarização histórica. Neste esforço, celebram-se os dados que reforçam eventuais avanços no desempenho dos municípios de Canoas, São Leopoldo e Novo Hamburgo (e mesmo Gravataí e Cachoeirinha). Porém, neste mesmo esforço deixa-se de reconhecer os dados que ilustram a permanência de fortes desigualdades sociais e econômicas intrametropolitanas (e seus reflexos na mobilidade ou na imobilidade de grupos sociais). Desvaloriza-se também, de certa forma, a permanência da polarização de Porto Alegre, e da condição periférica e precária da coroa metropolitana, especialmente no entorno da capital.

Somente ao final do capítulo o PITMUrb (Vol. V, p. 38-42, grifos nossos) apresenta uma interpretação mais clara do quadro da segregação na região, semelhante àquele descrito no PLAMET:

Os municípios de Viamão, Alvorada e Eldorado do Sul se destacam por um **processo de periferização da população metropolitana**, constituindo-se como “cidades-dormitório”; esse processo se destaca durante a década de 1990 e acompanha uma tendência nacional de espraiamento da mancha urbana, em razão da **expulsão das camadas da população com menor poder aquisitivo em relação ao alto custo da terra nas áreas mais próximas da capital**. Neste sentido, podemos notar que os fluxos migratórios se caracterizam basicamente pelas **categorias ocupacionais do subproletariado**. De fato, o migrante que chega à RMPA é adulto jovem urbano com menos de 9 anos de escolaridade.

O padrão de localização das populações com menos poder aquisitivo se reflete na distribuição das populações segundo sua escolaridade. [...] As populações dos municípios acima apontados têm baixa escolaridade em relação à média da região, especialmente em referência ao ensino superior.

A partir do cruzamento dos dados referentes à distribuição espacial dos postos de trabalho com as características socioeconômicas do “capital humano”, propõe-se (Vol. V, p. 42, grifos nossos) uma classificação dos municípios em três grupos, prevendo inclusive cenários de desenvolvimento futuro:

Grupo 1 – formado por **Porto Alegre** – que é o polo da região, com baixo dinamismo demográfico, mas contando com **população com escolaridade muito acima da média estadual**. [...] mais de 1/4 da população com mais de 25 anos de Porto Alegre possui mais de 12 anos de estudo. Estima-se que o município não interrompa a trajetória de **diminuição da velocidade de crescimento populacional**. Tendo em vista as características da metrópole, pode-se, igualmente, prever que **continuará a sediar os principais serviços** [...]. Assim, a diminuição dos postos de trabalho não significará necessariamente uma diminuição da renda local.

Grupo 2 – formado por Canoas, Esteio, Nova Santa Rita, Novo Hamburgo, São Leopoldo e Sapucaia do Sul, no **vetor norte** – apresentando taxas de **crescimento populacional e dos postos de trabalho intermediários**. Com exceção de Sapucaia do Sul e Nova Santa Rita, todos os demais municípios apresentam **níveis de escolaridade mais altos que a média** do estado[...]. Esse Grupo, de industrialização mais antiga, **deverá crescer moderadamente em termos de empregos em todas as atividades econômicas, mas tem condições de avançar em termos de produtividade e, portanto, de renda**. Ou seja, **a maior escolaridade da população pode permitir a criação de postos de trabalho em serviços ou na indústria de maior valor agregado**.

Grupo 3 – formado por Cachoeirinha, Gravataí, Alvorada, Viamão Guaíba e Eldorado do sul, no vetor **leste-oeste** – apresenta as **maiores taxas de crescimento**, tanto populacional, quanto de postos de trabalho. Têm, entretanto, **populações com menor escolaridade** (com exceção de Cachoeirinha e Gravataí, todos os demais municípios apresentam **média de anos de estudo abaixo da estadual**), especialmente nas faixas superiores. Suas características apontam para a criação de postos de trabalho em setores e empresas de menor complexidade tecnológica, resultando **em níveis de rendas relativamente menores** também. Trata-se, assim, de área de expansão dos empregos de baixa e média agregação de tecnologia e de empresas que necessitam de maior espaço para suas plantas industriais. Assim, apesar do emprego desse grupo crescer mais rapidamente do que nos outros dois, a **tendência é de que os empregos [...] sejam de baixo valor agregado**.

Configura-se, dessa forma, **uma divisão do território da área do estudo**, com **áreas dotadas de relativa homogeneidade interna** e cujos comportamentos futuros devem seguir trajetórias diferenciadas, mantendo o caráter de expansão vigente. O padrão atual de expansão das atividades econômicas aponta para a ocupação do eixo leste-oeste com empreendimentos para os quais são importantes: acessibilidade aos grandes eixos de transporte, grandes terrenos e mão-de-obra medianamente capacitada. O eixo norte tem uma trajetória de adensamento das aglomerações industriais já existentes, agregando novas atividades intensivas em tecnologia. Já, Porto Alegre se afirma como o centro de serviços superiores da região e do estado. A concentração da Infraestrutura de ensino e de ciência e tecnologia no eixo Porto Alegre-Novo Hamburgo reforça a tendência à diferenciação entre os três grupos em que estão distribuídos os municípios da Área de Estudo.

Como mostra a análise de toda essa unidade, ao longo da exposição dos dados socioeconômicos o PITMUrb é bastante omissivo com relação à segregação socioespacial. O plano parece defender a tese do fortalecimento de *novas centralidades*, cujo resultado seria o enfraquecimento da polarização em torno do núcleo metropolitano. Entretanto, os dados aportados mostram que o fortalecimento dessas novas centralidades, ou a relativa descentralização foi bastante limitada.

A própria terminologia empregada no plano naturaliza os fenômenos sociais de forma pouco crítica. Descreve-se (Vol. V, p. 19, grifos nossos), por exemplo, que “a urbanização porto-alegrense *extravasa-se* sobre territórios de outros municípios”, ou que “os municípios do entorno de Porto Alegre *absorvem* o declínio da representatividade da população do núcleo metropolitano”. Esses termos passam a impressão equivocada de que o crescimento urbano, em dado momento, extrapola os limites municipais, ou de uma *tendência ao equilíbrio* que faria com que municípios menos urbanizados *atraíssem naturalmente* população de um núcleo exageradamente denso. Essa tese entra em conflito com a contribuição teórica dos autores que trabalham a temática da segregação nas cidades, analisados no capítulo 1 da presente dissertação.

Entretanto, em um ponto específico (Vol. V, p. 38-42, transcrito na longa citação acima), o PITMUrb apresenta uma interpretação mais clara da segregação, descrevendo “um processo de periferização da população metropolitana [...] em razão da expulsão das camadas da população com menor poder aquisitivo em relação ao alto custo da terra nas áreas mais próximas da capital”. Propõe-se que o território da área de estudo divide-se em três áreas “dotadas de relativa homogeneidade interna”: uma delas com baixo crescimento populacional, forte concentração de empregos valorizados e população com alta escolaridade e alta renda (Porto Alegre); uma zona com características intermediária (eixo norte); e uma zona com as maiores taxas de crescimento populacional, poucos empregos, e de baixo valor agregado, e populações com menor escolaridade e menores níveis de renda (eixo leste-oeste). Ora, é uma descrição clara de um quadro de segregação socioespacial, semelhante às definições propostas no capítulo 1 da presente dissertação.

Porém, ao caracterizar essas áreas relativamente homogêneas, os autores do plano preveem a manutenção do quadro no horizonte futuro. Também, ao interpretar os dados que apontam para a polarização e segregação o plano não coloca a questão como problemas ou dificuldades de mobilidade entre a população da periferia, mas como problemas de congestionamento nas principais vias do seu sistema viário da capital (onde moram as camadas e maior renda). Com base nessa análise, é possível afirmar que o PITMUrb reconhece o fenômeno de segregação, (ainda que se esforce em defender *tendências* contrárias), mas não o entende como parte do seu escopo.

C) Resultados

Conforme a análise aqui empreendida, ambos os planos reconhecem, de uma forma ou de outra, o fenômeno da segregação ao descrever as variáveis socioeconômicas levantadas. Entretanto, eles não reconhecem o problema como parte do seu escopo.

5.3.3. Unidade de análise 3: o diagnóstico

O levantamento e organização das informações relacionadas com a mobilidade se dividem, no caso dos planos aqui analisados, em duas etapas sequenciais. Na primeira, levantam-se os dados *estáticos* da população e do território, isto é, a localização das residenciais (origens) e dos postos de trabalho e matrículas (destinos), além de dados socioeconômicos que influenciam na mobilidade, como a renda. Na etapa seguinte – o diagnóstico – medem-se os deslocamentos propriamente: os fluxos, sua distribuição no espaço, a divisão modal e temporal (entre os dias ou horas do dia), entre outros. Na presente pesquisa estas duas “etapas” consistem em unidades de análise.

Este subcapítulo se concentra nos diagnósticos dos planos. A pergunta colocada busca identificar se, ao apresentar os dados, os textos dos planos *reconhecem* a desigualdade nas formas e condições de mobilidade, e se *demonstram preocupação* com esse fenômeno. Por mais que os mapas e tabelas

apresentem deslocamentos característicos de territórios segregados, interessa saber como os planos interpretam esses dados, e se os textos revelam a consciência dos autores sobre este fenômeno.

A pergunta colocada para essa unidade e as respostas possíveis, e a pontuação correspondente são as constantes na Tabela 28, a seguir.

Tabela 28. Pergunta, repostas e pontuação para a unidade de análise 3 – Diagnóstico.

Pergunta unidade 3 – Diagnóstico e estimativa de demanda:		
Ao apresentar o diagnóstico dos fluxos o plano reconhece e demonstra preocupação com a desigualdade nas formas e condições de mobilidade?		
Respostas / pontuação:	PLAMET	PITMUrb
[0 ptos] – Não	[0 pontos]	-
[1 pto] – Sim, mas de forma tangencial ou superficial.	-	[1 ponto]
[2 ptos] – Sim, de forma clara e aprofundada.	-	-

A) PLAMET

O diagnóstico é abordado no PLAMET no “CAPÍTULO D – DEMANDA ATUAL” (Vol. I, p. 167). Os dados reunidos tratam “da expressão numérica, da distribuição geográfica, da variação temporal, da motivação e da repartição modal das viagens na área de estudo”. A presente análise ficou limitada à este capítulo.

Os dados apresentados no capítulo anterior do PLAMET mostravam que a distribuição da população no território guardava fortes relações com a de renda. Os grupos de alta renda se concentravam próximos ao centro metropolitano, e os grupos com as menores faixas de renda situavam-se em regiões periféricas (principalmente Alvorada e Viamão, mas também nas periferias de Canoas, Sapucaia do Sul e Novo Hamburgo). As oportunidades de emprego também se concentravam no centro metropolitano e em alguns polos secundários, também distantes das concentrações de baixa renda. Com base nessa realidade era possível estimar algumas características da mobilidade, principalmente os deslocamentos pendulares.

Os dados referentes à quantificação e a espacialização das viagens propriamente, à divisão modal e à variação temporal, apresentados no capítulo D (Demanda Atual) através de mapas e tabelas confirmam essas previsões. Entretanto, o PLAMET traz poucos comentários acerca destas informações.

Como acontece nos demais capítulos, o Capítulo D contém uma apresentação textual seguida de uma série de mapas e tabelas. Mas no Capítulo D, o texto aborda principalmente aspectos metodológicos sobre as pesquisas, entrevistas e contagens realizadas. No que diz respeito aos resultados revelados pelas mesmas o plano (Vol. I, p. 169) se limita a tecer breves comentários como o que segue:

Nota-se a importância de Porto Alegre como polo gerador de viagens, tanto urbanas como interurbanas. Do total de 1.525.000 viagens intra-regionais, habituais, diárias, 996.000 processam-se no interior de Porto Alegre e 220.000 ocorrem entre Porto Alegre e os demais Municípios da Região. A geração de Porto Alegre atinge, portanto, 1.216.000 viagens habituais em um dia útil médio. Somente a área central de Porto Alegre gera 226.600 viagens, das quais 26.600 provêm dos demais Municípios. Esses trocam entre si 64.200 viagens diárias e apresentam movimentação interna de 224.700 viagens habituais diárias.

Apesar da ausência de comentários, os dados das tabelas revelam padrões de mobilidade característicos de territórios segregados, coincidindo com o que foi descrito no capítulo 1 desta dissertação. Entre essas características está a concentração de viagens em direção ao centro de Porto Alegre e a associação entre padrões de renda da população, sua escolha modal, e sua capacidade de se deslocar.

A **matriz de origem e destino** (apresentada na Tabela 5 no capítulo 1) mostra como mais de 90% das viagens com origem em Porto Alegre são intramunicipais, enquanto 77,5%, das viagens com origem em Alvorada se destinam à capital. Viamão e Cachoeirinha também apresentam altos índices de viagens a Porto Alegre, de respectivamente 62,8% e 49%. Os centros secundários tem menor poder de atração. Canoas atrai 16,2% das viagens com origem em Esteio e 13,7% das viagens oriundas de Sapucaia do Sul (número semelhante de viagens destes municípios se destina à capital); e Novo Hamburgo atrai número significativo das viagens de Estância Velha (30,4%) e Campo Bom (17,1%).

No tocante à **distribuição modal** os dados mostram que 66,5% do total de viagens diárias eram realizadas por ônibus (Tabela 29). Pesa muito nesta média as viagens com origem em Porto Alegre. Nos dois municípios mais pobres da região a média supera os 90% (91,8% em Alvorada e 90,7% em Viamão); e ficando acima de 80% em outros dois municípios de características semelhantes (Cachoeirinha e Gravataí). No que diz respeito ao uso de automóvel o cenário se inverte: Alvorada (5,8%) e Viamão (7,6%) são os municípios onde esse modo tem o menor peso.

Tabela 29. Distribuição das viagens habituais pelos modais e municípios de origem (1974).

MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	A PÉ (%)	AUTO (%)	OUTROS (%)	TÁXIS (%)	ÔNIBUS (%)	MISTOS (%)	TOTAL (%)
Porto Alegre	1,4%	31,1%	0,7%	2,3%	64,2%	0,3%	67,6%
Alvorada	0,3%	5,8%	1,4%	0,2%	91,8%	0,4%	2,7%
Cachoeirinha	0,4%	10,4%	3,0%	0,0%	85,8%	0,2%	1,9%
Campo Bom	2,3%	38,0%	26,1%	0,2%	33,2%	0,2%	0,8%
Canoas	1,0%	17,4%	4,8%	0,3%	76,3%	0,2%	8,7%
Estância Velha	0,7%	25,1%	33,8%	0,0%	40,2%	0,1%	0,4%
Esteio	0,9%	18,2%	7,5%	0,2%	73,2%	0,1%	1,6%
Gravataí	0,5%	13,4%	2,1%	0,1%	83,5%	0,4%	2,2%
Guaíba	0,3%	12,9%	13,6%	0,0%	72,9%	0,3%	1,1%
N. Hamburgo	2,5%	39,7%	8,7%	0,3%	48,6%	0,2%	4,4%
São Leopoldo	1,0%	35,9%	10,4%	0,1%	52,5%	0,2%	3,1%
Sapiranga	0,2%	27,2%	43,1%	1,1%	28,1%	0,4%	0,5%
Sapucaia do Sul	1,0%	11,7%	11,6%	0,2%	75,3%	0,2%	2,0%
Viamão	0,6%	7,6%	0,8%	0,0%	90,7%	0,2%	3,0%
TOTAL	1,3%	27,5%	2,8%	1,6%	66,5%	0,2%	100,0%

Fonte: Quadro D-9 do PLAMET (GEIPOT, 1976, vol. I, p. 221)

O **índice de mobilidade (IM)**, que corresponde ao número de viagens diárias por habitante, guarda forte relação com a renda, como mostra o capítulo 1 da dissertação. O IM médio da RMPA era de 0,82 em 1974 (com um total de 1.525.324 viagens diárias e 1.863.500 habitantes), mas variava muito entre os municípios. O IM de Porto Alegre era de 1,09. Os polos secundários (Canoas, São Leopoldo e Novo Hamburgo) aparecem em seguida, mas abaixo da média regional. Em Viamão o IM é de 0,47, e em Gravataí, 0,46. Municípios com menor dinâmica urbana (Sapiranga e Guaíba) apresentam os IMs mais baixos (Tabela 30).

Tabela 30. Índice de Mobilidade por município (1974).

ORIGENS	POPULAÇÃO (1970)	POPULAÇÃO (%)	VIAGENS	VIAGENS (%)	ÍNDICE MOBILIDADE
Porto Alegre	1.015.710	54,5%	1.034.486	67,8%	1,02
Alvorada	66.340	3,6%	40.327	2,6%	0,61
Cachoeirinha	46.370	2,5%	28.136	1,8%	0,61
Campo Bom	23.320	1,3%	11.923	0,8%	0,51
Canoas	188.080	10,1%	132.013	8,7%	0,70
Estância Velha	11.890	0,6%	5.372	0,4%	0,45
Esteio	40.390	2,2%	24.435	1,6%	0,60
Gravataí	71.570	3,8%	32.736	2,1%	0,46
Guaíba	43.740	2,3%	16.541	1,1%	0,38
N. Hamburgo	104.960	5,6%	67.740	4,4%	0,65
São Leopoldo	72.910	3,9%	47.404	3,1%	0,65
Sapiranga	23.380	1,3%	7.811	0,5%	0,33
Sapucaia do Sul	58.690	3,1%	31.071	2,0%	0,53
Viamão	96.150	5,2%	45.329	3,0%	0,47
TOTAL	1.863.500	100,0%	1.525.324	100,0%	0,82

Fonte: Quadro D-23 do PLAMET (GEIPOT, 1976, vol. I, p. 227)

A ausência quase completa de comentários textuais sobre os resultados de tão extensas pesquisas pode ser justificada pelo foco maior do PLAMET nos horizontes futuros de curto, médio e longo prazos. Porém, no que diz respeito à pergunta colocada pela pesquisa – se o plano reconhece e demonstra preocupação com as desigualdades nas formas de deslocamento ao apresentar o seu diagnóstico – a resposta é negativa, conforme os critérios preestabelecidos.

B) PITMUrb

Os dados referentes ao diagnóstico são apresentados no PITMUrb em diversos capítulos e volumes, principalmente no **Capítulo 5 – Caracterização do Diagnóstico** (Volume IV), e no **Capítulo 9 – Definição e Montagem da Rede Básica, Matrizes O/D Atuais e Calibração dos Modelos** (Volume VI). O **Relatório Final** e o **Relatório Síntese** retomam as informações de forma sintética, com comentários complementares.

Diferentemente do que ocorre no PLAMET, o PITMUrb apresenta extensos comentários sobre os dados levantados e sistematizados. Em nenhum destes comentários, entretanto, o plano reconhece ou aborda o fenômeno da segregação, ou propõe alguma reflexão sobre as fortes desigualdades nos padrões de mobilidade dos diferentes segmentos sociais ou das diferentes regiões da RMPA.

O Capítulo 9 inicia apresentando dados referentes à **repartição modal** das viagens. Comenta-se (Vol. VI, p. 29) que do total das viagens diárias na região (4.406.316 viagens por dia útil) a maioria era realizada em transporte individual – 2.296.744 viagens, equivalente a 52,1% –, e que 2.109.572 viagens (47,9%), eram realizadas em transporte coletivo.

Na apresentação da **variação temporal (flutuação horária)**, o PITMUrb expõe a identificação das horas pico (por modo) e o percentual de viagens concentradas nesses horários. No tocante ao foco de interesse da presente pesquisa, o plano apenas comenta que as lotações (um serviço mais caro e voltado à um público de renda maior) tem um comportamento diferente, com pico da manhã situado uma hora mais tarde que os demais modais coletivos.

Ao tratar da **classificação das viagens por motivos**, o plano apresenta os dados separados pelos diferentes modais. Conforme mostra a Tabela 31, no modal coletivo as viagens por motivo de trabalho, estudo e saúde pesam um pouco mais do que nos modais individuais. Mas nestes, o peso das viagens por motivo de lazer, compras ou pessoal é um pouco maior. Apesar de tênue, a diferença é um sintoma dos padrões de mobilidade das diferentes classes sociais, como foi demonstrado no capítulo 1 da presente dissertação. No plano (Vol. VI, p. 30), porém, as diferenças são consideradas irrelevantes: “Quando analisadas separadamente as viagens por transporte individual e por transporte coletivo, observa-se que o comportamento é muito similar ao verificado quando analisadas as viagens motorizadas como um todo”.

Tabela 31. Classificação das viagens por motivo e por modo.

BASE	MOTIVO	Motorizadas		Tr. Individual		Tr. Coletivo	
DOMICILIAR	Trabalho	2.213.630	50,2%	1.117.014	48,6%	1.096.616	52,0%
	Estudo	680.357	15,4%	288.498	12,6%	391.859	18,6%
	Compras	189.133	4,3%	113.586	4,9%	75.547	3,6%
	Lazer/passeio	142.273	3,2%	78.398	3,4%	63.876	3,0%
	Pessoal	419.306	9,5%	242.265	10,5%	177.040	8,4%
	Saúde	323.615	7,3%	146.757	6,4%	176.858	8,4%
	Outros	192.270	4,4%	149.650	6,5%	42.620	2,0%
	TOTAL - domiciliar	4.160.584	94,4%	2.136.168	93,0%	2.024.416	96,0%
NÃO DOMICILIAR		245.732	5,6%	160.576	7,0%	85.156	4,0%
TOTAL		4.406.316	100,0%	2.296.744	100,0%	2.109.572	100,0%

Fonte: Quadro 9.4 do PITMUrb (Vol. VI, p. 30)

Ao tratar sobre a **especialização das viagens**, comenta-se (Vol. VI, p. 35) que “Porto Alegre apresenta a maior parcela de atração de viagens (62,09%), seguida de um conjunto de municípios formados por Canoas, Novo Hamburgo, São Leopoldo e Gravataí que correspondem a 24,07% das viagens atraídas de toda a Área de Estudo”, e que “os 9 municípios restantes apresentam baixa atratividade” representando, em conjunto, apenas 13,84% do total de viagens (Tabela 32). Da mesma forma, comenta-se (Vol. VI, p. 37) que “as produções de viagens referentes ao município de Porto Alegre predominam sobre as demais regiões da Região Metropolitana” e que somente os municípios de Porto Alegre, Canoas, Novo Hamburgo, Gravataí, São Leopoldo e Viamão contribuem com mais de 5% do total de viagens.

Tabela 32. Distribuição da população e das viagens atraídas e produzidas por município da A. de Estudo.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO (% da A. Estudo)	PRODUÇÃO VIAGENS	ATRAÇÃO VIAGENS
Alvorada	5,8%	4,10%	2,03%
Cachoeirinha	3,4%	3,30%	2,52%
Canoas	9,6%	9,20%	7,92%
Eldorado do Sul	0,9%	0,60%	0,57%
Esteio	2,5%	2,40%	1,73%
Gravataí	7,3%	6,60%	4,13%
Guaíba	3,0%	2,70%	1,85%
Nova Santa Rita	0,5%	0,50%	0,32%
Novo Hamburgo	7,4%	7,30%	6,65%
Porto Alegre	42,7%	48,20%	62,09%
São Leopoldo	6,1%	5,90%	5,37%
Sapucaia do Sul	3,9%	3,20%	1,97%
Viamão	7,1%	5,70%	2,79%

Fonte: Quadros 9.10 e 9.14 do PITMUrb (Vol. VI, p. 36-37)

Os números mostram que Porto Alegre (que tem 42,7 % da população) é responsável por 48,2% da produção e 62,09% da atração de viagens. O segundo grupo de municípios mencionado pelo plano - Canoas, Novo Hamburgo, Gravataí, São Leopoldo – reúne 30,4 % da população e é responsável por 29% da produção e 24,07% da atração de viagens. Os 9 municípios restantes, que abrigam 26,9% da população, produzem 22,5% das viagens e atraem apenas 13,84%. Portanto, enquanto a capital atrai quase 30% mais viagens do que produz, nos demais municípios a situação se inverte. Alvorada, em primeiro lugar, e Viamão, em segundo, são os municípios cuja desproporção entre atração e produção é mais intensa.

O plano inclui mapas que representam de forma clara essa realidade (Figura 4, p. 43 da dissertação). Neles nota-se que a produção de viagens se dá majoritariamente nas periferias dos municípios, enquanto a atração se concentra nos centros urbanos e, principalmente, no centro metropolitano em Porto Alegre.

Ao final do capítulo 5 o plano apresenta algumas conclusões sobre as análises. Afirma-se (Vol. IV, p. 102, grifos nossos), por exemplo, que:

[...] o sistema de transporte coletivo da Área de Estudo carece de uma política de planejamento e integração de transportes onde, [...] as redes dos serviços de ônibus [...] se sobrepõem e concorrem entre si nos principais corredores viários de acesso a Porto Alegre e à sua Área Central.

[...] os **indicadores de eficiência operacional** dos sub-sistemas sobre pneus **são insatisfatórios**, acarretando **elevados custos operacionais aos operadores**. [...]

As tarifas praticadas são elevadas vis-à-vis a renda média dos usuários, notadamente os **dos demais municípios da Área de Estudo**. Estes são, ainda, penalizados pela maior extensão e duração de suas viagens. De fato, o período de pico da manhã nos serviços metropolitanos ocorre uma hora antes do de Porto Alegre, e no período de pico da tarde, uma hora depois. [...]

À exceção do TRENSURB, onde as baixas tarifas praticadas vêm provocando aumentos sucessivos da demanda, no restante do sistema de transporte coletivo, esta vem diminuindo. [...]

Em Porto Alegre, o desenvolvimento e concentração das atividades de comércio e serviços tende a valorizar o automóvel como modo de transporte preferencial dos usuários de rendas altas e média, o que deverá agravar problemas na circulação urbana.

Na conclusão do diagnóstico no Relatório Síntese (p. 27) afirma-se que:

A falta de conexão funcional das redes ocorre como um desdobramento da ausência de integração e coordenação dos sistemas de transportes urbanos e metropolitanos nas esferas governamentais. Evidencia o fato do conjunto das redes não terem sido concebidas nem serem exploradas como um sistema articulado: ao contemplar separadamente cada subsistema, eles podem parecer lógicos e racionais; entretanto, apresentam grande irracionalidade em seu conjunto:

- superposição de linhas nos mesmos eixos, acarretando excesso de ônibus nos corredores e na área central com sobre-oferta;
- baixas velocidades e congestionamentos na área central de Porto Alegre e em trechos dos principais corredores de ônibus, com aumento de acidentes de trânsito e de poluição atmosférica e visual;
- ociosidade de frota e da mão de obra, nos serviços metropolitanos, decorrente das características pendulares das viagens e da sua concentração nos períodos de pico;
- queda de receita e aumento de custo operacional com repercussão tarifária para o usuário;
- falta de investimento compatível com necessidades de melhoria na infraestrutura de transporte.

As conclusões mostram que o foco do PITMUrb está na eficiência e racionalidade do sistema, mais do que na preocupação com as necessidades e demandas da população. O plano preocupa-se com a

sobrecarga e o congestionamento nas principais avenidas de acesso a Porto Alegre e no sistema viário da área central da capital, com o custo operacional das empresas, com a falta de integração entre os sistemas, as irracionalidades e sobreposições do conjunto, etc.

No que diz respeito à segregação socioespacial e seus reflexos nos padrões desiguais de mobilidade o plano é bastante omissivo. Não há reflexões sobre o fenômeno quando o mesmo se evidencia nos dados da espacialização, da divisão modal e da motivação das viagens. Tampouco os diagnósticos se preocuparam em identificar as eventuais demandas de deslocamento não atendidas.

Salvo por menções pontuais sobre a polarização exercida por Porto Alegre, o único trecho que aborda mais claramente o fenômeno é o trecho citado acima, onde assume-se que os usuários de transporte da periferia metropolitana são “penalizados pela maior extensão e duração de suas viagens”, e que “o período de pico da manhã nos serviços metropolitanos ocorre uma hora antes do de Porto Alegre, e no período de pico da tarde, uma hora depois.” (Vol. IV, p. 102). Além disto, reconhece-se que as tarifas do transporte são elevadas com relação a renda média dos usuários.

O trecho é pontual, e secundário dentro da análise do plano. Porém, na perspectiva da pergunta colocada pela presente pesquisa – se o plano reconhece a desigualdade nas formas e condições de deslocamento em seu diagnóstico – seu conteúdo demonstra que sim. Minimamente ele explicita o reconhecimento da segregação por parte dos autores do plano, pois se baseia no fato que os moradores da periferia metropolitana: (1) possuem menor renda e maior dependência do transporte público; (2) são atraídos pelo centro metropolitano – polo das oportunidades; (3) nem sempre conseguem realizar suas viagens devido à insuficiência de renda; e (4) acabam penalizados pela forma como se organiza o sistema de transporte e de mobilidade, como um todo.

Em outro trecho das conclusões (Vol. IV, p. 102) afirma-se que a “concentração das atividades de comércio e serviços [em Porto Alegre] tende a valorizar o automóvel como modo de transporte preferencial dos usuários de rendas altas e média”. Ou seja, os autores entendem (e os dados confirmam) que: (1) há uma diferença entre a renda média dos moradores da capital e o restante da população metropolitana; (2) que essa diferença se relaciona com a concentração de atividades e serviços no centro metropolitano; e (3) que essa diferença se reflete em padrões de mobilidade também diferenciados.

Dessa forma, a resposta para a pergunta colocada pela pesquisa é parcialmente afirmativa: o PITMUrb reconhece (ainda que minimamente) a desigualdade nas formas e condições de deslocamento em seu diagnóstico, mas de forma tangencial. Não é explícita nem central a preocupação com esse fenômeno. O plano demonstra bastante mais preocupação com a falta de integração entre os sistemas e as irracionalidades decorrentes dessa fragmentação.

C) **Resultados**

A análise mostrou que o PLAMET não traz comentários sobre os padrões desiguais de deslocamento, embora os dados revelem isso. Os textos do capítulo do diagnóstico se concentram em explicações metodológicas e não explicam ou comentam os dados com profundidade. O PITMurb, por outro lado, analisa mais a fundo as informações, e chega a apresentar afirmações que denotam reconhecimento e compreensão das relações entre a segregação socioespacial e a mobilidade. Porém estes dados aparecem de forma tangencial, e não como uma preocupação central no plano.

5.3.4. **Unidade de análise 4: o prognóstico**

Ambos os planos apresentam propostas para o futuro, voltadas para o curto, médio, e longo prazos. Para tanto, precisam estabelecer uma previsão do desenvolvimento da região, de modo que as propostas sejam adequadamente dimensionadas para as demandas futuras.

O PLAMET estabeleceu 1974 como ano base para o diagnóstico, e fixou os anos-meta de 1980 (curto prazo), e 1985 (médio prazo). Não foi estabelecida uma data fixa para o longo prazo, pois os autores não consideraram possível “prever com segurança a evolução populacional e a possibilidade de implementação de todas as recomendações do PDM” para além de 1985 (Vol. I, p. 247).

O PITMurb fixou 2003 como ano base do diagnóstico, e os anos de 2013, 2023 e 2033 como curto, médio e longo prazo para as propostas. O horizonte final era de 30 anos, bastante mais amplo, portanto, que o PLAMET.

Com base nas tendências de desenvolvimento e em diferentes estudos esses planos procuraram estimar o quadro socioeconômico nos horizontes futuros, principalmente no que diz respeito às principais variáveis utilizadas: população, renda, frota, postos de trabalho e matrículas escolares. Os critérios para definição das tendências foram bastante diferentes entre eles. No caso do PLAMET a referência principal eram as diretrizes de desenvolvimento econômico, espacial e social do PDM. O plano demonstrava firme confiança no planejamento como indutor do desenvolvimento regional. Já o PITMurb enxergava que o planejamento com muito mais desconfiança, como *um dos vetores* que influencia no desenvolvimento, mas com bastante menos peso do que outros, como a estrutura espacial/morfologia, e o mercado imobiliário. Seu prognóstico, ao contrário do PLAMET, não parte de uma visão rígida e preestabelecida, mas procura prever e estimar as *tendências naturais* de desenvolvimento sobre influência destes diferentes fatores.

O interesse da presente pesquisa é identificar se ao estimar cenários futuros os planos preveem quadros socioeconômicos menos desiguais do que aqueles encontrados nos diagnósticos no ano-base. Para tanto examinam-se os dados estimados para as variáveis socioeconômicas, e comparam-se com os dados levantados nos anos-base de cada plano. A pergunta colocada para essa unidade, as respostas possíveis, e a pontuação correspondente são as constantes na Tabela 33, a seguir.

Tabela 33. Pergunta, repostas e pontuação para a unidade de análise 4 – Prognóstico.

Pergunta unidade 4 – Prognóstico ou estimativa de demanda futura:		
Ao estimar cenários futuros o plano prevê realidades menos desiguais que as atuais no que diz respeito à distribuição de renda, localização dos empregos, características dos fluxos etc?		
Respostas / pontuação:	PLAMET	PITMUrb
[0 ptos] – Não, as desigualdades se mantêm majoritariamente.	-	-
[1 pto] – Algumas desigualdades são diminuídas.	-	-
[2 ptos] – O cenário futuro é nitidamente menos desigual.	[2 pontos]	[2 pontos]

A) PLAMET

O PLAMET apresenta o prognóstico no “Capítulo E – Demanda Futura”. Como foi citado, uma característica marcante do prognóstico é que o mesmo não foi elaborado com base na estimativa de crescimento ou desenvolvimento *natural*, mas sim nas previsões e recomendações do PDM. O plano demonstra grande confiança na capacidade do PDM para orientar o desenvolvimento regional.

As expectativas do PDM eram bastante otimistas. Conforme o PLAMET (Vol. I, p. 245, grifos nossos), os objetivos da política econômica regional caracterizavam-se “pela preocupação em assegurar um crescimento constante da renda e dos empregos.” Conforme as previsões, o aumento da taxa de emprego seria atingido pela industrialização, e o crescimento da renda se daria principalmente “pelo aumento da produtividade do setor secundário” além da “racionalização das atividades primária e secundária”. Em uma afirmação importante para o interesse da presente pesquisa o plano manifestava que “a continuidade do processo de desenvolvimento” se daria “com a preocupação de eliminarem-se as disparidades regionais”.

O PLAMET previu a manutenção das intensas taxas de **crescimento populacional** na RMPA para o período de 1974 a 1985. Segundo o prognóstico, a população da região, que era de 1.853.500 habitantes em 1974, atingiria 3.193.226 habitantes em 1985. Para tanto, o crescimento no período seria de 71,4%, próximo à taxa registrada no intervalo 1960-1970 (74,4%).

Porém, segundo o prognóstico, o crescimento populacional seria redistribuído entre os municípios. Alvorada, que havia experimentado o maior crescimento no período 1960-1970 passaria a crescer a taxas mais próximas da média regional. O município vizinho de Viamão também cresceria a taxas baixas e perderia participação na população total. Enquanto isso, São Leopoldo, Novo Hamburgo, Gravataí e Cachoeirinha cresceriam intensamente, quase triplicando sua população em 10 anos. Estes 4 municípios, responsáveis por 15,9% da população em 1974, atingiriam 24,2% em 1985. Porto Alegre perderia progressivamente participação na população total, e Guaíba seria o município com crescimento mais expressivo (de 310% no período). A maioria dos municípios elevaria sua participação, em detrimento do fraco crescimento da capital.

O cenário previsto é, portanto, **menos polarizado e mais equilibrado** que aquele encontrado em 1974, conforme demonstra a Tabela 34.

Tabela 34. Variação da população por município entre 1974 e 1985

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO (1974)	POPULAÇÃO (% RMPA) 1974	PROGNÓSTICO POPULAÇÃO (1980)	POPULAÇÃO (% RMPA) 1980	PROGNÓSTICO POPULAÇÃO (1985)	POPULAÇÃO (% RMPA) 1985	CRESCIMENTO 1974 - 1985 (%)
Alvorada	66.340	3,6%	103.643	4,1%	122.654	3,8%	84,9%
Cachoeirinha	46.370	2,5%	85.360	3,4%	121.040	3,8%	161,0%
Campo Bom	23.320	1,3%	31.201	1,2%	35.212	1,1%	51,0%
Canoas	188.080	10,1%	282.732	11,3%	392.411	12,3%	108,6%
Est. Velha	11.890	0,6%	15.959	0,6%	18.831	0,6%	58,4%
Esteio	40.390	2,2%	56.509	2,3%	77.197	2,4%	91,1%
Gravataí	71.570	3,8%	128.603	5,1%	187.668	5,9%	162,2%
Guaíba	43.740	2,3%	105.023	4,2%	179.588	5,6%	310,6%
N. Hamburgo	104.960	5,6%	179.200	7,2%	268.322	8,4%	155,6%
Porto Alegre	1.015.710	54,5%	1.140.036	45,6%	1.309.560	41,0%	28,9%
São Leopoldo	72.910	3,9%	124.077	5,0%	194.462	6,1%	166,7%
Sapiranga	23.380	1,3%	31.661	1,3%	35.725	1,1%	52,8%
Sapucaia Sul	58.690	3,1%	102.506	4,1%	144.697	4,5%	146,5%
Viamão	96.150	5,2%	114.106	4,6%	105.859	3,3%	10,1%
TOTAL /MÉDIA	1.863.500	100,0%	2.500.616	100,0%	3.193.226	100,0%	71,4%

Fonte: Dados do PLAMET (GEIPOT, 1976)

O PLAMET não estimou a **população ativa** para o ano de 1985, somente para o curto prazo (1980). Neste período a previsão de crescimento acompanha bastante o índice de crescimento geral da população, com taxas e distribuição entre os municípios semelhantes (ver Tabela 35).

Tabela 35. Variação da população ativa por município entre 1974 e 1980.

MUNICÍPIOS	POP. ATIVA (1974)	POP. ATIVA (% da RMPA) 1974	POP. ATIVA (1980)	POP. ATIVA (% da RMPA) 1980	CRESCIMENTO 1974 - 1980 (%)
Alvorada	21.289	3,2%	32.871	3,7%	54,4%
Cachoeirinha	15.721	2,4%	29.142	3,3%	85,4%
Campo Bom	9.771	1,5%	13.793	1,5%	41,2%
Canoas	65.406	9,9%	98.401	11,0%	50,4%
Estância Velha	4.687	0,7%	6.369	0,7%	35,9%
Esteio	13.586	2,0%	19.320	2,2%	42,2%
Gravataí	23.611	3,6%	43.082	4,8%	82,5%
Guaíba	14.246	2,1%	34.869	3,9%	144,8%
Novo Hamburgo	41.027	6,2%	71.101	8,0%	73,3%
Porto Alegre	371.481	56,0%	418.111	46,9%	12,6%
São Leopoldo	25.638	3,9%	43.735	4,9%	70,6%
Sapiranga	9.294	1,4%	13.898	1,6%	49,5%
Sapucaia do Sul	19.155	2,9%	33.227	3,7%	73,5%
Viamão	28.750	4,3%	34.180	3,8%	18,9%
TOTAL / MÉDIA	663.662	100,0%	892.099	100,0%	34,4%

Fonte: Dados do PLAMET (GEIPOT, 1976)

No tocante à **renda média domiciliar** por município, o PLAMET previa para o ano de 1980 o mesmo cenário encontrado em 1974. Para o ano de 1985, porém, previa mudanças. Segundo as estimativas, as rendas variariam de modo a beneficiar os municípios que contavam com as menores taxas de renda no ano base, diminuindo as desigualdades entre os municípios, como mostra a Tabela 36. Viamão e Alvorada, que apresentavam os piores números em 1974 apresentariam as maiores taxas de crescimento da renda – 8,30% e 6,35%, respectivamente. Nos municípios que apresentavam as maiores rendas médias no ano base o plano previa menor crescimento, principalmente em Porto Alegre, São Leopoldo e Novo Hamburgo. Previa também crescimento muito baixo nos municípios pequenos do entorno do polo São Leopoldo - Novo Hamburgo: Campo Bom (0,0%); Sapiranga (0,15%); e Estância Velha (1,68%).

Com isto, o cenário estimado para 1985 é menos desigual do que aquele encontrado em 1974. A distância entre as rendas médias domiciliares diminui. Se em 1974 a renda média domiciliar de Porto Alegre era 2,68 vezes superior à de Alvorada, em 1985 a distância cai para 2,53 vezes.

Tabela 36. Evolução da renda média domiciliar mensal por município entre 1974 e 1985.

MUNICÍPIOS	RENDA DOM. MENSAL - 1974 (Cr\$)	RENDA DOM. MENSAL - 1980 (Cr\$)	RENDA DOM. MENSAL - 1985 (Cr\$)	VARIAÇÃO 1974 - 1985 (%)	ACIMA DE ALVORADA (1974)	ACIMA DE ALVORADA (1985)
Alvorada	1.300,00	1.300,00	1.389,00	6,85%	1,00	1,00
Cachoeirinha	1.580,00	1.580,00	1.660,00	5,06%	1,22	1,20
Campo Bom	1.770,00	1.770,00	1.770,00	0,00%	1,36	1,27
Canoas	2.110,00	2.110,00	2.205,00	4,50%	1,62	1,59
Estância Velha	1.850,00	1.850,00	1.881,00	1,68%	1,42	1,35
Esteio	1.990,00	1.990,00	2.087,00	4,87%	1,53	1,50
Gravataí	1.670,00	1.670,00	1.759,00	5,33%	1,28	1,27
Guaíba	1.890,00	1.890,00	1.997,00	5,66%	1,45	1,44
Novo Hamburgo	2.000,00	2.000,00	2.036,00	1,80%	1,54	1,47
Porto Alegre	3.490,00	3.490,00	3.515,00	0,72%	2,68	2,53
São Leopoldo	2.450,00	2.450,00	2.547,00	3,96%	1,88	1,83
Sapiranga	1.940,00	1.940,00	1.943,00	0,15%	1,49	1,40
Sapucaia do Sul	1.610,00	1.610,00	1.705,00	5,90%	1,24	1,23
Viamão	1.470,00	1.470,00	1.592,00	8,30%	1,13	1,15

Fonte: Dados do PLAMET (GEIPOT, 1976)

Quanto às **matrículas escolares**, o PLAMET previa que a taxa geral de matrículas por habitantes permaneceria muito semelhante em 1985, mas a distribuição das matrículas pelo território se tornaria mais homogênea. A redistribuição se daria nos diferentes graus. No nível superior as matrículas continuariam concentradas nos mesmos municípios, mas estariam mais distribuídas entre eles.

O prognóstico era muito otimista no que diz respeito ao crescimento dos **empregos**. Previa um aumento de 118,2% dos postos de trabalho na RMPA no período de 1974 a 1985. A taxa de empregos por habitantes passaria de 28,9% (em 1974), para 36,8% (em 1985). Além disto, os novos postos de trabalho surgiriam de forma mais distribuída pelo território, aumentando a taxa de empregos por habitante em quase todos os municípios, como mostra a Tabela 37.

Tabela 37. Distribuição dos empregos por município em 1974 e 1980.

MUNICÍPIOS	Empregos / População (1974)	Empregos / População (1980)	Empregos / População (1985)
Alvorada	2,7%	4,8%	20,4%
Cachoeirinha	7,9%	7,4%	16,9%
Campo Bom	45,5%	42,1%	47,4%
Canoas	13,3%	16,1%	33,8%
Estância Velha	25,4%	26,8%	37,0%
Esteio	24,9%	24,9%	24,6%
Gravataí	9,4%	14,0%	33,0%
Guaíba	23,8%	16,1%	40,0%
Novo Hamburgo	34,7%	29,9%	38,1%
Porto Alegre	38,2%	46,7%	44,9%
São Leopoldo	29,7%	28,8%	32,2%
Sapiranga	36,4%	34,6%	45,1%
Sapucaia do Sul	15,8%	14,2%	20,6%
Viamão	3,7%	4,9%	21,3%
TOTAL / MÉDIA	28,9%	31,0%	36,8%

Fonte: Dados do PLAMET (GEIPOT, 1976)

Segundo o prognóstico, a redistribuição dos empregos seria maior do que a da população e da renda. Em 1985 a capital abrigaria apenas 50% do total de empregos da RMPA, quando em 1974 o percentual era de 72%. A participação subiria em quase todos os municípios, tornando a distribuição dos empregos menos desigual e menos polarizada que aquela encontrada em 1974, como mostra a Tabela 38.

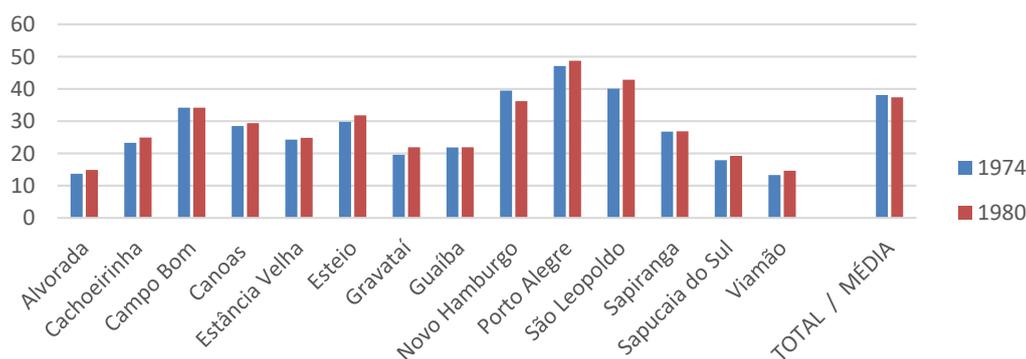
Tabela 38. Distribuição dos empregos por município entre 1974 e 1985.

MUNICÍPIOS	EMPREGOS (1974)	% RMPA (1974)	EMPREGOS (1980)	% RMPA (1980)	EMPREGOS (1985)	% RMPA (1985)
Alvorada	1.762	0,3%	4.989	0,6%	25.007	2,1%
Cachoeirinha	3.683	0,7%	6.330	0,8%	20.488	1,7%
Campo Bom	10.611	2,0%	13.127	1,7%	16.698	1,4%
Canoas	25.062	4,6%	45.529	5,9%	132.546	11,3%
Estância Velha	3.018	0,6%	4.283	0,6%	6.973	0,6%
Esteio	10.063	1,9%	14.060	1,8%	19.002	1,6%
Gravataí	6.726	1,2%	17.946	2,3%	61.960	5,3%
Guaíba	10.409	1,9%	16.885	2,2%	71.842	6,1%
Novo Hamburgo	36.449	6,8%	53.514	6,9%	102.287	8,7%
Porto Alegre	388.292	72,0%	532.825	68,6%	588.268	50,0%
São Leopoldo	21.672	4,0%	35.743	4,6%	62.605	5,3%
Sapiranga	8.519	1,6%	10.960	1,4%	16.105	1,4%
Sapucaia do Sul	9.246	1,7%	14.605	1,9%	29.752	2,5%
Viamão	3.527	0,7%	5.577	0,7%	22.531	1,9%
TOTAL / MÉDIA	539.039	100,0%	776.373	100,0%	1.176.064	100,0%
POPULAÇÃO	1.863.500		2.500.616		3.193.226	

Fonte: Dados do PLAMET (GEIPOT, 1976)

Referente à **frota de veículos**, o PLAMET apresenta previsões apenas até o ano de 1980. Os padrões de distribuição seriam semelhantes aos encontrados em 1974, como mostra o gráfico a seguir.

Gráfico 15. Frota de veículos p/ 100 domicílios, por município, em 1974 e 1980.



Fonte: Dados do PLAMET (GEIPOT, 1976)

De modo geral o prognóstico do PLAMET para as variáveis socioeconômicas eram bastante otimistas. O plano confiava no potencial das diretrizes do PDM para orientar o desenvolvimento da RMPA, com

crescimento econômico e populacional calcado na industrialização. Conforme apontam as diferentes variáveis, o PLAMET previa o desenvolvimento traria diminuição das desigualdades entre os municípios. Isto se confirma no que diz respeito à renda média domiciliar, e à distribuição geográfica da população, dos postos de trabalho e das matrículas escolares. Com base nestes dados pode-se afirmar que o cenário previsto para o futuro era menos desigual que aquele encontrado em 1974.

B) PITMUrb

O prognóstico do PITMUrb é apresentado no capítulos 7 (Cenários Futuros), e 8 (Projeção e Espacialização das Variáveis Socioeconômicas) do volume V, e de forma mais sintética nos capítulos 7 (Futuro Marco Socioeconômico) do Relatório Final; e 3 (Prognóstico) do Relatório Síntese.

Se a confiança no papel do PDM na indução do desenvolvimento da RMPA era marcante no PLAMET, no PITMUrb a situação é outra. O plano minimiza o papel do planejamento. Afirma-se que a dinâmica espacial urbana é resultado de diversos fatores e da ação dispersa de diversos atores. Entre tantos atores ou *atratores*, o plano (Vol. V, p. 45) destaca três que seriam os mais importantes ou influentes: a estrutura espacial/morfologia; o mercado imobiliário; e o planejamento e a ação públicos:

Os três atratores afetam-se mutuamente [...] provocando alterações sistêmicas e tornando a tarefa de predizer futuros estados grandemente incerta. O próprio comportamento dos atratores ao longo do tempo são incertos, particularmente os regulamentos urbanos e as ações públicas de transformação do espaço, que podem mudar no período de uma gestão. Mercado imobiliário oscila em resposta a políticas e desempenho macroeconômicos segundo tempos igualmente curtos. E a estrutura espacial urbana, como muda? Há vários ritmos de transformação, associados a circulação, localização de atividades, uso do solo, forma construída e tecido urbano respectivamente, os quais, embora contínuos e simultâneos, configuram transformações perceptíveis em tempos diferentes.

Ante esta *tarefa grandemente incerta* de predizer os futuros, os autores do PITMUrb (Vol. V, p. 45) valeram-se “de um certo conhecimento do processo evolutivo dos principais municípios da Área de Estudo, de algum suporte teórico baseado em sistemas auto-organizáveis, e da prática urbanística própria da tradição brasileira de planejamento urbano”.

Antes de apresentar os dados do prognóstico, o plano (Vol. V, p. 46-47) oferece uma análise do “processo evolutivo” recente dos municípios da Área de Estudo, procurando identificar tendências existentes. Esta análise evidencia a minimização do papel do planejamento no desenvolvimento urbano:

O Plano Diretor [de Porto Alegre] não parece ter potencial para alterar substancialmente o modelo espacial ‘natural’ da cidade; [...] os corredores de centralidade parecem mais um exercício de retórica urbanística do que uma estratégia realmente consequente de estruturação urbana. Um resumo do conteúdo da ação do poder público sobre a cidade inclui, assim, um novo eixo viário, de capacidade limitada [...], de desenho equivocado [...], porém com potencial de geração de tensão e desenvolvimento, e um plano de diretrizes de desenvolvimento pouco claras e viáveis.

Os autores do PITMUrb viam o Estado sem força e organização para desempenhar seu papel de indutor do desenvolvimento através do planejamento. Afirmavam (Vol. V, p. 47) que o planejamento estratégico parecia “ser uma hipótese mais remota, que para ocorrer demandaria iniciativas fundamentais como requalificação de recursos humanos, ajuste de postura governamental e clarificação de objetivos.”

O texto dessa análise do processo evolutivo (Vol. V, p. 46) deixa claro o reconhecimento da desigualdade e da segregação (pelo que merece a longa citação a seguir). Apresenta-se uma análise de Porto Alegre que cita processos semelhantes aos descritos em Villaça (2001 – ver capítulo 1 da presente dissertação), como o *deslocamento do centro* atraído pelas zonas de alta renda, e de expulsão das camadas de baixa renda para as franjas periféricas, consolidando a segregação socioespacial:

Há várias décadas que o processo de descentralização urbana de Porto Alegre evolui na direção Nordeste-Leste, a partir do centro histórico. Nesse caminho, áreas dos bairros Independência, Moinhos de Vento, Higienópolis, Boa Vista e finalmente a confluência dos bairros Ipiranga, Vila Jardim e Chácara das Pedras (Iguatemi) tem sido transformadas. Esse vetor orientou não apenas a localização dos novos pontos de oferta de serviços mais competitivos, como também a re-localização de serviços já existentes originalmente no centro histórico. A direção Leste coincide com a seqüência de áreas residenciais de alta renda da cidade [...]. Paralelamente à descentralização, a densificação do tecido urbano no interior da área definida pela Terceira Avenida Perimetral consolidou aí o domínio da classe média e média alta. População de baixa renda tendeu a se concentrar nos extremos Nordeste e Sul, onde ocorreram grandes investimentos em estoques residenciais de interesse social nas décadas de 70 e 80. Nessas condições, criou-se um sistema onde dois padrões urbanos convivem superpostos: uma cidade de média e alta renda entre a primeira e terceira perimetrais, polarizada difusamente pelas novas áreas de serviço, e outra cidade, de mais baixa renda, fora da terceira perimetral, porém polarizada pelo centro histórico. A interação espacial desta última afeta a primeira. Cumpre notar que a base de serviços das áreas de baixa renda, particularmente as situadas a Leste e Nordeste da cidade, vem se desenvolvendo localmente, embora os postos de trabalho ainda estejam concentrados na área central.

O plano faz uma leitura do papel desempenhado por cada município na estrutura da RMPA. Sobre Viamão, afirma-se (Vol. V, p. 50) que:

é uma cidade pobre que gravita em torno de Porto Alegre e, mais recentemente, das outras cidades industriais da RM – Canoas, Gravataí, Cachoeirinha. Possui um padrão urbano baseado em um centro histórico, ao redor do qual se desenvolveu um cinturão residencial de baixa renda e baixa densidade, e extensos assentamentos residenciais de baixa renda afastados desse centro, porém próximos de Porto Alegre. Estes tendem a crescer mais rapidamente que o núcleo original da cidade, e formar pontos de oferta de serviços precários. [...] Viamão absorve boa parte do mercado imobiliário informal da RM, bem como da parte mais pobre do mercado formal. Nas atuais circunstâncias macroeconômicas, Viamão apresenta grande potencial de crescimento por densificação de áreas residenciais de baixa renda e mesmo expansão destas.

A análise de Alvorada é semelhante. Afirmam-se (Vol. V, p. 51) que a cidade “carece de uma base econômica mais significativa”, e que, em consequência, acumula uma população de baixa renda que viaja

para outras cidades de RM diariamente, “sendo, junto com Viamão, objeto de intenso agenciamento para habitação de baixa renda, desenvolve mercado imobiliário informal e formal de baixa renda expressivo.”

Por conta do reconhecimento do processo complexo que influencia no desenvolvimento e da pouca confiança no papel do planejamento era natural que as previsões do PITMUrb não fossem muito otimistas no que diz respeito à inclusão e à diminuição das desigualdades. Sobre as tendências de futuro para Viamão, afirma-se (Vol. V, p. 50-51) que:

Suas perspectivas de desenvolvimento não parecem ser muito promissoras, visto que o município possui uma base econômica pouco significativa. Há recursos naturais apreciáveis, que poderiam interessar ao turismo, mas ainda assim, um turismo pobre.

[...]

Houve, há alguns anos, algum interesse em se criar núcleos residenciais ‘de campo’, com alguma demanda de moradores de Porto Alegre encantados com a possibilidade de morar afastado e ainda assim próximos da cidade grande. A escalada da violência, entretanto, parece ter sepultado essas iniciativas.

Ou seja, a interpretação contida no plano reconhece a desigualdade, mas acredita na sua permanência no futuro. Por outro lado, o plano parece confundir as noções de *desenvolvimento* e *desenvolvimento econômico*. Uma confusão muito comum, como denuncia Souza (2008)³⁶. O plano (Vol. V, p. 46) trata o vetor de crescimento urbano explorado pelo mercado imobiliário como o vetor de *desenvolvimento* da cidade; os vazios urbanos como oportunidades (de crescimento, de negócios imobiliários); e as ocupações de baixa renda como *barreiras* para esse desenvolvimento:

O vetor de centralidade ‘moderno’ de Porto Alegre parece ter esbarrado, pela primeira vez, em barreiras mais difíceis de transpor, barreiras estas caracterizadas por ocupações de baixa e média-baixa rendas e média a alta densidades. [...] É verdade que no percurso, muito espaço foi deixado intocado e que, agora, pode ser agenciado, como efetivamente ocorre no eixo da Carlos Gomes e D Pedro II, o qual, se a demanda futura por estoques comerciais e de serviço for moderada, poderá absorvê-la através de adensamento.

Porém, se conceitualmente a leitura conceitual do território se mostra pouco inclusiva, as variáveis socioeconômicas projetadas para os horizontes futuros de 2013, 2023 e 2033 apontam para uma região metropolitana ligeiramente menos desigual, como se verá a seguir. O prognóstico para a **população** previa que o crescimento populacional tenderia a diminuir progressivamente. No período 1999-2000 a população da Área de estudo havia verificado um crescimento de 15,6%, mas segundo a previsão do plano, a taxa cairia para 13% no decênio 2003-2013. Nos decênios seguintes voltaria a cair para 8,9% (2013-2023) e 6,3% (2023-2033), como mostra a Tabela 39.

³⁶ Debatido no capítulo 2 da presente dissertação.

Tabela 39. Prognóstico da População da Área de Estudo do PITMUrb para o período 2003 -2033.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO (2003)	PROGN. POPULAÇÃO (2013)	CRESCIM. POP. (2003-2013) (%)	PROGN. POPULAÇÃO (2023)	CRESCIM. POP. (2013-2023) (%)	PROGN. POPULAÇÃO (2033)	CRESCIM. POP. (2023-2033) (%)
Alvorada	196.884	241.501	22,7%	275.205	14,0%	301.241	9,5%
Cachoeirinha	113.533	134.146	18,2%	149.717	11,6%	161.747	8,0%
Canoas	317.443	356.645	12,3%	386.258	8,3%	409.135	5,9%
Eldorado do Sul	22.963	33.310	45,1%	40.653	22,0%	46.326	14,0%
Esteio	82.974	93.087	12,2%	100.725	8,2%	106.626	5,9%
Gravataí	248.522	303.435	22,1%	344.914	13,7%	376.958	9,3%
Guaíba	99.100	109.684	10,7%	118.693	8,2%	125.652	5,9%
Nova Santa Rita	17.560	23.821	35,7%	28.549	19,8%	32.201	12,8%
Novo Hamburgo	245.597	278.085	13,2%	302.625	8,8%	321.584	6,3%
Porto Alegre	1.394.084	1.495.487	7,3%	1.574.838	5,3%	1.636.140	3,9%
São Leopoldo	201.447	228.735	13,5%	249.348	9,0%	265.272	6,4%
Sapucaia do Sul	128.254	147.270	14,8%	161.634	9,8%	172.730	6,9%
Viamão	241.826	296.631	22,7%	341.827	15,2%	376.742	10,2%
TOTAL / MÉDIA	3.310.187	3.741.837	13,0%	4.074.986	8,9%	4.332.354	6,3%

Fonte: Dados do PITMUrb (RIO GRANDE DO SUL, 2009)

No período 1999-2000 os municípios de Novo Hamburgo, Porto Alegre, Esteio e Canoas haviam apresentado crescimento abaixo da média. O crescimento mais intenso havia sido registrado nos municípios de Eldorado do Sul (100%) e Nova Santa Rita (59,5%) – de criação recente – seguidos de Viamão, Alvorada e Gravataí (próximos a 30%). Para os decênios subsequentes o PITMUrb previu a manutenção das taxas mais altas e mais baixas nestes mesmos municípios, e mas tendendo a um maior equilíbrio. Se no período 1999-2000 a variação do crescimento foi entre 100% (Eldorado do Sul) e 8% (Novo Hamburgo), para o período 2023-2033 o plano previu uma variação entre 14% (Eldorado do Sul) e 3,9% (Porto Alegre).

No tocante à **distribuição da população no território** o prognóstico do PITMUrb apontava para diminuição da participação de Porto Alegre, manutenção de taxas muito próximas de participação em Canoas, Novo Hamburgo, São Leopoldo, Cachoeirinha, Esteio, Guaíba, N. Santa Rita e Sapucaia do Sul, e o aumento da participação dos municípios de Alvorada, Eldorado do Sul, Gravataí e Viamão, como mostra a Tabela 40. Com isto, a distribuição da população prevista para o ano meta de 2033 é ligeiramente mais equilibrada e menos desigual que aquela encontrada em 2003.

Tabela 40. Prognóstico do PITMUrb para distribuição da População no período 2003 -2033.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO (2003)	% (2003)	PROGN. POP. (2013)	% (2013)	PROGN. POP. (2023)	% (2023)	PROGN. POP. (2033)	% (2033)
Alvorada	196.884	5,9%	241.501	6,5%	275.205	6,8%	301.241	7,0%
Cachoeirinha	113.533	3,4%	134.146	3,6%	149.717	3,7%	161.747	3,7%
Canoas	317.443	9,6%	356.645	9,5%	386.258	9,5%	409.135	9,4%
Eldorado do Sul	22.963	0,7%	33.310	0,9%	40.653	1,0%	46.326	1,1%
Esteio	82.974	2,5%	93.087	2,5%	100.725	2,5%	106.626	2,5%
Gravataí	248.522	7,5%	303.435	8,1%	344.914	8,5%	376.958	8,7%
Guaíba	99.100	3,0%	109.684	2,9%	118.693	2,9%	125.652	2,9%
Nova Santa Rita	17.560	0,5%	23.821	0,6%	28.549	0,7%	32.201	0,7%
N. Hamburgo	245.597	7,4%	278.085	7,4%	302.625	7,4%	321.584	7,4%
Porto Alegre	1.394.084	42,1%	1.495.487	40,0%	1.574.838	38,6%	1.636.140	37,8%
São Leopoldo	201.447	6,1%	228.735	6,1%	249.348	6,1%	265.272	6,1%
Sapucaia do Sul	128.254	3,9%	147.270	3,9%	161.634	4,0%	172.730	4,0%
Viamão	241.826	7,3%	296.631	7,9%	341.827	8,4%	376.742	8,7%
TOTAL / MÉDIA	3.310.187	100,0%	3.741.837	100,0%	4.074.986	100,0%	4.332.354	100,0%

Fonte: Dados do PITMUrb (RIO GRANDE DO SUL, 2009)

Quanto aos **postos de trabalho**, o prognóstico apontava que o crescimento no período 2003-2033 ficaria abaixo do crescimento populacional. Os empregos cresceriam menos a cada decênio (Tabela 41). A taxa de crescimento seria negativa na capital, o que impactaria na média da região. Enquanto isso os crescimentos mais intensos foram previstos para Alvorada, Viamão e Guaíba. Cachoeirinha, Gravataí e Eldorado do Sul também experimentaríamos crescimento alto.

Tabela 41. Prognóstico do PITMUrb do crescimento dos Postos de Trabalho para o período 2003 - 2033.

MUNICÍPIOS	EMPREGOS (2003)	PROGN. EMPREGOS (2013)	CRESCIM. EMPREGOS (2003-2013) (%)	PROGN. EMPREGOS (2033)	CRESCIM. EMPREGOS (2013-2033) (%)	PROGN. EMPREGOS (2033)	CRESCIM. EMPREGOS (2023-2033) (%)
Alvorada	15.001	21.500	43,3%	28.100	30,7%	34.000	21,0%
Cachoeirinha	31.401	44.300	41,1%	57.000	28,7%	67.700	18,8%
Canoas	89.999	119.700	33,0%	148.000	23,6%	171.300	15,7%
Eldorado do Sul	8.100	11.200	38,3%	14.300	27,7%	17.100	19,6%
Esteio	21.999	28.900	31,4%	35.300	22,1%	40.500	14,7%
Gravataí	47.200	65.600	39,0%	83.900	27,9%	99.500	18,6%
Guaíba	21.600	30.900	43,1%	40.200	30,1%	48.500	20,6%
Nova Santa Rita	3.800	5.000	31,6%	7.400	48,0%	7.400	0,0%
Novo Hamburgo	96.800	118.300	22,2%	135.900	14,9%	147.600	8,6%
Porto Alegre	1.000.234	1.041.968	4,2%	1.033.834	-0,8%	1.025.764	-0,8%
São Leopoldo	59.499	74.700	25,5%	88.000	17,8%	97.700	11,0%
Sapucaia do Sul	21.499	27.800	29,3%	33.600	20,9%	38.200	13,7%
Viamão	21.300	30.700	44,1%	39.900	30,0%	48.200	20,8%
TOTAL / MÉDIA	1.438.432	1.620.568	12,7%	1.745.434	7,7%	1.843.464	5,6%

Fonte: Dados do PITMUrb (RIO GRANDE DO SUL, 2009)

Com isso a **distribuição dos postos de trabalho** na Área de Estudo seriam ligeiramente alterada (como mostra a Tabela 42). A capital perderia participação, passando de concentrar 69,5% dos empregos, em 2003, para somente 55,6% em 2033. No mesmo período os demais municípios elevariam sua participação.

Tabela 42. Prognóstico do PITMUrb da distribuição dos Postos de Trabalho para o período 2003 -2033.

MUNICÍPIOS	% (2003)	% (2013)	% (2023)	% (2033)
Alvorada	1,0%	1,3%	1,6%	1,8%
Cachoeirinha	2,2%	2,7%	3,3%	3,7%
Canoas	6,3%	7,4%	8,5%	9,3%
Eldorado do Sul	0,6%	0,7%	0,8%	0,9%
Esteio	1,5%	1,8%	2,0%	2,2%
Gravataí	3,3%	4,0%	4,8%	5,4%
Guaíba	1,5%	1,9%	2,3%	2,6%
Nova Santa Rita	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%
Novo Hamburgo	6,7%	7,3%	7,8%	8,0%
Porto Alegre	69,5%	64,3%	59,2%	55,6%
São Leopoldo	4,1%	4,6%	5,0%	5,3%
Sapucaia do Sul	1,5%	1,7%	1,9%	2,1%
Viamão	1,5%	1,9%	2,3%	2,6%

Fonte: Dados do PITMUrb (RIO GRANDE DO SUL, 2009)

A **taxa de empregos por habitante** aumentaria em todos os municípios, exceto na capital, que passaria de 71,7% (em 2003), para 62,7% (em 2033), como mostra a Tabela 43. Apesar de manterem-se índices muito desiguais, os cenários previstos para os anos meta são um pouco mais equilibrados que aquele encontrado em 2003, no que diz respeito à distribuição dos postos de trabalho pelo território.

Tabela 43. Prognóstico do PITMUrb da taxa de Empregos por habitante para o período 2003 -2033.

MUNICÍPIOS	EMPREGOS/ POPULAÇÃO (2003)	EMPREGOS/ POPULAÇÃO (2013)	EMPREGOS/ POPULAÇÃO (2023)	EMPREGOS/ POPULAÇÃO (2033)
Alvorada	7,6%	8,9%	10,2%	11,3%
Cachoeirinha	27,7%	33,0%	38,1%	41,9%
Canoas	28,4%	33,6%	38,3%	41,9%
Eldorado do Sul	35,3%	33,6%	35,2%	36,9%
Esteio	26,5%	31,0%	35,0%	38,0%
Gravataí	19,0%	21,6%	24,3%	26,4%
Guaíba	21,8%	28,2%	33,9%	38,6%
Nova Santa Rita	21,6%	21,0%	25,9%	23,0%
Novo Hamburgo	39,4%	42,5%	44,9%	45,9%
Porto Alegre	71,7%	69,7%	65,6%	62,7%
São Leopoldo	29,5%	32,7%	35,3%	36,8%
Sapucaia do Sul	16,8%	18,9%	20,8%	22,1%
Viamão	8,8%	10,3%	11,7%	12,8%
TOTAL / MÉDIA	43,5%	43,3%	42,8%	42,6%

Fonte: Dados do PITMUrb (RIO GRANDE DO SUL, 2009)

No tocante à **renda média domiciliar** por município, o PITMUrb encontrou, em 2003, um cenário de desigualdade semelhante ao que o PLAMET havia diagnosticado 3 décadas antes. As rendas médias da capital estavam acima de todas as outras, seguidas respectivamente pelas de São Leopoldo, Novo Hamburgo e Canoas. As rendas mais baixas eram encontradas em Alvorada e Viamão. A renda média domiciliar de Porto Alegre era 3,25 vezes mais alta do que a de Alvorada (em 1974 a distância entre os extremos era de 2,68 vezes). Conforme o prognóstico do PITMUrb, porém, essa desigualdade tenderia a diminuir no período 2003 – 2033 (Tabela 44). O plano estimava que a renda média diminuiria em Porto Alegre, e aumentaria em Alvorada e Viamão. O aumento mais intenso, no entanto, se daria em Novo Hamburgo (13 %). Apesar disto, em 2033, Porto Alegre, Novo Hamburgo, São Leopoldo, e Canoas seguiriam apresentando as rendas médias mais elevadas, e Alvorada, Viamão e Sapucaia continuariam abrigando a população de mais baixa renda.

Entretanto, a distância entre estes extremos tenderia a diminuir. Se em 2003 a renda média domiciliar de Porto Alegre era 3,25 vezes mais alta do que a de Alvorada, segundo a previsão do PITMUrb essa diferença cairia para 2,61 vezes em 2033, recuperando uma diferença próxima à da década de 1970. Com isso, o cenário previsto para o futuro é ligeiramente menos desigual do que o encontrado em 2003.

Tabela 44. Prognóstico da renda média domiciliar mensal por município entre 2003 e 2033.

MUNICÍPIOS	RENDA (R\$) (2003)	RENDA (R\$) (2013)	RENDA (R\$) (2023)	RENDA (R\$) (2033)	VARIAÇÃO 2003-2033	ACIMA DE ALVORADA (2003)	ACIMA DE ALVORADA (2033)
Alvorada	795,25	831,55	859,70	885,13	11,3%	1,00	1,00
Cachoeirinha	1.457,62	1.426,40	1.393,56	1.360,25	-6,7%	1,83	1,54
Canoas	1.528,00	1.513,12	1.517,20	1.524,64	-0,2%	1,92	1,72
Eldorado do Sul	1.223,82	1.282,13	1.330,44	1.375,78	12,4%	1,54	1,55
Esteio	1.374,22	1.354,64	1.378,80	1.408,24	2,5%	1,73	1,59
Gravataí	1.171,92	1.175,16	1.171,25	1.171,53	0,0%	1,47	1,32
Guaíba	1.328,82	1.190,77	1.123,82	1.078,88	-18,8%	1,67	1,22
Nova Santa Rita	1.207,59	1.251,41	1.285,93	1.306,11	8,2%	1,52	1,48
Novo Hamburgo	1.548,92	1.621,09	1.678,70	1.749,93	13,0%	1,95	1,98
Porto Alegre	2.584,56	2.379,96	2.349,46	2.310,01	-10,6%	3,25	2,61
São Leopoldo	1.573,40	1.535,24	1.581,41	1.633,22	3,8%	1,98	1,85
Sapucaia do Sul	1.025,96	1.020,87	1.006,45	991,75	-3,3%	1,29	1,12
Viamão	962,72	997,43	1.022,82	1.038,69	7,9%	1,21	1,17

Fonte: Dados do PITMurb (RIO GRANDE DO SUL, 2009)

O prognóstico previa um aumento de 28% do número total de **matrículas escolares**, um menor que o aumento da população (de 31%). Porém, o plano previa que a relação entre matrículas e habitantes por município seria menos desigual em 2033. No ano de 2003 o município com menos matrículas por habitante possuía um índice de 0,08 (Alvorada), enquanto em Porto Alegre o índice era de 0,72. O prognóstico previa que municípios onde mais crescería o número de matrículas por habitante seriam os que tinham os piores índices em 2003. Assim, em 2033 os municípios com menos matrícula por habitante continuariam a ser Alvorada e Viamão, e que Porto Alegre, manteria o maior índice. Mas os demais municípios se aproximariam bastante da média, e a diferença entre os extremos ficaria entre 0,11 (Alvorada) e 0,63 (Porto Alegre).

A previsão do crescimento da **frota total de veículos** no período 2003 – 2033 foi de 122%. Com isso, a taxa total de veículos por habitante, que era de 0,18 (2003) passaria a ser de 0,30, (Tabela 45). Porto Alegre seria o município com menor crescimento no período. O maior crescimento seria observado em Viamão e Alvorada – onde se registravam as taxas mais baixas de veículos por habitante em 2003. O plano não detalha o tipo de veículo que comporia a frota em cada município. Haveria, de todos os modos, uma redistribuição, com Porto Alegre perdendo protagonismo. Mas não é possível afirmar que o cenário seria menos desigual, pois a distância entre a taxa mais alta e a mais baixa aumentaria em 2033.

Tabela 45. Prognóstico do crescimento da frota total por município e por habitante (2003–2033).

MUNICÍPIOS	VEÍCULOS (2003)	VEÍCULOS (2013)	VEÍCULOS (2023)	VEÍCULOS (2033)	VARIAÇÃO 2003-2033	VEÍC./Hab (2003)	VEÍC./Hab (2033)
Alvorada	21.634	36.521	52.746	69.757	222,4%	0,11	0,23
Cachoeirinha	19.547	30.653	42.449	54.644	179,6%	0,17	0,34
Canoas	50.160	71.524	93.483	115.762	130,8%	0,16	0,28
Eldorado Sul	4.040	6.850	9.893	13.041	222,8%	0,18	0,28
Esteio	15.305	22.708	30.423	38.320	150,4%	0,18	0,36
Gravataí	38.707	61.009	84.599	108.907	181,4%	0,16	0,29
Guaíba	14.975	22.682	31.029	39.662	164,9%	0,15	0,32
Nova S. Rita	2.745	4.226	5.748	7.291	165,6%	0,16	0,23
N. Hamburgo	45.030	64.515	84.559	104.907	133,0%	0,18	0,33
Porto Alegre	289.729	359.116	427.369	494.494	70,7%	0,21	0,30
São Leopoldo	35.003	51.958	69.640	87.735	150,6%	0,17	0,33
Sapucaia Sul	19.821	30.668	42.143	53.983	172,4%	0,15	0,31
Viamão	33.684	61.551	92.073	124.472	269,5%	0,14	0,33
TOTAL / MÉDIA	590.380	823.981	1.066.154	1.312.975	122,4%	0,18	0,30

Fonte: Dados do PITMUrb (RIO GRANDE DO SUL, 2009)

Nas conclusões do prognóstico (Relatório Síntese, p. 31) afirma-se que as projeções apontaram para crescimento próximo a 30% da população, dos postos de trabalho e das matrículas escolares, e um crescimento superior da frota de veículos. Enfatiza-se “o baixo crescimento populacional de Porto Alegre” e o “crescimento em outros municípios, em especial os que a circundam, num movimento qual um ‘derramamento’ ou expansão, sem considerar limites municipais”, porém nota-se que “Porto Alegre mantém a primazia, ainda significativa, em todos os aspectos e variáveis consideradas” no ano de 2033.

Em resumo, o prognóstico do PITMUrb prevê um quadro socioeconômico de muito contraste e segregação ainda em 2033, mas menos desigual do que em 2003, pelo menos no que diz respeito à distribuição espacial da população, e da distribuição relativa dos postos de trabalho e das matrículas escolares, e da renda média domiciliar por município.

C) Resultados

Como mostrou a análise, o prognóstico de ambos os planos aponta para cenários futuros menos desiguais do que aqueles encontrados na época da elaboração dos mesmos.

5.3.5. Unidade de análise 5: as propostas

Ambos os planos apresentam um amplo e diverso conjunto de propostas, voltadas principalmente – mas não somente – para os serviços de transporte público. A análise buscou entender os critérios que embasaram as mesmas, suas justificativas e os efeitos esperados no território e na sociedade. Pretendeu-se identificar se elas estavam voltadas para a promoção da inclusão socioespacial, através da organização ou qualificação da mobilidade urbana, ou se, pelo contrário, esse aspecto não foi considerado. A pergunta colocada para orientar a análise da unidade de análise 5, as respostas possíveis e a pontuação correspondente são as constantes na Tabela 46 a seguir.

Tabela 46. Pergunta, repostas e pontuação para a unidade de análise 5 – Propostas.

Pergunta unidade 5 – Proposta:		
As propostas do plano estão voltadas para a promoção da inclusão socioespacial através da mobilidade?		
Respostas / pontuação:	PLAMET	PITMUrb
[0 ptos] – Não.	[0 pontos]	-
[1 pto] – Sim, há preocupações com a inclusão, mas de forma secundária.	-	[1 ponto]
[2 ptos] – Sim, a inclusão socioespacial é um aspecto central nas propostas.	-	-

A) PLAMET

O PLAMET apresenta suas propostas em um único capítulo, o “Capítulo F – Conclusões”, no vol. II. Foram elaboradas propostas para o curto prazo, recomendações para médio prazo e diretrizes para o longo prazo. Afirma-se (Vol. II, p. 7), que na elaboração das propostas “houve especial preocupação com o transporte coletivo, em obediência à Política do Governo Federal para as Regiões Metropolitanas”, mas que não se descuidou da malha viária.

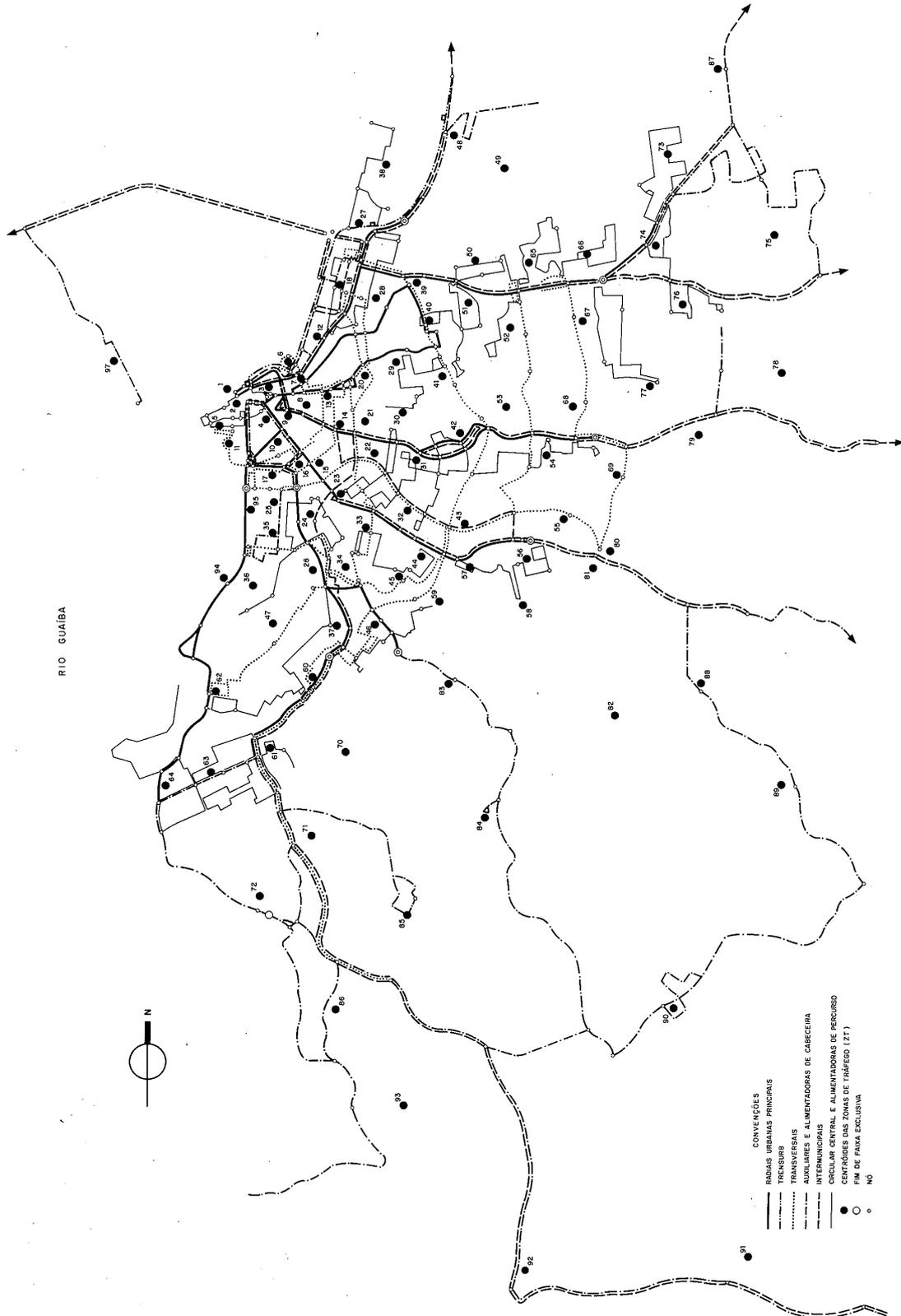
De modo geral as propostas combinam confiança no papel do planejamento para conduzir o desenvolvimento; a ambição de reestruturar integralmente o sistema de transporte em pouco tempo; e uma dose de modéstia – as obras previstas baseiam-se majoritariamente na reutilização da infraestrutura existente (malha viária e ferroviária). Na exposição das propostas destaca-se o nível de detalhe com que são tratados aspectos técnicos e tecnológicos. Por outro lado, praticamente inexistem considerações sobre a realidade social. Identifica-se nas entrelinhas a crença de que o desenvolvimento econômico, social e espacial seria aquele projetado no PDM, o que justifica certo despreendimento e despreocupação do PLAMET com essas questões, e seu foco na organização da infraestrutura para dar suporte àquele projeto.

As propostas voltadas para o curto prazo tinham como horizonte o ano de 1980. Os autores do plano acreditavam que o tempo que transcorreria entre 1976 e 1980 seria “suficiente para a execução das obras para outras modificações estruturais importantes” (Vol. II, p. 7). As propostas para este horizonte eram compostas basicamente por dois projetos: o Estudo do Transporte Coletivo da Região Metropolitana de Porto Alegre (TRANSCOL); e o Estudo do Trem Suburbano da Região Metropolitana de Porto Alegre (TRENURB). Além deles foi elaborado um estudo complementar da rede viária de Porto Alegre.

O TRANSCOL propunha a reestruturação do serviço de transporte coletivo por ônibus na RMPA, embora o foco fosse colocado no sistema urbano da capital e nas linhas interurbanas com extremo em Porto Alegre. Propôs a racionalização, hierarquização e integração das linhas, em sistema de tronco-alimentação (sistema com linhas troncais, de maior capacidade, e linhas alimentadoras, levando passageiros dos bairros até o sistema troncal), evitando as sobreposições existentes na época. A noção de *racionalização* é central: “A proposta, em síntese, consiste em uma tentativa de racionalização do atual sistema, sem modificação do modal. Busca-se a racionalidade (corolária máxima da funcionalidade) nos vários aspectos” (Vol. II, p. 15).

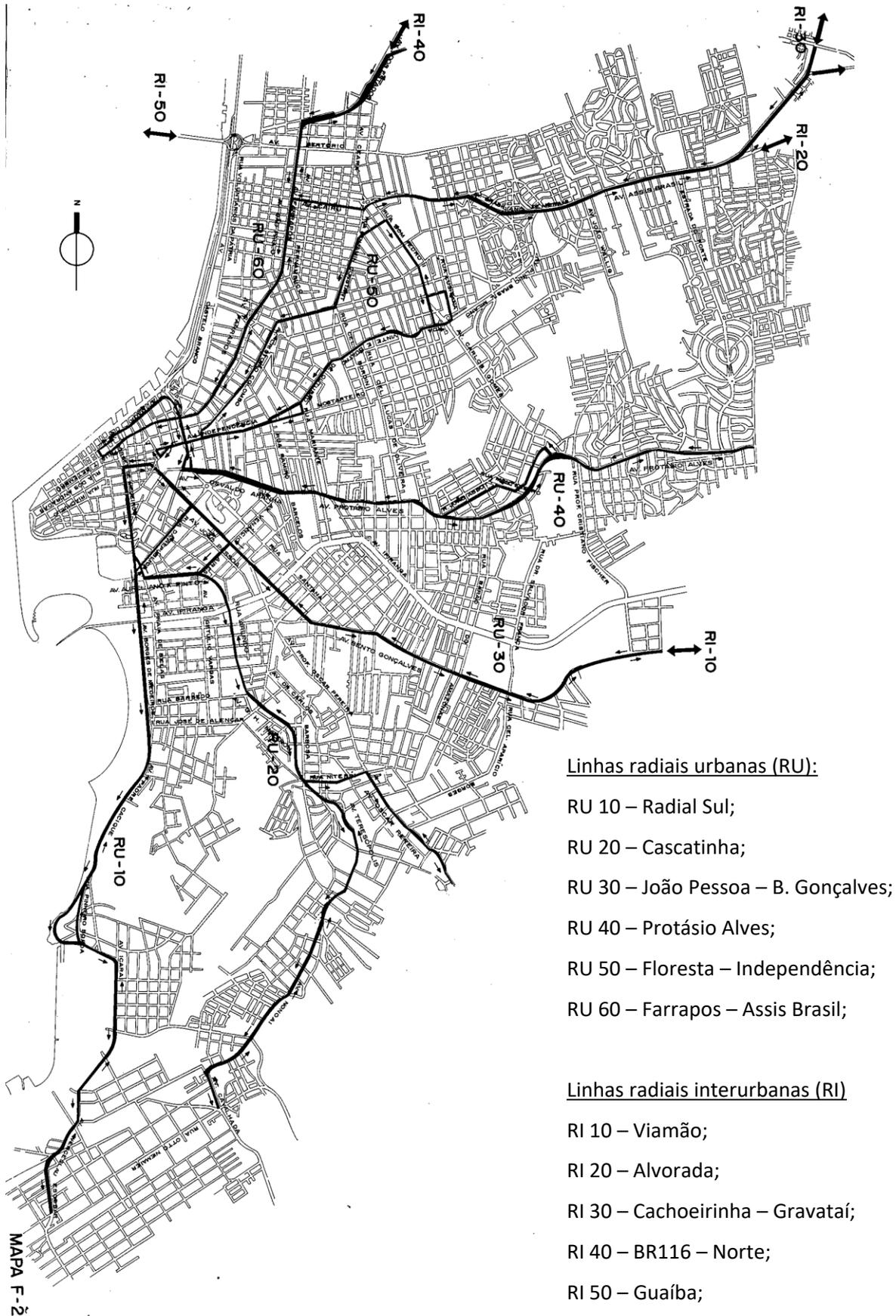
Embora dedique maior atenção à definição da rede e à infraestrutura, o TRANSCOL aborda aspectos como o remanejamento do tráfego após a implantação dos corredores, e a proposta de identidade visual dos ônibus. O estudo previa a implantação de corredores de ônibus nas vias radiais da capital, que fazem a ligação entre o centro da cidade e os municípios vizinhos, onde circulariam as linhas troncais (o projeto representou o ponto de partida para a implantação dos corredores de ônibus de Porto Alegre, os corredores metropolitanos não foram implantados até hoje). Estas linhas se organizavam na forma de um *leque*, e seriam complementadas por linhas transversais e circulares. O sistema estrutural seria composto por seis linhas radiais urbanas (RU) e cinco linhas radiais interurbanas (RI), como ilustram as Figura 6 e Figura 7 a seguir:

Figura 6. Rede de Transporte Coletivo prevista para o curto prazo (1980) no PLAMET



Fonte: Mapa F-1, do Vol. II do PLAMET (p. 95)

Figura 7. Corredores urbanos e metropolitanos de Porto Alegre previstos no PLAMET.



Fonte: Mapa F-2, do Vol. II do PLAMET (p. 97)

Mas o plano não descuida da desigualdade social. Alguns trechos das justificativas das propostas deixam clara a compreensão dos autores quanto a essa realidade, e sua relação com a mobilidade. As propostas, porém, não vão no sentido da promoção da inclusão. Pelo contrário, acenam para a reprodução das desigualdades (Vol. II, p.10):

Uma das metas visadas é a modificação da atual repartição modal pela captação de usuários do transporte privativo. Considerado o nível de renda desse estrato da população, tal desiderato somente será atingido se o transporte público oferecer condições de conforto, confiabilidade e rapidez compatíveis com a exigência desses usuários. O nível de conforto requerido não deverá ser viável, para este caso, no equipamento de maior capacidade. Será, por isso, recomendado o emprego de micro-ônibus nos corredores urbanos, de lotação máxima igual ao número de assentos, com regime operacional e trajetos próprios; terão tarifa mais elevada, realizando um serviço seletivo, porém não sofisticado.

Trata-se da proposta que daria origem ao serviço das *lotações*, que operam até os dias de hoje em Porto Alegre. A proposta parte do reconhecimento de que a sociedade se dividia em “estratos” sociais relacionados com as diferentes condições de renda. Entretanto, na busca pelo aumento do uso do transporte público o plano reproduz a desigualdade, transferindo a segregação para dentro do serviço. A ideia básica é: *para estratos sociais diferentes, serviços diferentes*. As classes de maior renda seriam mais exigentes, e teriam capacidade para pagar tarifas mais elevadas. A elas caberia, portanto, serviços com maior nível de “conforto, confiabilidade e rapidez” do que aqueles ofertados ao restante da população.

Em outro trecho (Vol. II, p. 15) reforça-se a mesma visão de uma sociedade segregada, e da relação entre a segregação e a mobilidade:

As melhorias [...] destinam-se a oferecer melhores condições à atual população usuária do transporte coletivo – que deles depende essencialmente para a realização de suas atividades urbanas – e pretende alterar o coeficiente de atratividade do transporte público de sorte a captar atuais usuários do modo privado. [...] Como capazes de modificar a repartição modal, mediante a atração de usuários atuais de veículo privado, são dignos de maior consideração as condições de confiabilidade, velocidade e conforto. Isso sugere que se proponha a adoção e diferentes tipos de veículos coletivos, com características funcionais que assegurem os respectivos níveis de custo e conforto requeridos pelos estratos da população usuária.

Em resumo, o TRANSCOL pretendia reorganizar e racionalizar o sistema de transporte da RMPA, e suas propostas não estavam voltadas para a promoção da inclusão social. Pelo contrário, os autores demonstram preocupação no atendimento das demandas da população de maior renda, o que acabaria reforçando as desigualdades e a segregação. Os ricos teriam transporte confortável, confiável e rápido. Os pobres, o transporte possível.

O projeto TRENSURB, por sua vez, previa a implantação de uma linha de transporte ferroviário no eixo mais carregado da região – o eixo norte – entre Porto Alegre e Novo Hamburgo. A linha foi projetada sobre o eixo das antigas linhas da Rede Ferroviária Federal (RFFSA), com variantes novas em dois trechos

pontuais: um entre Sapucaia do Sul e São Leopoldo (eliminando três curvas com ângulos agudos) e outro na travessia do Rio dos Sinos, entre São Leopoldo e Novo Hamburgo.

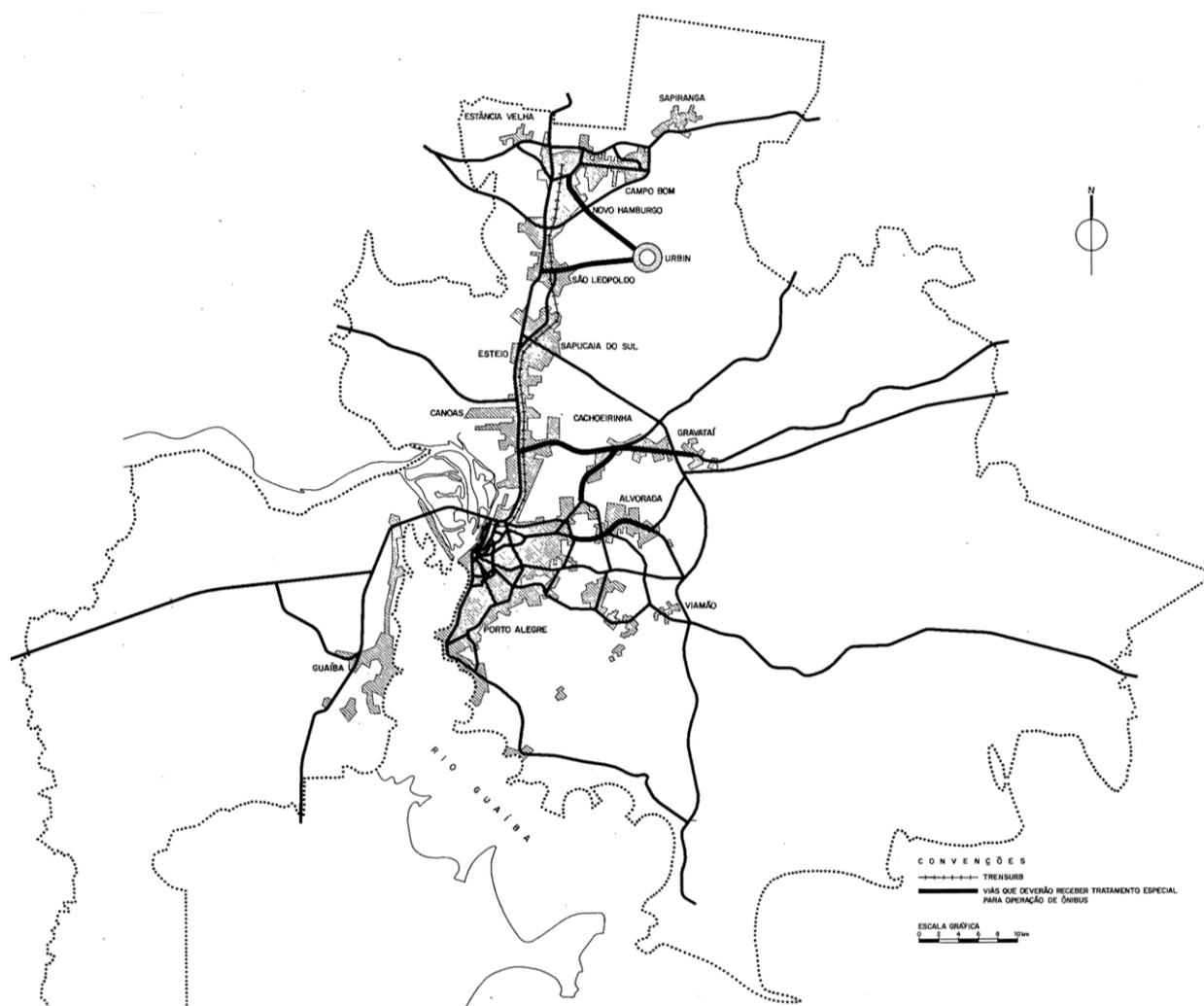
Ao apresentar o projeto, o PLAMET justifica e descreve uma série de opções técnicas, especificações e aspectos de engenharia (bitolas, materiais, opções de tecnologia, etc.). Não há, porém, qualquer consideração à realidade social.

Completam as propostas para o curto prazo algumas Proposições sobre a Rede Viária de Porto Alegre (Vol. II, p. 30). Segundo o texto “o aspecto mais importante das proposições é a verificação do funcionamento da Malha Viária de Porto Alegre, após a implantação do TRANSCOL”. Este tópico é pouco aprofundado, e as propostas são modestas (sem previsão de alargamentos, duplicações, etc.). O aspecto mais interessante são medidas de restrição ao uso do automóvel, que buscam fomentar a migração dos usuários para o transporte coletivo. Sugere-se, por exemplo, a limitação dos estacionamentos na área central e a construção de estacionamentos próximos aos terminais e corredores de ônibus, para “estimular o processo *park-and-ride*”. Entre essas proposições, o foco é novamente no sistema viário, sem abordar aspectos sociais da mobilidade.

No caso das “recomendações à médio prazo” (Vol. II, p. 32), o foco foi “definir um sistema de transporte capaz de assegurar a distribuição espacial proposta no PDM”. Enquanto no curto prazo foi privilegiado o sistema de transporte urbano de Porto Alegre e metropolitano com extremo na capital, as recomendações à médio prazo voltam-se majoritariamente para a estruturação da rede viária metropolitana e do sistema metropolitano de transporte coletivo (ver Figura 8). As propostas têm por bases as previsões de desenvolvimento econômico, demográfico e espacial do PDM. Neste sentido, a complementação da malha viária considera a futura implantação do Polo Petroquímico e de uma nova cidade (URBIN) projetada para ser implantada entre São Leopoldo e Novo Hamburgo – ambas propostas no plano metropolitano.

Como no caso dos estudos anteriores, apresentam-se detalhes técnicos e fala-se em evolução tecnológica, mas não menciona-se a realidade social nem caracteriza-se os futuros usuários. O foco é na infraestrutura, e não na sociedade.

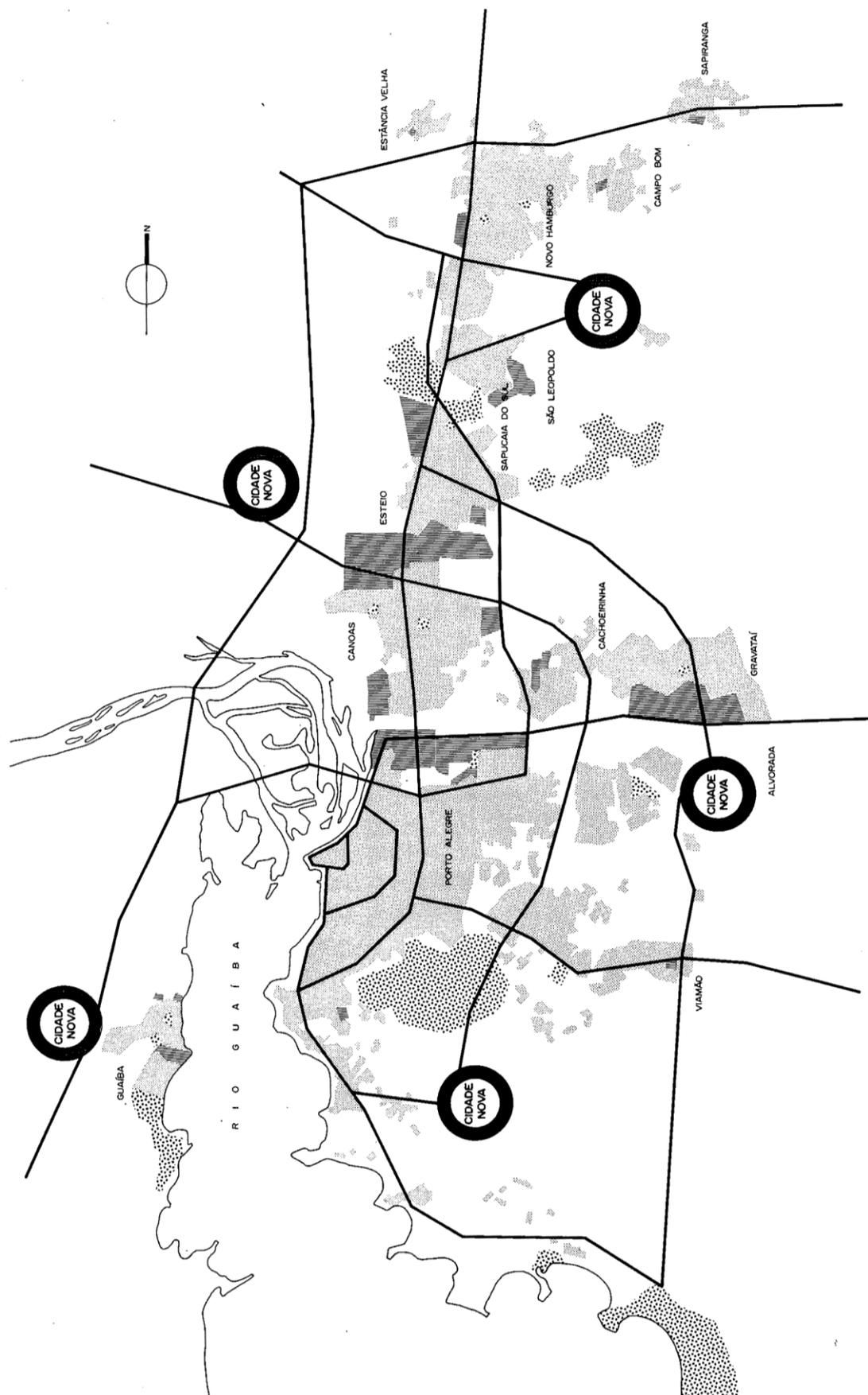
Figura 8. Rede de Transporte Coletivo prevista para o médio prazo (1985) no PLAMET



Fonte: Mapa F-7, do Vol. II do PLAMET (p. 107)

Por fim o plano (Vol. II, p. 36) apresenta as “diretrizes de longo prazo”, que se organizam em 3 grupos: (a) rede viária básica e malha principal de transportes; (b) classificação viária e diretrizes para o planejamento viário; e (c) planejamento e aspectos organizacionais do sistema. Novamente, a diretriz é a organização da rede viária e do sistema de transporte de tal modo que estes “auxiliem na consecução dos objetivos do Plano de Desenvolvimento Metropolitano”. Neste sentido o plano sugere – numa das raras menções às relações entre a realidade social e os transportes – que “a rede arterial de transporte será a principal responsável pela fixação das populações e pelo atendimento dos movimentos pendulares” (Vol. II, p. 37). Neste cenário, além do projeto URBIN, consideram-se outras 4 cidades novas nas bordas da RMPA, como ilustra a Figura 9.

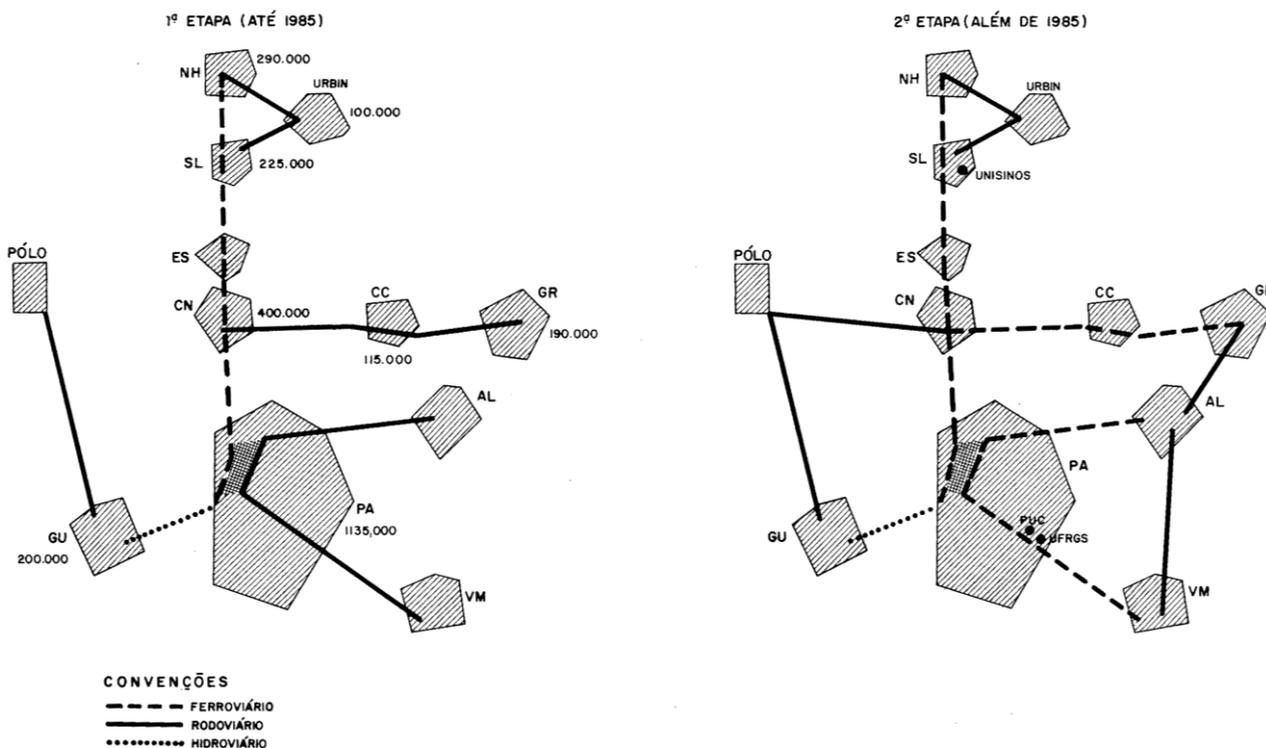
Figura 9. Diretriz espacial do PDM



Fonte: Mapa F-8, do Vol. II do PLAMET (p. 109)

O PLAMET (Vol. II, p. 37) previa que no horizonte de longo prazo o serviço ferroviário seria “grandemente ampliado”, sendo implementado, por exemplo, nos eixos Gravataí/Canoas, Porto Alegre/Alvorada e Porto Alegre/Viamão (Figura 10). Previa também que o nível de dependência de Viamão e Alvorada com relação à Porto Alegre provavelmente não seria alterado, o que denota a previsão da manutenção dos níveis de desigualdade entre os municípios diagnosticado em 1976.

Figura 10. Evolução da Rede Arterial Metropolitana de Transporte Coletivo



Fonte: Mapa F-9, do Vol. II do PLAMET (p. 111)

O tópico destinado à apresentar a “classificação viária e diretrizes para o planejamento viário” (Vol. II, p. 38) é bastante extenso e detalhado. Propõem-se vários sistemas de classificação das vias, detalhando as características físicas e funcionais de cada uma delas. Detalha-se, inclusive (e defende-se), vias para a circulação de pedestres, mas sem tecer considerações sobre as implicações sociais. Porém, ao definir as “vias para a circulação de bicicletas leves” (Vol. II, p. 48) o plano menciona que “do ponto de vista econômico, a bicicleta, dado o baixo custo de aquisição e manutenção, é o único veículo individual que se coloca ao alcance da maioria dos usuários do transporte urbano”. Neste sentido fomenta-se o seu uso, ponderando que “os padrões de uso do solo decorrentes do progresso tecnológico e do crescimento econômico” limitariam as possibilidades do modal, mas que o mesmo poderia ser bastante útil nos deslocamentos mais curtos, como no deslocamento casa-escola.

Finalmente aborda-se (Vol. II, p. 63) o planejamento e aspectos organizacionais do sistema. Neste tópico, sugere-se a continuidade do processo de planejamento de transportes, incluindo a atualização sistemática do PLAMET. No campo institucional, analisa-se a legislação vigente na época, e conclui-se apresentando uma minuta para uma lei estadual de “Regulamentação do Sistema Plurimodal de Transporte Coletivo Metropolitano”. Na revisão da legislação vigente, o plano cita (Vol. II, p. 65) o “Plano Nacional de Viação” (Lei 5.917/73), que estabelecia diretrizes e objetivos para o planejamento e organização dos sistemas metropolitanos e municipais de transportes urbanos. O foco da organização desses sistemas, segundo a lógica da Lei nacional, era auxiliar na “racionalidade da localização das atividades econômicas e das habitações”. Não se tratava, portanto, de atender com qualidade as necessidades de deslocamento da população, mas de organizar um projeto racional de crescimento econômico, que tinha as regiões metropolitanas como polos estratégicos.

A análise da apresentação das propostas do PLAMET permite afirmar que, se a superação da desigualdade ou a promoção da inclusão foram consideradas na elaboração das mesmas, isso não aparece ao longo da exposição. Pelo contrário, a forma como o sistema de transporte foi concebido reforça a desigualdade ao prever um tipo de serviço para a população de alta renda (que deveria ser confiável, confortável e rápido) e outro para o restante da população (que não precisava apresentar esses atributos). Uma exceção é o comentário encontrado na descrição técnica das vias para bicicletas, onde reconhece-se a importância do modal, por ser o único acessível para a maioria da população (devido ao baixo custo).

À luz do debate contemporâneo em torno da mobilidade urbana, poderia se argumentar que a forte defesa e priorização do transporte público coletivo, incluindo medidas de restrição e desincentivo do transporte individual, denotam uma postura inclusiva. O texto do PLAMET, porém, demonstra que a defesa do modal coletivo se dava apoiada numa visão de racionalização e eficiência nos deslocamentos, necessários no contexto do projeto de desenvolvimento econômico e industrial, evitando deseconomias e custos sociais indiretos. Dessa forma, ante a pergunta colocada para a presente unidade de análise, pode-se afirmar que as propostas do PLAMET não estavam voltadas para a inclusão socioespacial.

B) PITMUrb

O PITMUrb contém grande quantidade de propostas, voltadas aos diversos aspectos necessários para a implantação de um novo Sistema Integrado de Transportes (SIT), cuja espinha dorsal seria a Rede Estrutural Multimodal Integrada. Além do SIT, o plano aborda desde a organização de um novo órgão gestor – de âmbito metropolitano, responsável pela organização, planejamento e operação integrada dos serviços de transporte – até o planejamento físico-financeiro da implantação da infraestrutura, a longo prazo. Diversos capítulos aprofundam aspectos específicos da proposta, como o modelo institucional, jurídico e legal; modelo de

participação; modelo de financiamento; programa de investimentos; infraestruturas de suporte à rede; codificação das linhas; identidade visual da frota, entre outros.

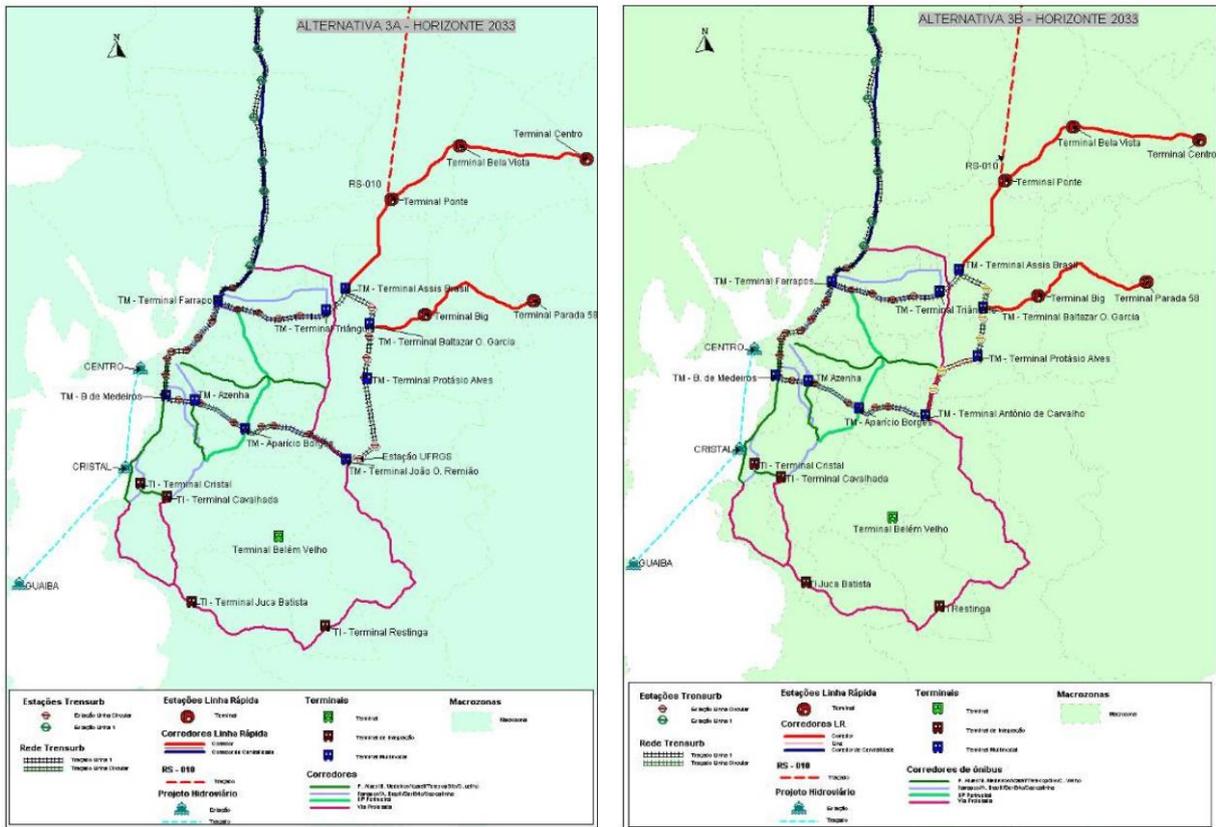
A maioria destes capítulos e propostas não faz qualquer referência à realidade social ou ao enfrentamento da desigualdade ou da segregação. Menções a essas questões aparecem somente – e com pouca ênfase – nos capítulos que apresentam o processo de definição da Rede Estrutural. Nesta etapa do processo a abordagem da mobilidade foi mais abrangente, considerando critérios como a proteção do meio ambiente e a indução do desenvolvimento econômico. Entre esses critérios considerou-se também a diminuição da segregação socioespacial.

O plano apresenta a proposta da Rede Estrutural Multimodal Integrada nos capítulos **11 – Formulação e Simulação de Alternativas** (Volume VI), e **13 – Seleção da Rede de Transporte Multimodal Integrada** (Volume VII). O **Relatório Final** e **Síntese** retomam os assuntos de forma resumida. Esses capítulos e volumes formaram a base da presente análise. Os demais capítulos voltados à propostas também foram consultados, mas por omitirem as questões sociais não serão aprofundados neste tópico.

O método empregado para a definição da rede foi bastante complexo. De forma geral obedeceu as seguintes etapas: (1) a elaboração de 33 cenários com diferentes alternativas, concebidos a partir de propostas de estudos anteriores, e da base de dados elaborada no PITMUrb; (2) modelagem dessas alternativas e avaliação do seu desempenho; (3) definição de 7 cenários finais, à partir das alternativas com melhor desempenho; (4) análise dos cenários finais utilizando uma Matriz de Avaliação Multicriterial; e (5) análise um pouco mais de subjetiva e debatida dos resultados (notas) obtidos pela aplicação da matriz, e definição da rede final.

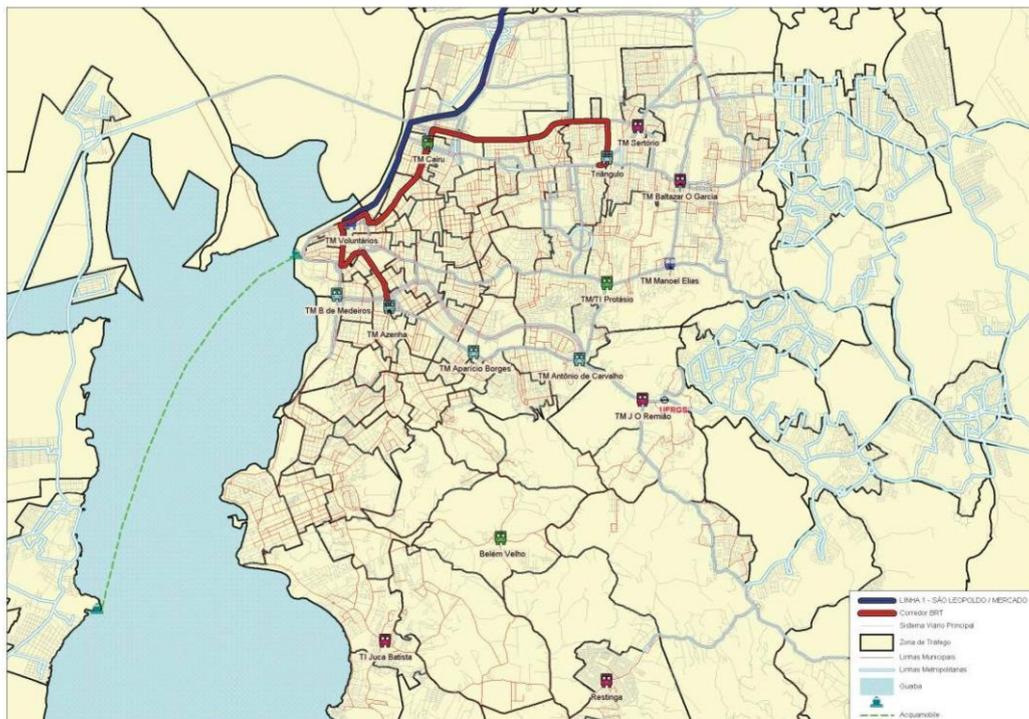
Na primeira etapa, para a elaboração dos cenários foram consideradas 3 hipóteses de redes. A Rede 00, que consistia na rede “Nada a Fazer”, mantinha os parâmetros existentes, e serviu como base de comparação para as demais estratégias simuladas. A Rede 01 considerava as propostas do Estudo Estratégico de Integração do Transporte Público Coletivo na RMPA (EPE), elaborado na primeira etapa do processo de planejamento que culminou no PITMUrb. Estruturava-se em torno de uma linha circular de alta capacidade no município de Porto Alegre, integrada a outras linhas troncais metropolitanas (Figura 11). A Rede 02 baseava-se no Projeto Portais da Cidade, desenvolvido pela Prefeitura de Porto Alegre, que encontrava-se em elaboração quando do início do PITMUrb. O projeto previa a modernização de corredores de ônibus, com adoção de sistema BRT e construção de 3 terminais de integração (Cairú, Zumbi e Azenha), com eliminação de terminais da área central (Figura 12).

Figura 11. Redes propostas no Estudo Estratégico de Integração do Transporte Público Coletivo na RMPA (EPE). Alternativas A (à esquerda) e B (à direita).



Fonte: Figuras 6.9 e 6.10 do Relatório Final do PITMurb (p. 111)

Figura 12. Projeto Portais da Cidade.



Fonte: Figura 11.11 do Vol. VI do PITMurb (p. 170)

Foram previstas algumas variações das 3 redes (em especial da Rede 01), e em seguida todas foram simuladas para os anos-horizonte de 2013, 2023 e 2033 gerando um total de 27 cenários. Todos os cenários foram modelados segundo a metodologia tradicional das 4 Etapas (*four steps*) e avaliados sob diferentes critérios. A partir dos resultados dessa avaliação, foram estabelecidos outros 6 cenários, que compuseram a Rede Final (Rede 03), que foram novamente modelados e avaliados. As avaliações indicaram que a alternativa baseada na linha circular era a que melhor correspondia aos objetivos do plano.

O traçado básico da linha circular ia do centro da cidade em sentido norte pelo eixo da Av. Farrapos, e tomava nordeste pela Av. Assis Brasil, até a Estação Triângulo. Dalí se direcionava ao sul pelas avenidas Manoel Elias e Antônio e Carvalho, até o eixo da, retornando ao centro por este eixo (Figura 13).

Figura 13. Traçado inicial da linha circular do Metrô de Porto Alegre.

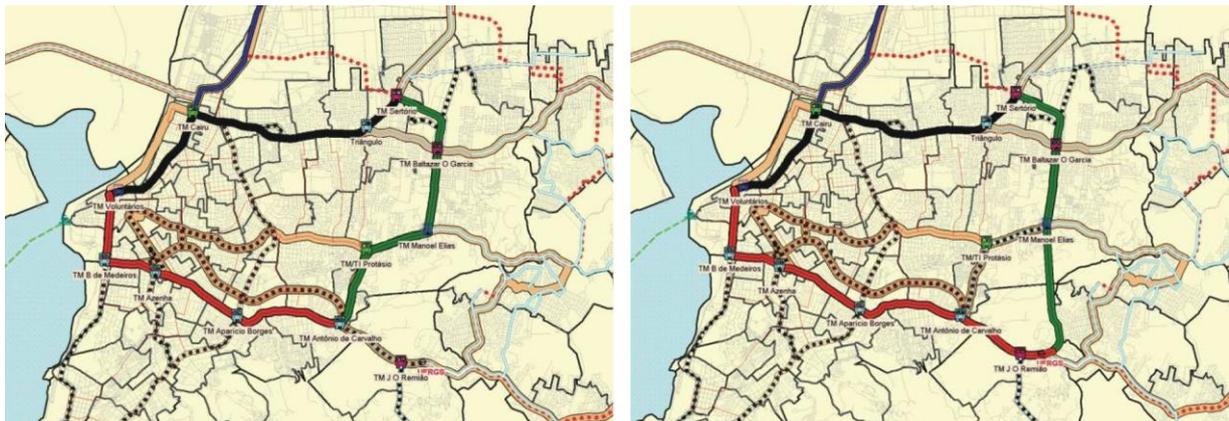


Fonte: Figura 4.39 do Vol. III do PITMUrb (p. 70)

Ao apresentar estas alternativas iniciais de rede o plano menciona que elas provinham de estudos anteriores (EPE e Portais da Cidade), mas não explica os critérios considerados na sua elaboração. Não são mencionadas preocupações com a realidade social da RMPA nem com o fenômeno da segregação.

Na etapa seguinte foram concebidos 7 cenários para a rede final, baseados na linha circular, mas considerando algumas variações possíveis. Entre elas uma variação do traçado, segundo a qual a linha circular se estenderia pela Av. Bento Gonçalves até o Campus do Vale da UFRGS no bairro Agronomia, tomando rumo norte a partir dali, conectando com a Av. Manoel Elias (Figura 14).

Figura 14. Duas alternativas de traçado consideradas. À direita traçado com extensão até a UFRGS.



Fonte: Figuras 11.6 e 11.10 do Vol. VI do PITM Urb (p. 140 e 168)

Também foram consideradas hipóteses de faseamento de implantação (A = início pela Av. Assis Brasil em direção ao centro, e B = início pelo centro em direção à Av. Bento Gonçalves); e o emprego de diferentes tecnologias (MP = metrô pesado; ML = metrô leve; e BST = ônibus). Estes cenários finais foram submetidos a uma Matriz de Avaliação Multicriterial que outorgava notas numéricas à diversos critérios pré-estabelecidos, e valores finais de desempenho à cada alternativa. Assim, os 7 cenários avaliados na fase final foram os seguintes:

- A(MP) – alternativa de faseamento A com tecnologia metrô pesado;
- A(ML) – alternativa de faseamento A com tecnologia metrô leve;
- A(BST) – alternativa de faseamento A com tecnologia *Bus Semi-rapid Transit* – BST;
- B(MP) – alternativa de faseamento B com tecnologia metrô pesado;
- B(ML) – alternativa de faseamento B com tecnologia metrô leve;
- B(BST) – alternativa de faseamento B com tecnologia *Bus Semi-rapid Transit* – BST;
- BA(ML) – alternativa de faseamento B, com traçado estendido passando pelo Campus da UFRGS no bairro Agronomia, com tecnologia metrô leve.

No processo de montagem da Matriz foram considerados aspectos relacionados com a segregação socioespacial. Ao definir os indicadores que comporiam a Matriz, o plano estabeleceu 13 objetivos, direcionados para 4 enfoques: (1) técnico-operacional; (2) urbanístico e ambiental; (3) social; e (4) econômico. Esses objetivos foram convertidos em critérios, que se tornaram unidades para mensuração dos parâmetros. Os critérios considerados foram os seguintes (Rel. Síntese, p. 44, grifos nossos):

a) Critérios Técnico-Operacionais

- atendimento da demanda - permite avaliar a relação entre as alternativas de rede e as demandas por elas atendidas;
- redução do tempo total de viagem - busca avaliar em quanto cada alternativa de rede diminuirá o tempo de viagem dos usuários do sistema de transporte da RMPA;
- melhoria de nível de serviço - por resultar de um conjunto de fatores - conforto, pontualidade/regularidade e redução de acidentes, entre outros, relaciona-se mais com a operação quotidiana da rede de transporte. O critério reflete o impacto das alternativas nos fatores citados acima, com ênfase para o fator conforto;
- articulação do sistema de transporte público metropolitano - busca refletir o objetivo estratégico básico de cada alternativa de rede, considerando o sistema metroferroviário como elemento estruturador e articulador de todo o sistema de transportes públicos de passageiros na RMPA;
- aumento da oferta do sistema de transporte público metropolitano - mede, para cada alternativa de rede, sua capacidade de contribuição para o aumento da oferta de transporte, tendo como indicador o atendimento de viagens adicionais no sistema de transporte como um todo;
- otimização da capacidade da rede de linhas - complementar ao nível de serviços, determina, em termos de passageiros por lugar oferecido, o aproveitamento da capacidade de cada alternativa de rede.

b) Critérios Urbanísticos e Ambientais

- fortalecimento e autonomia de pólos terciários - busca privilegiar o fortalecimento dos núcleos terciários regionais, descongestionando a área central de Porto Alegre;
- qualidade ambiental - com este critério a definição da melhor alternativa considera a qualidade ambiental decorrente dos impactos de implantação e operação da rede (acidentes, emissão de poluentes).

c) Critérios Sociais

- **distribuição social dos benefícios** - adotado para medir a distribuição dos benefícios à população, com **ênfase na ampliação do atendimento por transporte coletivo à população de baixa renda**;
- minimização dos efeitos negativos - avalia o impacto dos projetos nas desapropriações de imóveis residenciais e comerciais, identificando do número de imóveis atingidos.

d) Critérios de Eficiência Econômica

- análise de viabilidade - serve para avaliar a relação benefício/custo da implantação de cada uma das alternativas;
- custo de implantação de cada alternativa (valores presentes);
- tarifa média para o usuário do sistema de transporte coletivo.

Foram definidos, em seguida, pesos para cada um dos enfoques e notas para as unidades de mensuração/critérios de avaliação. O enfoque técnico-operacional foi priorizado, recebendo um peso de 40 sobre 100 pontos. Os enfoques urbanístico, social e ambiental foram reunidos em um grupo, que recebeu um peso de 30 sobre 100 pontos. Para o enfoque econômico também atribuiu-se peso 30. A Tabela 47 a seguir apresenta a Matriz de Avaliação completa:

Tabela 47. Matriz de Avaliação por Multicritérios empregada para avaliação dos cenários no PITMUrb.

OBJETIVO	MATRIZ DE AVALIAÇÃO POR MULTICRITÉRIOS	NOTA	PESO
TRANSPORTE = 40%	a) Aumento da Acessibilidade Geral da Área de estudo		6,0
	- Transporte Público Coletivo	60	
	- Transporte Individual	40	
	b) Redução do Congestionamento Viário		6,0
	- Variação da Velocidade Média do Transporte Público Coletivo	60	
	- Variação da Velocidade Média do Transporte Individual	20	
	- % de extensão de Rede de Transporte Individual onde ocorre V/C igual ou superior a 0,80	20	
	c) Uso eficiente dos Recursos Disponíveis		6,0
	- Índice de Utilização do Sistema de Média e Alta Capacidade (passag*km/ lugares oferecidos *km)	35	
	- Índice de Utilização da Rede de Transporte Público Coletivo (passag*km/ lugares oferecidos *km)	35	
	- Densidade de Rede Estrutural (Linha Circular + Linha TRENURB)	30	
	d) Reversão da Tendência de Aumento de Participação do Transporte Individual		6,0
	- Participação das viagens por Transporte Público Coletivo em relação ao total das Viagens Motorizadas (Divisão Modal)	100	
	e) Concepção da Rede Integrada e Atendimento à Demanda (Transporte Coletivo)		6,0
- Número Médio de Transferências de outro modo para a rede de Transporte Público Coletivo de Média e Alta Capacidade	50		
- Participação do Sistema de Média e Alta Capacidade (Metrô Pesado, Metrô Leve, BST, Ônibus Estrutural) em Relação ao Total da Rede TC	30		
- Demanda Total de Passageiros Transportados no Sistema de Média e Alta Capacidade (Metrô Pesado, Metro Leve, BST, Ônibus Estrutural)	20		
f) Melhoria da Qualidade dos Serviços de Transporte		10,0	
- Tempo Médio de Viagem por Transporte Público Coletivo	40		
- Custo Generalizado Médio das Viagens por Transporte Coletivo	30		
- % de extensão de Rede de Transporte Público Coletivo onde ocorrem carregamentos superiores à capacidade de transporte oferecida, segundo o nível de serviço desejado (6 passageiros/m ²)	30		
URBANÍSTICO E SÓCIO-AMBIENTAL = 30%	g) Redução do Número de Acidentes		4,0
	- Custos de Internação e Assistência (Vítimas Fatais, Graves e Leves)	50	
	- Custos relativos à Perda de Produtividade (Vítimas Fatais, Graves e Leves)	50	
	h) Redução do Impacto Social		4,0
	- Estimativa do volume global de desapropriações em superfície (m ²)	100	
	i) Atendimento à População de Baixa Renda		4,0
	- População de Baixa Renda na Área de Influência Imediata, atendida pelo Sistema de Média e Alta Capacidade	100	
	j) Indução ao Desenvolvimento de Vetores Favoráveis à Urbanização		4,0
	- Quantidade de Corredores Devolvidos ao Ambiente Urbano (km de corredor)	60	
	- Participação da Rede Sobre Trilhos na Rede de Transporte Coletivo	40	
k) Atendimento a Pólos Geradores de Tráfego		4,0	
- Número de Pólos Geradores Atendidos pelo Sistema de Alta e Média Capacidade	100		
l) Aumento da Acessibilidade Estrutural		4,0	
- Acessibilidade entre pólos urbanos da Área de Estudo	100		
m) Redução dos Níveis de Poluição Atmosférica		6,0	
- Emissões de HC, CO, NOX – Autos	30		
- Emissões de HC, CO, NOX e Material Particulado – Ônibus	70		
ECONÔMICO = 30%	n) Resultados da Análise de Viabilidade Técnico-Econômica		10,0
	- Relação Benefício/Custo – B/C	40	
	- Valor Presente Líquido no final do período de análise - VPL	60	
	o) Custos de Implantação		10,0
	- Custos Econômicos da Alternativa (em valores presentes)	100	
	p) Tarifa Média do Sistema		10,0
- Tarifa Média para o usuário, sem subsídio	70		
- Tarifa Média para o usuário, com subsídio	30		

Fonte: Quadro 3.6 do Relatório Síntese do PITMUrb (p. 45)

Conforme o PITMUrb (Rel. Síntese, p. 43, grifo nosso) a avaliação multicritério consiste “num processo de apoio à tomada de decisão para a seleção de um sistema de transporte coletivo”:

Esse processo busca estabelecer um *ranking* abrangente dos diversos aspectos das alternativas, “da melhor para a pior”, segundo objetivos e diretrizes de diversas naturezas [...]. É necessário identificar quais critérios serão utilizados para avaliar os resultados ou impactos, de acordo com os objetivos, em cada alternativa. [...].

Posteriormente, procede-se à ponderação dos critérios, que consiste na atribuição de pesos específicos a cada critério. **Os pesos atribuídos aos critérios refletem a sua importância relativa**, segundo os objetivos definidos para o estudo.

Na avaliação, os cenários de rede receberam uma nota para cada um dos critérios, e uma nota total, formada pelo somatório simples dos critérios. A nota final indicava a *utilidade* ou adequabilidade de cada alternativa frente aos objetivos do plano.

No que diz respeito à questão colocada pela presente pesquisa, (*se as propostas do plano estão voltadas para a promoção da inclusão socioespacial através da mobilidade*), a inclusão do critério “Atendimento à População de Baixa Renda” na Matriz Multicritério possibilita afirmar que o problema foi considerado, pelo menos minimamente. Este critério era avaliado pela quantificação das famílias de baixa renda (até 5 SMs) residindo na área de influência imediata dos sistemas de média e alta capacidade, em cada uma das alternativas de intervenção. Sua inclusão demonstra que os autores do plano eram conscientes da estratificação socioespacial e de sua relação com o transporte, e que valorizavam alternativas de rede que atendessem melhor essa questão. Por outro lado, a distribuição das notas e pesos entre os critérios mostra que o tema não era prioritário. O critério de atendimento à população de baixa renda recebeu um peso de apenas 4 pontos sobre um total de 100.

Outros critérios também guardam relações com a realidade social. Por exemplo o critério “Redução do Impacto Social”. Mas nesse caso, ao invés de premiar o melhor atendimento à população de baixa renda, o critério pontuava as propostas que implicassem em menor número de desapropriações. Embora as desapropriações costumem se dar majoritariamente em assentamentos informais e precários, isto não ficou explícito na definição do critério. Sua inclusão não denota automaticamente preocupação com a segregação. Ocorre o mesmo com outros critérios, que valorizavam melhorias que atingiriam a população em geral – inclusive a de baixa renda – mas sem considerar a desigualdade nas condições e demandas de mobilidade. São exemplos os critérios que tratam da redução dos acidentes, dos congestionamentos, e de melhoria da qualidade do transporte.

A aplicação da Matriz sobre os 7 cenários finais resultou em pontuações totais que variavam entre 65,555 e 84,728 sobre um total de 100 pontos. As alternativas que receberam maior pontuação foram as que consideraram a tecnologia metrô leve e a proposta de faseamento B (implantação desde o centro em direção à Av. Bento Gonçalves). O cenário B(ML), de traçado mais curto, ficou em primeiro lugar, seguido pelo cenário

BA(ML), com traçado estendido até o Campus da UFRGS. As demais alternativas ficaram abaixo dos 80 pontos (ver Tabela 48).

Tabela 48. Matriz de Avaliação do PITMUrb. - Pontuação Final das Alternativas por Objetivos.

Pontuação por objetivos	Alternativas de Rede							
	NF	A(MP)	A(ML)	A(BST)	B(MP)	B(ML)	B(BST)	BA(ML)
Transporte	6,000	33,812	32,210	28,918	34,290	32,210	28,918	32,556
Urbanístico socio-ambiental	4,000	23,290	25,092	20,756	23,590	25,304	20,756	25,582
Econômico	2,917	15,927	22,037	15,881	20,359	27,214	24,608	23,506
Total Geral	12,917	73,029	79,339	65,555	78,239	84,728	74,282	81,644
Ranking Geral	8ª	6ª	3ª	7ª	4ª	1ª	5ª	2ª

Ranking transportes	8ª	2ª	4ª	6ª	1ª	5ª	7ª	3ª
Ranking urbanístico/ambiental	8ª	5ª	3ª	6ª	4ª	2ª	7ª	1ª
Ranking econômico	8ª	7ª	4ª	6ª	5ª	1ª	2ª	3ª
Ranking transportes e urbanístico	8ª	5ª	4ª	6ª	2ª	3ª	7ª	1ª
Pontuação transp + urb/sócio-amb	10,000	57,102	57,302	49,674	57,880	57,514	49,674	58,138

Fonte: Quadro 11.7 do Relatório Final do PITMUrb (p. 183)

No que diz respeito ao critério “Atendimento à População de Baixa Renda”, 6 dentre os 7 cenários avaliados receberam a mesma pontuação (3,496 pontos sobre 4,0). Apenas a alternativa BA(ML), com traçado estendido até o Campus da UFRGS, recebeu a pontuação máxima de 4 pontos. Isso ocorreu porque nas demais alternativas o traçado é o mesmo, alterando-se apenas a tecnologia e as etapas de implantação. Logo, a população atendida é a mesma. Já no caso da alternativa estendida até a UFRGS, a linha circular se aproxima à periferia, onde há regiões habitadas por população de baixa renda, como os bairros Lomba do Pinheiro, em Porto Alegre, e Santa Isabel, em Viamão.

Ao justificar o traçado, o PITMUrb (Vol. VI, p. 143) menciona que as simulações preliminares “apresentaram grandes demandas [...] no trecho entre o terminal Antônio de Carvalho e a Av. João de Oliveira Remião, no eixo da Av. Bento Gonçalves”, e que em função destes resultados foi proposta a alternativa de traçado mais extenso. O carregamento se dá neste trecho exatamente pela confluência das viagens provenientes de Viamão e da Lomba do Pinheiro e Restinga, pela Av. João de Oliveira Remião (a Figura 15 mostra o grande carregamento no trecho). São áreas ocupadas predominantemente por população de baixa renda, mas o plano não menciona as características socioeconômicas da região. Como foi

comentado acima, o plano incluiu o critério de atendimento à população de baixa renda na Matriz, mas não parece ter considerado este aspecto na fase de concepção dos cenários e alternativas.

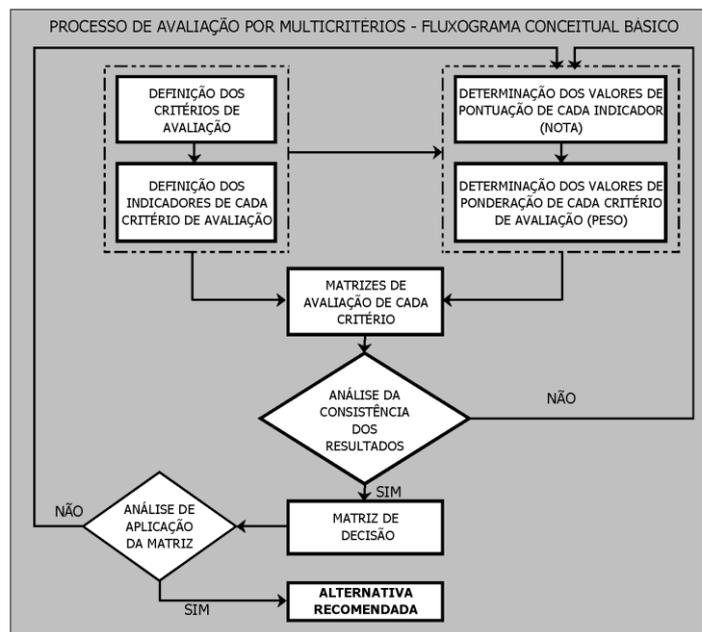
Figura 15. Simulação de carregamento nos eixos da linha circular.



Fonte: Figura 11.44 do Vol. VI do PITMUrb (p. 223).

Porém, a rede final não foi definida diretamente pela aplicação da Matriz e pela nota numérica. Os autores do plano ponderaram e consideraram outros elementos. Segundo o plano (Rel. Síntese, p. 43), na etapa de Análise da Aplicação da Matriz, a melhor solução seria identificada “pela comparação dos resultados finais apresentados na Matriz de Decisão, cujo resultado final dependerá das notas obtidas em cada critério, ponderadas pelos pesos correspondentes”. O Gráfico 16 representa as etapas do processo.

Gráfico 16. Fluxograma do Processo de Avaliação Multicriterial aplicado no PITMUrb.



Fonte: Figura 3.15 do Relatório Síntese do PITMUrb (p. 43)

O processo de ponderação sobre os resultados da matriz e escolha definitiva da Rede Final foi particularmente curioso. Chama atenção o grau e subjetividade da análise nesta etapa, em contraste com o enorme esforço empreendido de objetividade e cientificismo da aplicação da Matriz Multicriterial. A complexidade do raciocínio justifica a longa citação do plano (Rel. Final, p. 183):

[...] considerando apenas o objetivo transporte, as alternativas B(MP), A(MP) e BA(ML) estão colocadas em primeiro, segundo e terceiro lugar, respectivamente. No entanto, se considerarmos apenas o objetivo urbanístico e sócio-ambiental, as alternativas BA(ML), B(ML) e A(ML) ocupam, respectivamente, o primeiro, o segundo e o terceiro lugar. Quanto ao objetivo econômico, verifica-se que o primeiro, o segundo e o terceiro lugar são as alternativas B(ML), B(BST) e BA(ML), respectivamente.

Desta análise, verifica-se que do ponto de vista do objetivo transporte, a opção metrô pesado é aquela que gera maiores benefícios. Do ponto de vista urbanístico e sócio-ambiental, as alternativas que contemplam especificamente o metrô leve são as que geram maiores benefícios. E, do ponto de vista econômico, verifica-se que a alternativa B(ML) tem maiores vantagens, seguida da B(BST), enquanto a alternativa BA(ML) fica em terceiro lugar, possivelmente porque necessitará de maiores investimentos, dada sua maior extensão.

Se descartarmos momentaneamente o objetivo econômico e considerarmos apenas os objetivos transporte e urbanístico e sócio-ambiental, a situação se inverte, pois a alternativa BA(ML) passa a obter melhor desempenho com um total de 58,1 pontos, enquanto que a alternativa B(ML) obteve 57,5 pontos. Ainda sob a ótica apenas destes dois objetivos, a alternativa B(MP) obteve um resultado intermediário entre estas duas, com uma pontuação total de 57,8.

Portanto, pode-se concluir que, feitos maiores investimentos, a alternativa BA(ML) dará um retorno sócio-ambiental maior. Embora o metrô pesado seja mais bem pontuado no objetivo transporte, o metrô leve é a segunda melhor alternativa. Isso reafirma o fato da alternativa BA(ML) ficar em primeiro lugar quando analisados os objetivos transporte e urbanístico e sócio-ambiental. Culminando com o ranking do objetivo econômico, onde a opção metrô leve é sempre preferível a metrô pesado. Desta maneira, embora a alternativa BA(ML) implique em maiores investimentos econômicos em relação à alternativa B(ML), ela é a alternativa que resulta nos maiores benefícios quanto ao objetivo urbanístico e sócio-ambiental, sendo ainda bastante satisfatória e justificável do ponto de vista do objetivo transporte. Portanto, a alternativa melhor classificada no processo de avaliação multicriterial é a BA(ML) – alternativa de faseamento B, com traçado estendido passando pelo Campus da UFRGS no bairro Agronomia, com tecnologia metrô leve – que será detalhada como Rede Final.

Pelo resultado da aplicação da matriz multicriterial o metrô leve é o primeiro colocado no ranking dos objetivos, urbanísticos e sócio-ambiental e econômico, ficando em segundo lugar no ranking do objetivo transporte, resultando em primeiro lugar na pontuação final.

Ao compor a matriz de avaliação os autores do plano outorgaram pesos aos enfoques, mas na análise final acabaram desvalorizando o critério econômico, em benefício dos demais critérios. As soluções com melhores resultados operacionais (de transporte), com o modal metrô pesado, eram também as mais caras. No outro extremo, as alternativas que consideravam o modal ônibus eram as mais econômicas, mas com menor resposta no critério de transporte. O Metrô Leve representava uma solução intermediária, com boa reposta de transporte e custo mais baixo que o metrô pesado. Dentre os cenários que consideravam este modal, a alternativa mais extensa, que se prolongava até o Campus da UFRGS, na Av. Bento Gonçalves, teve

melhores resultados nos critérios de transporte, urbanístico e socioambiental, mas era naturalmente mais cara, em razão da extensão. Os técnicos consideraram, porém, que os benefícios sociais justificavam os custos, e escolheram este cenário como a Rede Final. Segundo os autores do plano (Vol. VI, p. 292):

[...] pode-se concluir de forma clara e segura que a Rede Final resultante do PITMurb é a alternativa que melhor atende as necessidades da RMPA quando ficou claramente definida uma diretriz de traçado para Linha Circular com atendimento ao Campus da UFRGS, tendo sido também definida a tecnologia Metro Leve como sendo aquela que melhor atende às necessidades de transporte da RMPA para um horizonte de até 30 anos.

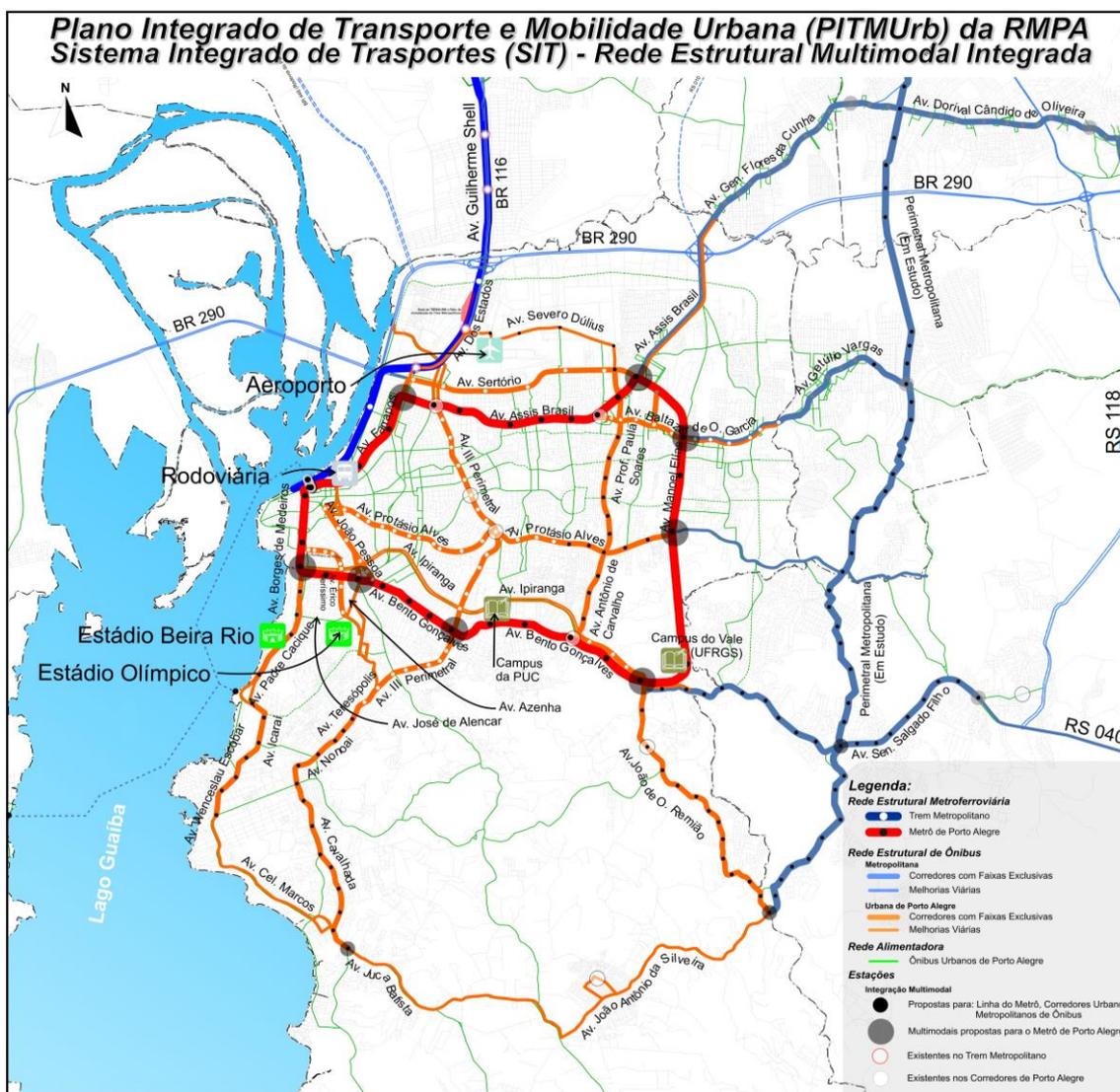
Por mais confusa e contraditória, essa volta final no processo de escolha da rede acabou por priorizar os critérios sociais (no bojo do agrupamento de um bloco de critérios de transporte, urbanísticos e socioambientais) sobre os critérios econômicos. Consequentemente, a alternativa escolhida, do ponto de vista do traçado, é a que mais atende à população de baixa renda da periferia dentre as elencadas.

A proposta final da Rede Estrutural Multimodal Integrada consistia, não se limitava à proposta da linha circular de metrô leve, e consistia em uma ampla reestruturação do sistema de transporte coletivo da RMPA (ver Figura 16). Além do serviço de alta capacidade definido pela Linha 1 da TRENSURB, que deveria ser estendida até Novo Hamburgo (trecho já implantado) e da Linha Circular, foram definidas os seguintes serviços complementares sobre pneus:

- Linhas Troncais Metropolitanas (TM);
- Linhas Coletoras Metropolitanas Troncalizadas (CM);
- Linhas Diretas Metropolitanas (DM);
- Linhas Transversais Metropolitanas (TM);
- Linhas Regionais Metropolitanas (RM);
- Linhas Troncais Urbanas (TU) de Porto Alegre;
- Linhas Transversais Urbanas (TR) de Porto Alegre;
- Lotações (LT) de Porto Alegre;
- Linhas Alimentadoras (A);
- Linhas Remanescentes;

Para tanto, muitas das linhas existentes quando da elaboração do plano seriam suprimidas. O plano (Rel. Síntese, p. 35) porém, estabeleceu critérios para a seleção e manutenção das “Linhas Remanescentes”. Estes critérios consideravam “tanto as variáveis da modelagem, quanto questões de ordem local como: a cultura local, os movimentos sociais dos bairros atendidos por determinadas linhas e o atendimento a comunidades carentes e de difícil acesso.”

Figura 16. Rede Estrutural Multimodal Integrada Final do PITMurb.



Fonte: Figura 4.1 do Rel. Síntese do PITMurb (p. 50)

Em resumo, critérios relacionados com a promoção da inclusão socioespacial não foram centrais na elaboração das propostas do PITMurb mas essa preocupação aparece pontualmente na composição da Matriz Multicriterial e nos critérios para manutenção de *linhas remanescentes*. Ante a pergunta colocada pela presente pesquisa, pode-se afirmar que nas propostas do PITMurb há preocupações com a inclusão, mas de forma secundária.

C) Resultados

Conforme a análise, a promoção da inclusão não foi um critério norteador nas propostas do PLAMET, mas foi um dos critérios (secundário) a influenciar as propostas do PITMurb.

O item a seguir apresenta as conclusões gerais da análise dos planos.

5.4. CONCLUSÕES DA ANÁLISE

A análise dos planos mostrou que as relações entre a mobilidade urbana e a desigualdade social não foram exploradas adequadamente nem no PLAMET, nem no PITMUrb. Ao longo dos planos aparecem algumas menções e reconhecimento da desigualdade social, da segregação socioespacial e do reflexo dessa realidade sobre os padrões de deslocamento da população. Este reconhecimento não foi suficiente para que a desigualdade social fosse tratada com maior atenção nas análises e propostas dos planos. As menções à realidade social e à sua relação com a mobilidade aparecem pontualmente ao longo dos textos, mas não ocupam lugar central nem influenciam fortemente no direcionamento dos planos.

O procedimento metodológico baseou-se na análise do tratamento dado à desigualdade social em cinco partes de cada plano. No caso do PLAMET, três unidades de análise apresentaram respostas negativas, ou seja o fenômeno não foi abordado de forma adequada nos objetivos, no diagnóstico e nas propostas do plano. Na unidade das variáveis socioeconômicas a resposta foi intermediária, pois o plano apresentou um relato claro do quadro da segregação – o que demonstra o reconhecimento do fenômeno por parte dos autores – mas isso não significou assumir o problema como parte do escopo do plano. A única unidade de análise que recebeu melhor avaliação foi o prognóstico, que previa cenários menos desiguais para o futuro. No caso do PITMUrb, a preocupação com a segregação apareceu de forma parcial em quatro unidades de análise: objetivos, variáveis socioeconômicas, diagnóstico e propostas. O prognóstico, também no caso do PITMUrb, apontava para cenários futuros de menor desigualdade.

Segundo o método proposto para a análise, estes resultados fizeram com que o PLAMET recebesse 3 pontos, e o PITMUrb 6 pontos, sobre um total de 10. O resultado situou o PLAMET mais próximo da categoria dos planos de enfoque técnico-setorial e PITMUrb em uma posição intermediária, mas ligeiramente mais próxima à categoria dos planos com enfoque social-abrangente³⁷.

O resultado era até certo ponto esperado, considerando os diferentes contextos em que foram elaborados os dois planos. O PLAMET é muito influenciado pelo projeto de desenvolvimento característico da ditadura militar, cujo discurso inspirava otimismo e não abria espaço para os conflitos e contradições que atravessavam a sociedade. Segregação, desigualdade e pobreza eram noções que não encontravam espaço nos discursos oficiais. Essas noções, porém, passam a ser chaves de leitura da sociedade a partir da reabertura democrática ao longo da década de 1980, e ganham muita força com a chegada ao poder dos grupos políticos que representaram a resistência à ditadura e o pensamento progressista. Com a eleição do

³⁷ Os resultados quantitativos estão apresentados no subcapítulo 5.2, e as categorias propostas estão descritas no subcapítulo 2.4.

Presidente Lula em 2002, o discurso da crise urbana – calcado no reconhecimento da segregação socioespacial nas cidades – chega ao coração da política urbana, através da criação do Ministério das Cidades.

É um equívoco, porém, estabelecer uma comparação direta entre os planos, ou afirmar que o PITMUrb é um plano mais comprometido com a superação da desigualdade do que o seu antecessor da década de 1970, pois deve-se considerar os diferentes contextos culturais nos quais os planos foram elaborados. É mais correto considerar que a próprio desenvolvimento da sociedade como um todo (incluindo as instituições, a política e o planejamento) fez com que o reconhecimento e a preocupação com a desigualdade social ganhasse mais espaço atualmente do que na década de 1970.

Apesar disso, a preocupação com a inclusão não chega a influenciar definitivamente o PITMUrb (bem como o planejamento da mobilidade em geral) devido à permanência da tradição de planejar a mobilidade à partir da perspectiva da engenharia de transportes. Essa perspectiva, que já vigorava desde a elaboração do PLAMET, é por essência setorial e focada na tecnologia dos sistemas de transporte, na racionalidade e na eficiência, apresentando muita dificuldade de reconhecer e incorporar as diversas relações que se dão entre a mobilidade e o território. Assim, apesar de adotar outro vocabulário e incorporar outros conceitos, o PITMUrb reproduz essencialmente os mesmos métodos e a mesma estrutura do seu antecessor.

Com base nos resultados alcançados, a resposta à pergunta colocada pela pesquisa é: os planos de mobilidade em escala metropolitana elaborados nos últimos 40 anos na RMPA consideraram de forma insatisfatória e insuficiente a segregação socioespacial e sua relação com a mobilidade urbana em suas análises e propostas. Com o passar do tempo essa relação vem sendo mais considerada e incorporada no planejamento, mas de forma limitada e secundária. Em meados da segunda década do século XXI o planejamento da mobilidade no Brasil ainda não considera de forma adequada as relações entre a desigualdade social e a mobilidade urbana, e tampouco é empregado como um instrumento para a criação de políticas e ações inclusivas. Parte dessa limitação se deve ao enfoque técnico-setorial, proveniente da engenharia de transportes, que ainda influencia fortemente o planejamento da mobilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa dissertação partiu da proposta de investigar e refletir sobre as relações entre a desigualdade social e a mobilidade urbana. Estudar a desigualdade é fundamental em um país com contrastes tão graves, em que a maior parte da população convive com limitações e dificuldades para a satisfação de suas necessidades básicas. Uma sociedade que apresenta altos índices de pobreza e de concentração da riqueza desde sua formação e ao longo de sua história deve se debruçar sobre essa realidade procurando entendê-la e transformá-la.

A desigualdade se reflete em muitos aspectos da sociedade brasileira e, de forma especial no território. No espaço urbano, faz com que grupos sociais com melhores condições de renda ocupem as áreas mais privilegiadas, equipadas e próximas às concentrações de serviços e das oportunidades. Os grupos de menor renda, por outro lado, não conseguem acesso a essas áreas, e acabam se concentrando em regiões periféricas e precárias, distantes das oportunidades de emprego e serviços.

A mobilidade urbana – como um dos aspectos do território, indissociável dos demais – também reflete esses contrastes. Os grupos de alta renda, apesar de estarem relativamente mais próximos de seus locais de interesse, realizam mais viagens por dia. Também possuem mais veículos e preferem o modal individual. Além disso, o peso do gasto com os deslocamentos é menos significativo em seu orçamento. A estrutura segregada do território submete os grupos de baixa renda a maiores necessidades de viagens. Estes são mais dependentes do transporte público coletivo, que muitas vezes é precário. O custo das tarifas pesa muito no orçamento familiar desse grupo. Dessa forma, as pessoas de baixa renda fazem menos viagens por dia, e muitas vezes enfrentam sérias dificuldades para se deslocar e acessar oportunidades de trabalho e de serviços (sem falar no lazer e na socialização). Assim, a mobilidade se coloca como um obstáculo para a superação da desigualdade e da segregação. Essa situação se mostra com mais intensidade e complexidade nas maiores regiões metropolitanas do país, como é o caso da Região Metropolitana de Porto Alegre.

Investigou-se também na dissertação o papel e os desafios do planejamento da mobilidade, buscando superar os limites impostos pela abordagem setorial. Dado o entrelaçamento entre os fenômenos sociais e o território, o planejamento territorial, como um instrumento voltado para a transformação (e

melhoria) da organização socioespacial, deveria estar atento a esses conflitos, procurando compreendê-los e apontar caminhos para sua superação. Discutiu-se o conceito de planejamento em sua dimensão territorial, sua finalidade, e algumas das perspectivas já exploradas.

A Região Metropolitana de Porto Alegre é um território ilustrativo das relações que a dissertação pretendia investigar, pois reúne os conflitos urbanos e da mobilidade característicos da realidade urbana brasileira. Ao mesmo tempo, a RMPA conta com uma importante tradição de planejamento da mobilidade urbana, que remonta ao período da sua institucionalização, no início da década de 1970 e se estende até os dias de hoje. A partir do debate teórico sobre a relação entre a desigualdade social e a mobilidade urbana a pesquisa questionou se o planejamento da mobilidade desenvolvido na RMPA teria considerado esse conflito em suas análises e propostas, e se o comprometimento do planejamento com essa relação evoluiu ao longo do tempo.

Os objetivos da pesquisa foram alcançados. A análise dos planos demonstrou que o fenômeno da segregação socioespacial e sua relação com a mobilidade urbana foram abordados de forma insatisfatória e insuficiente pelos planos de mobilidade em escala metropolitana elaborados nos últimos 40 anos na RMPA. O Plano Integrado de Transporte e Mobilidade Urbana da RMPA (PITMUrb), elaborado entre 2003 e 2009 integrou esse relação de forma mais clara, chegando a colocar a promoção da equidade entre seus objetivos e como um dos critérios para a construção de suas propostas. A preocupação, no entanto, aparece de forma secundária e periférica ao longo do plano. A abordagem geral é bastante mais focada na eliminação de irracionalidades do sistema, e na concepção de uma rede integrada e eficiente. A inclusão social aparece como um *efeito colateral* esperado, que chegaria em consequência da implantação de um sistema bem dimensionado. Um efeito colateral entre outros, como a redução dos impactos ambientais, a redução dos congestionamentos, a indução do crescimento urbano em direções desejáveis. Não é uma preocupação central no plano, e não influencia muito diretamente nas análises e propostas. Sua consideração parece mais formal e retórica.

Conforme a análise, a preocupação com a segregação socioespacial foi ainda mais limitada no Plano Diretor de Transportes Urbanos da RMPA (PLAMET), de 1976, um exemplar do modelo de planejamento característico do período da ditadura militar. O PLAMET foca suas análises e propostas na organização de um sistema de transporte capaz de dar suporte ao projeto de desenvolvimento econômico, social e espacial definido no Plano de Desenvolvimento Metropolitano (PDM), de 1973. Embora apresente uma leitura bem clara da segregação urbana em seu diagnóstico, o PLAMET não considera esse desafio como parte do seu escopo. Defende a tese que a inclusão aconteceria como uma decorrência natural do desenvolvimento e do crescimento econômico. É um modelo de planejamento que fecha os olhos para os conflitos sociais. Como denunciam os críticos, os planos da época não mostravam, nem mesmos nos mapas, os bolsões de pobreza por limitarem seu foco à cidade *legal*. O contingente de pobres era visto como um *recurso* dentro do um

projeto de industrialização do governo militar. O próprio PDM (BRASIL, 1973b, Sinopse, p.11) chega a tratar a marginalidade e o desemprego como “problemas socioeconômicos momentâneos”, que representavam “elevado potencial de mão-de-obra para o futuro desenvolvimento”. Por outro lado, o plano é tecnicamente muito elaborado, e contém uma defesa firme da priorização e qualificação do transporte público coletivo.

A análise dos dois planos permitiu, portanto, identificar evoluções na abordagem da desigualdade social e sua relação com os deslocamentos dos grupos sociais por parte do planejamento da mobilidade urbana ao longo do período estudado. Essa conclusão não se deu somente a partir de comparação direta entre os planos, mas considerando os diferentes contextos nos quais os mesmos foram elaborados. Entretanto, apesar do maior comprometimento com a inclusão social, grosso modo, os métodos utilizados no PITMUrb são os mesmos que vinham sendo empregados desde a década de 1970. Tratam-se de métodos tradicionais, provenientes da engenharia de transportes, mas cujo foco está no funcionamento ótimo do sistema e não nas necessidades e limitações dos diferentes grupos sociais. Esses métodos consideram as pessoas e grupos de forma indiferenciada, como indicadores de demanda, como se fossem despossuídos de características sociopolíticas. Baseiam-se em simulações computadorizadas que permitem desenvolver propostas de rede de modo que a oferta de transporte se equilibre com a demanda, e os custos de investimento e operação possam ser financiados pelos recursos disponíveis (no caso, advindo do pagamento das tarifas). O método é limitado do ponto de vista da abordagem dos conflitos socioespaciais presentes no território e dificulta uma compreensão mais clara das necessidades e limitações da população. Seu emprego demonstra que o planejamento do transporte e da mobilidade não está sendo utilizado como uma ferramenta capaz de orientar a formulação de políticas públicas adequadas para o combate à desigualdade e à exclusão social.

Os procedimentos metodológicos construídos para a análise dos planos – baseados na análise de conteúdo – se mostraram adequados para os desafios da pesquisa. Era preciso construir um procedimento suficientemente objetivo e confiável, capaz de extrair as repostas para as perguntas da pesquisa a partir da interpretação analítica dos planos. A seleção das unidades de análise se mostrou adequada, pois facilitou e organizou a interpretação dos planos, e permitiu a comparação direta entre eles. Também possibilitou uma análise mais complexa explorando várias dimensões dos planos, visto que um plano pode apresentar intenções ambiciosas em seus objetivos sem ser consequente com elas ao longo do seu desenvolvimento ou em suas propostas.

Nesta etapa do trabalho foi bastante positivo encontrar a dissertação de mestrado de Carolina Ribeiro de Oliveira, de 2011. O desafio que a pesquisadora se propôs – identificar como os planos diretores elaborados após o Estatuto da Cidade haviam abordado a temática do espaço rural – era bastante semelhante ao da presente pesquisa. O método empregado em sua pesquisa era objetivo e claro, oferecendo um caminho organizado para a interpretação dos planos, e foi adaptado à presente pesquisa. Com base no

trabalho de Oliveira, foram elaboradas perguntas para as unidades de análise, cuja resposta corresponderia a uma pontuação. A pontuação se relacionaria com a abordagem do fenômeno da desigualdade social e sua relação com a mobilidade urbana em cada unidade de análise e globalmente pelos planos.

A definição das perguntas, das possibilidades de resposta e dos critérios de pontuação foi uma etapa particularmente delicada. A análise proposta era bastante complexa, e traduzir a abordagem de fenômenos tão complexos para um valor quantitativo era um desafio, e poderia resultar limitador. Devido à essa complexidade, temia-se que o resultado final não correspondesse com a abordagem por parte dos planos. Com base nessa preocupação procurou-se formular perguntas objetivas, e alternativas de resposta que facilitassem a classificação, deixando a menor margem de dúvida possível. Estabeleceram-se três alternativas de resposta para cada pergunta, que informavam se a questão havia recebido muito ou pouca atenção, ou se nem havia sido abordada.

A análise das diferentes unidades de análise apresentou distintos níveis de dificuldade, sendo em algumas situações mais objetiva, e em outras mais complexas. A análise do prognóstico, por exemplo, foi bastante objetiva – bastou identificar se os dados projetados para o futuro caracterizavam relações socioespaciais menos desiguais. Foi mais difícil analisar a unidade referente aos objetivos, por exemplo, quando tornou-se necessário interpretar os textos explícitos e subjacentes, (às vezes com apoio de bibliografia complementar), em especial no caso do PLAMET.

Como resultado global, observou-se que o planejamento da mobilidade elaborado na RMPA vem abordando a relação entre a desigualdade social e a mobilidade urbana de forma insuficiente, mas que esse aspecto passou a receber maior atenção ao longo do tempo. A expectativa ao aplicar o método não estava na exatidão da nota final, visto que qualquer medida matemática resultaria limitada para representar uma questão tão complexa, mas na possibilidade de classificação dos planos entre as categorias que haviam sido propostas.

O resultado demonstrou que o PLAMET estava *mais próximo* da categoria dos planos de *ênfase técnico-setorial* – nos quais a abordagem dos sistemas de mobilidade é isolada das relações sociais e econômicas nas quais estão inseridos, e o foco está na eficiência dos sistemas de transporte em si. O PITM Urb estava em uma posição intermediária, mas ligeiramente *mais próxima* à categoria dos planos de *ênfase social-abrangente* – que consideram as relações entre a mobilidade urbana e a realidade socioespacial, com foco nos usuários e no atendimento de suas demandas. É possível afirmar que o resultado numérico foi condizente com todos os elementos que a análise revelou, mostrando que o método foi satisfatório.

O resultado era em parte esperado, pois a omissão do planejamento tecnocrático característico do período da ditadura militar com relação aos problemas sociais é amplamente reconhecida. Da mesma forma, reconhece-se que o processo de democratização e a chegada do Partido dos Trabalhadores no governo

federal ajudaram a lançar luz sobre os conflitos da chamada crise urbana. A análise mostrou que essa transformação no contexto fez com que o planejamento se tornasse mais comprometido com esses conflitos, mas que esse comprometimento ainda não está à altura dos desafios reais presentes no território, especificamente no que diz respeito às relações entre a desigualdade social e a mobilidade urbana. Isso não elimina a alta qualidade técnica desses planos que, porém, ainda pecam por uma abordagem setorial da mobilidade, isolando-a da teia de relações territoriais na qual encontra-se inserida.

Além da análise do problema da pesquisa, outros resultados podem ser apontados. Em primeiro lugar a discussão promovida em torno dos reflexos da desigualdade social no território e na mobilidade urbana. Essa relação vem sendo pouco considerada pela prática e pela pesquisa nos campos do planejamento urbano e do planejamento da mobilidade. Espera-se assim, chamar atenção para esse conflito e contribuir para a sua compreensão, e para a formulação de políticas públicas mais adequadas para o seu enfrentamento.

Da mesma forma, constitui uma contribuição interessante o debate em torno do conceito e da finalidade do planejamento territorial. Esse instrumento, outrora muito valorizado, atravessa uma crise nas últimas quatro décadas. Questiona-se sua validade, uma vez que as cidades continuam apresentando os mesmos problemas, ainda sem solução. A dissertação pretendeu fomentar o debate sobre as possibilidades e as limitações do planejamento como um instrumento capaz de construir e apontar caminhos a serem percorridos pela sociedade na busca de maior justiça social e melhor qualidade de vida para a maior parte da população. Essas possibilidades dependem do aprofundamento da democracia, e do comprometimento político dos grupos que se alternam no poder, visto que o planejamento continua sendo conduzido majoritariamente pelo Estado, com maior ou menor grau de participação popular.

Outro resultado importante é o resgate histórico do planejamento da mobilidade na RMPA. Essa importante trajetória ainda não foi devidamente pesquisada. Esta dissertação representa um passo nesse sentido, mas se debruça sobre um aspecto bastante específico. Seguem abertas possibilidades de novos olhares sobre esse processo.

Algumas possibilidades se abrem para futuros desdobramentos da pesquisa. No intuito de superar os limites das abordagens setoriais e isoladas da mobilidade, optou-se por explorar a relação desta com a desigualdade social. Outras fronteiras e relações também podem ser exploradas. Por exemplo, a relação entre a mobilidade e os impactos ambientais, ou entre a mobilidade e a estruturação do território etc. Da mesma forma, podem ser exploradas outras manifestações da desigualdade social no espaço urbano, para além da mobilidade urbana e da apropriação do território pelos diferentes grupos sociais.

De fato, a temática escolhida não foi a mesma desde o início do processo de pesquisa. A motivação inicial partiu da experiência profissional do pesquisador, que trabalhou por dois anos na METROPLAN na elaboração de projetos estruturadores do transporte na RMPA cadastrados nos programas de investimento

do governo federal (PAC). Essa experiência trouxe algumas inquietações. Em primeiro lugar o pouco espaço que havia para a análise e reflexão sobre os impactos dos projetos, dado o limite imposto pelos prazos de aprovação e entrega dos mesmos. Em segundo lugar a abordagem estritamente setorial adotada ignorava as relações entre as transformações propostas e o desenvolvimento urbano como um todo.

A pesquisa surgiu, portanto, a partir dessas inquietações, como uma oportunidade de refletir mais a fundo sobre o papel do planejamento da mobilidade urbana. A proposta inicial buscava contrastar essa abordagem setorial com uma abordagem mais holística, ou seja, buscava explorar as relações da mobilidade com *a cidade como um todo*. No transcorrer do processo identificou-se a necessidade de recortar e delimitar algumas relações dentro desse *todo*. Alguns fatores influenciaram para que o recorte se desse em torno da relação entre a mobilidade urbana e a desigualdade social: a realidade social brasileira; a pouca atenção que essa relação recebia da academia e da prática do planejamento; o ambiente politizado e crítico encontrado no PROPUR (vale para as disciplinas, para alguns professores e para alguns excelentes colegas); e o complexo momento que o Brasil atravessou durante a pesquisa – quando uma mudança abrupta no governo federal e, conseqüentemente, no rumo das políticas públicas, passou a ameaçar os direitos e avanços sociais recentemente conquistados.

Outra possibilidade de desdobramento para a pesquisa, mas mantendo o mesmo recorte temático, seria modificar a escala da análise, aprofundando-a. Dada a abundância dos dados disponíveis e as limitações de tempo impostas por uma dissertação de mestrado, a maioria das análises se limitou à escala dos municípios. Compararam-se dados de Alvorada com os de Porto Alegre, por exemplo, o que já foi suficiente para ilustrar a segregação socioespacial em escala metropolitana. Porém, os planos apresentam também dados mais desagregados, referentes à macrozonas ou zonas de tráfego dentro dos municípios, o que permitiria uma análise mais detalhada.

Além disso, a análise ficou limitada à interpretação exclusiva dos planos enquanto documentos oficiais. A opção novamente se deu por limitações de tempo e de recursos, e porque considerou-se que os planos já apresentavam um material suficientemente rico, e ainda pouco explorado. Seguem abertas possibilidades de analisar o mesmo tema através da percepção de técnicos e gestores que participaram do processo de elaboração dos planos ou através de documentos que registraram esses processos, como atas de reuniões. Estas percepções, experiências e memórias poderiam revelar aspectos que os planos omitem sobre como foram debatidos os conflitos relacionados com a desigualdade e a segregação. Isso é especialmente válido no caso de planos elaborados em contextos de autoritarismo e censura, como foi o período da ditadura militar.

Outro caminho interessante seria investigar as propostas dos planos que vieram a ser implantadas, e as que acabaram preteridas. Seria possível contrastar essa análise com as teses de Flávio Villaça, que considera que o planejamento urbano no Brasil vem sendo empregado mais como *discurso* do que como

uma ferramenta real de organização da ação do Estado. É ilustrativo que embora o PLAMET e o PITMUrb, e outros planos e projetos hajam previsto corredores intermunicipais de ônibus na RMPA, até os dias de hoje só foram implantados os trechos localizados na capital, especialmente próximos ao centro urbano e às regiões ocupadas por camadas de alta renda.

Finalmente, considerando que a pesquisa de mestrado seria o primeiro passo de uma trajetória acadêmica, optou-se aqui por voltar o olhar para o passado, identificando em que medida os conflitos socioespaciais foram abordados no planejamento elaborado até aqui. Um desdobramento interessante seria voltar o olhar para o futuro, pesquisando de que maneira poderiam ser transformados os métodos e processos do planejamento da mobilidade de modo a torna-lo um instrumento mais adequado para a superação da desigualdade e para a promoção da inclusão social.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, Pedro. A cidade COM-FUSA. A mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas. In: **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, v. 9, n.2. nov. 2007.
- ALONSO, José Antônio. **Gênese e Institucionalização da Região Metropolitana de Porto Alegre**. Textos para Discussão nº 29. Porto Alegre: FEE, 2008.
- ANDRADE, Thompson Almeida. Dispêndio domiciliar com o serviço de saneamento e demais serviços de utilidade pública: estudo da sua participação no orçamento família. **Relatório Final** (Projeto BRA/92/028 – Programa de Modernização do Setor Saneamento). Brasília, 2000.
- ASSAD Kader Carvalho; e QUEIRÓZ, Imar Domingos. Movimentos sociais pelo transporte coletivo no Brasil: manifestações, estratégias de luta e desafios. **Serviço Social em Revista**, UEL, v.18, n.1, p. 05-23. Londrina, jul./dez. 2015.
- BALBIM, Renato. **Práticas espaciais e informatização do espaço da circulação: Mobilidade cotidiana em São Paulo**. 2003. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- BARROS, Ricardo Paes de; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. **A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil**. Texto para Discussão nº 880 (IPEA). Rio de Janeiro: IPEA, 2001.
- BORSODORF, Axel. Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. In: **Revista Eure**, Santiago de Chile, Vol. XXIX, Nº 86, pp. 37-49, mayo 2003.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1967**. Presidência da República. Disponível em: (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao67.htm) Acesso em: 22/06/2016.
- _____. **Lei Complementar nº 14**, de 08 de junho de 1973. Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. Brasília: 1973.
- _____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto promulgado em 05 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.
- _____. **Lei nº 10.257**, de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília: 2001
- _____. Ministério das Cidades. **Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável**. Cadernos MCidades, 6. Brasília: Ministério das Cidades, 2004.

- _____. Ministério das Cidades. **Política Nacional de Desenvolvimento Urbano**. Cadernos Midades Desenvolvimento Urbano. Brasília: Ministério das Cidades, 2004b.
- _____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **Sistematização do seminário de mobilidade urbana em regiões metropolitanas**. Brasília: Ministério das Cidades/BNDES, 2004c.
- _____. Ministério das Cidades. **PlanMob, construindo a cidade sustentável**: caderno de referência para elaboração de plano de mobilidade urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2004d.
- _____. Ministério das Cidades. **Gestão integrada da mobilidade urbana**. Brasília: Midades 2006.
- _____. **Lei nº 12.587**, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, (...) e dá outras providências. Brasília: 2012
- _____. **Lei n. 13.089**, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrôpole, altera a Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília: 2015
- BRASIL. Governo do Estado do Rio Grande do Sul, Conselho Metropolitano de Municípios, Grupo Executivo da Região Metropolitana (GERM). **Plano de Desenvolvimento Metropolitano**. Porto Alegre: Conselho Metropolitano de Municípios e GERM, 1973b. 3 vols.
- BENCHIMOL, Jaime Larry. **Pereira Passos: um Haussmann tropical**: A renovação urbana da cidade do Rio de Janeiro no início do século XX. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, Divisão de Editoração, 1992.
- BUNGE, Mario. **Las ciencias sociales en discusión**: una perspectiva filosófica. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1999.
- CARTER, Harold. **El estudio de la geografía urbana**. Madrid: IEAL, 1974
- CEMAT. **Carta Europeia do Ordenamento do Território**. Conferência de Ministros Responsáveis pela Política Regional e Ordenamento do Território. Conselho da Europa, 1983.
- CHOAY, Françoise. **O Urbanismo**: utopias e realidades, uma antologia. São Paulo: Editora Perspectiva, 1997.
- CNT (Confederação Nacional dos Transportes). **Avaliação da operação dos corredores de transporte urbano no Brasil**. Relatório de Pesquisa. Brasília: CNT, maio de 2002.
- CMSP (Companhia do Metropolitano de São Paulo). **Pesquisa Origem e Destino** - Região Metropolitana de São Paulo de 2007. São Paulo: CMSP, 2008.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Espaço, um conceito chave na geografia. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p.15-48.
- DPRU (Departamento de Planejamento Regional e Urbano). **Delimitação da Área Metropolitana de Porto Alegre**. Porto Alegre: Secretaria de Obras Públicas do Rio Grande do Sul, 1968.
- DUARTE, Cristóvão Fernandes. **Forma e movimento**. Rio de Janeiro: Viana & Mosley: Ed. PROURB, 2006.
- FEDOZZI, Luciano; SOARES, Paulo Roberto Rodrigues; MAMMARELLA, Rosetta. Dinâmica da metropolização brasileira: investigação da Região Metropolitana de Porto Alegre no período 1980-2010. In: FEDOZZI, L.; SOARES, P. R. R. (Org.) **Porto Alegre**: transformações na ordem urbana. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2015. p. 17 – 41.
- FRANCISCONI, Jorge Guilherme. A capacitação do urbanista. In: GONZALES, Suely et al. (orgs.). **Planejamento e urbanismo na atualidade brasileira**, pp. 187-219. São Paulo: Livre Expressão, 2013.
- GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos. **Ciudad Hojaldre**: visiones urbanas del siglo XXI. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.

- GEIPOT (Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes); METROPLAN (Fundação Metropolitana de Planejamento). **Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana de Porto Alegre – PLAMET/P.A.**, 3 volumes. Brasília: GEIPOT, 1976.
- GOBETTI, Sérgio Wulff; ORAIR, Rodrigo Octávio. **Progressividade tributária: a agenda negligenciada**. Texto para Discussão nº 2190 (IPEA). Rio de Janeiro: IPEA, 2016.
- _____. **O paraíso dos super-ricos: sistema tributário brasileiro**. Le Monde Diplomatique Brasil. Edição Eletrônica. São Paulo, 2016b. Disponível em: (<http://diplomatie.org.br/o-paraíso-dos-super-ricos/>). Acesso em: 29/05/2017.
- GOBILLON Laurent; SELOD Harris; ZENOU Yves. **The Mechanisms of Spatial Mismatch**. Urban Studies, SAGE, Vol. 44, No. 12, 2401–2427, November 2007.
- GOMIDE, Alexandre de Ávila. **Transporte Urbano e Inclusão Social: elementos para políticas públicas**. Texto para Discussão (IPEA), v. 1, p. 7-33. Brasília: IPEA, 2003.
- GOMIDE, Alexandre de Ávila; e GALINDO, Ernesto Pereira. A mobilidade urbana: uma agenda inconclusa ou o retorno daquilo que não foi. **Estudos Avançados**, v.27, n.79. São Paulo, 2013.
- HALL, Peter. **Cidades do amanhã**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1995 [1988].
- _____. **Urban and Regional Planning**. 4 ed. London: Routledge, 2002.
- IBGE [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística]. **Regiões de Influência das Cidades**. Rio de Janeiro, 2008.
- IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). **A Década Inclusiva (2001-2011): Desigualdade, Pobreza e Políticas de Renda**. Comunicados do Ipea Nº 155. Brasília: IPEA, 2012.
- ITRANS (Instituto de Desenvolvimento e Informação em Transporte). **Mobilidade e Pobreza: relatório final**. Brasília: ITRANS, 2004.
- KLINK, Jeroen Johannes. Novas governanças para as áreas metropolitanas. **Cadernos Metrôpoles**. Educ, São Paulo, v.11, n.22, pp.415-433, jul./dez 2009.
- LAGO, Luciana Corrêa do. **Repensando a “periferia” metropolitana à luz da mobilidade casa-trabalho**. In: 31º Encontro Anual da ANPOCS, Caxambu. Anais. Caxambu, MG, 2007.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MARICATO, Ermínia. Urbanismo na periferia do mundo globalizado - metrópoles brasileiras. In: **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 4, n. 4, p. 21-33, 2000.
- _____. **Brasil, Cidades**. Alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.
- _____. **Metrópole, legislação e desigualdade**. In: **Revista Estudos Avançados**, v. 17, n. 48. São Paulo: Editora da USP, 2003.
- _____. **Metrópoles desgovernadas**. **Estudos Avançados**, v.25, n.71. São Paulo, 2011.
- MASSIRIS; Cabeza, Ángel. Ordenación del territorio en America Latina. Scripta Nova. **Revista electrónica de geografía y ciencias sociales**, núm. 125, Barcelona: Universidad de Barcelona, 2002. Disponível em: (<http://www.ub.es/geocrit/nova-ig.htm>). Acesso em: 29/05/2017.
- MILANOVIC, Branko. **Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization**. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 2016.
- MCID (Ministério das Cidades); INSTITUTO PÓLIS. **Mobilidade urbana é Desenvolvimento urbano!** Brasília: Ministério das Cidades, 2005.
- MCID (Ministério das Cidades); IBAM (Instituto Brasileiro de Administração Municipal). **Mobilidade e política urbana: subsídios para uma gestão integrada**. Rio de Janeiro: Ministério das Cidades, 2005.

- MODESTO, Hélio. Ausência de planejamento no Brasil. In: INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **Leituras de planejamento e urbanismo**, pp. 3-18. Rio de Janeiro: IBAM, 1965.
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.
- OBSERVATÓRIO DAS METROPOLES. **Arranjos Institucionais para a Gestão Metropolitana**. CNPq – Institutos do Milênio, outubro de 2009.
- OLIVEIRA, Carolina Ribeiro de. **O rural nos planos diretores pós-Estatuto da Cidade: o caso do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: PROPUR/UFRGS. 2011.
- PIKETTY, Thomas. **O Capital no Século XXI**. Rio de Janeiro: Ed. Intrínseca, 2014.
- PINHEIRO, Márcia Barone. Mapeamento da pesquisa social em transporte: a caminho da multidisciplinaridade de enfoques. In: **Revista dos Transportes Públicos**. Vol.16, n.64, p.93-105. São Paulo: ANTP, 1994 (3.trim.).
- PMPA (Prefeitura Municipal de Porto Alegre). **Plano Diretor 1954-1964**. Porto Alegre: PMPA, 1964.
- PMPA (Prefeitura Municipal de Porto Alegre), SMOV, DIVISÃO DE URBANISMO. **Região Metropolitana: Estudos**. Outubro/1967.
- POHLMANN, João Paulo Umpierre. **Considerações sobre os deslocamentos urbanos em Porto Alegre**. In: PANIZZI e ROVATI (org.). **Estudos Urbanos: Porto Alegre e o seu planejamento**. Porto Alegre: UFRGS e PMPA, 1993.
- REIS, Carlos Vinícius Santos, et al. **O efeito da mobilidade urbana na renda do trabalhador no distrito federal**. Revista Eletrônica Gestão & Saúde. Edição Suplementar 3. Ano 2014 p.3239-62.
- RIBEIRO, Luiz César de Queiroz; CARDOSO, Adauto Lucio. Planejamento urbano no Brasil: paradigmas e experiências. In: **Espaço & Debates**, São Paulo, ano 14, n. 37, p. 77-89, quadrimestral. 1994.
- RIBEIRO, Luiz Carlos de Queiroz. Segregação residencial e segmentação social: o “efeito vizinhança” na reprodução da pobreza nas metrópoles brasileiras. In: **Cadernos Metrôpole**, n. 13, 1º sem. 2005. São Paulo: EDUC / Observatório da Metrôpole, 2005. p. 47 – 70.
- _____. **Da ordem urbana na Metrôpole Liberal-Periférica: Hipóteses e estratégia teórico-metodológica para estudo comparativo**. Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles; INCT; FAPERJ – CAPES – CNPq, 2013.
- _____. **A Cidade na “Longa Década Perdida”**. O Direito à Cidade em tempos de crise. Rede INCT Observatório das Metrôpoles: 2016. Disponível em: http://www.observatoriodasmetrosoles.net/index.php?option=com_k2&view=item&id=1499:a-cidade-na-%E2%80%9Clonga-d%C3%A9cada-perdida%E2%80%9D&Itemid=180&lang=pt#). Acesso em: 29/05/2017.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1985.
- RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 23.856**, de 08 maio de 1975. Institui a Fundação Metropolitana de Planejamento – METROPLAN, abre crédito especial e dá outras providências. Porto Alegre: Assembleia Legislativa do RS, 1975.
- RIO GRANDE DO SUL. Governo do Estado do Rio Grande do Sul, Ministério das Cidades, Município de Porto Alegre. **Plano Integrado de Transporte e Mobilidade Urbana - PITMUrb**. Relatório Síntese. Porto Alegre: METROPLAN, 2009. 16 vols.
- ROVATI, João Farias. Urbanismo versus planejamento urbano? In: **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais** v.15, n.1. ANPUR, maio de 2013, p. 33 – 58.

- RÜCKERT, Aldomar Arnaldo. O Processo de Reforma do Estado e a Política Nacional de Ordenamento Territorial. In: **Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial: anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial**, Brasília, 13-14 de novembro de 2003. Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional (SDR). – Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2005.
- SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço e Tempo: Globalização e Meio Técnico-Científico Informacional**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SAVOLDI, Carlos Renato, et al. Governança Metropolitana e Transportes na Região Metropolitana de Porto Alegre. In: Marco Aurélio Costa; Bárbara Oliveira Marguti. (Org.). **Funções Públicas de Interesse Comum nas Metrôpoles Brasileiras: transportes, saneamento básico e uso do solo**. 1ed. Brasília - DF: Ipea, 2014, v. 2, p. 257-289.
- SCHRADER, Achim. **Introdução à pesquisa social empírica**. 2 ed. Porto Alegre: Ed Globo, 1978.
- SCHVARSBURG, Benny. Planejamento Urbano no Brasil pós-1988: panorama histórico e desafios contemporâneos. (p. 16-32). In: FARIA, Rodrigo de; SCHVARSBURG, Benny (orgs). **Políticas urbanas e regionais no Brasil**. Brasília: UNB, 2011.
- SERFHAU. **Organização administrativa das áreas metropolitanas**. Ministério do Interior. Brasília: 1971.
- SILVA, Érica Tavares da; RODRIGUES, Juciano Martins. Mobilidade espacial nas metrópoles brasileiras: complexidade do espaço urbano. In: **Revista Territórios**, 22, 2010, p. 11-32. Bogotá, Colômbia. Editorial Universidade de Rosario.
- SOARES, Paulo Roberto. Região Metropolitana ou Aglomeração Urbana? O debate no Rio Grande do Sul. **Revista eletrônica de estudos urbanos e regionais e-metropolis**, nº 15, ano 4. Rio de Janeiro: Observatório das metrópoles, 2013.
- _____. Regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas? Contribuição para o debate no Rio Grande do Sul. In: **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 36, n. 2, p. 323-342, set. 2015
- _____. FEDOZZI, Luciano Joel. Porto Alegre e sua região metropolitana no contexto das contradições da metropolização brasileira contemporânea. In: **Sociologias**, ano 18, no 42, mai/ago. Porto Alegre: UFRGS, 2016, p. 162-197
- SOUZA, Marcelo Lopes de. O Território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p.77-116.
- _____. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008 (1ª ed. 2001).
- _____. Introdução: a “nova geração” de movimentos sociais urbanos – e a nova onda de interesse acadêmico pelo assunto. **Cidades**, v. 6, n. 9, p. 9-26, jan./jun., 2009.
- SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Novos conteúdos das periferias urbanas das cidades médias do Estado de São Paulo, Brasil**. Investigaciones Geográficas, Boletim do Instituto de Geografia, v. 54, ago. 2004. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal, México, 2004, p.114-139.
- VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. **Mobilidade Urbana e Cidadania**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2012.
- VILLAÇA, Flávio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DÉAK, C.; SCHIFFER, S. (org.). **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EDUSP/FUPAN, 1999.
- _____. **Espaço Intra-Urbano no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, FAPESP, Lincoln Institute, 2001.

- _____. A Segregação urbana e a justiça (ou a justiça no injusto Espaço Urbano). In: **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, ano11, nº 44, julho/setembro 2003, pgs 341/346.
- _____. Apresentação. In: SUGAI, Maria Inês. **Segregação Silenciosa: Investimentos públicos e dinâmica socioespacial na área conturbada de Florianópolis (1970-2000)**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2015.

FONTES

- FMI [Fundo Monetário Internacional]. **Redistribution, Inequality, and Growth**. [S.l.], 2014. Disponível em: (<https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2014/sdn1402.pdf>). Acesso em: 11/05/2017.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION [FAO]. **The State of Food Insecurity in the World: addressing food insecurity in protracted crises**. Roma, 2010. Disponível em: (<http://www.fao.org/docrep/013/i1683e/i1683e.pdf>). Acesso em: 11/05/2017.
- CREDIT SUISSE RESEARCH INSTITUTE. **Global Wealth Report 2015**. Zurique, 2015. Disponível em: (<https://publications.credit-suisse.com/tasks/render/file/?fileID=F2425415-DCA7-80B8-EAD989AF9341D47E>). Acesso em: 11/05/2017.
- IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – 2015**. Disponível em: (<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2015/default.shtm>). Acesso em: 29/05/2017.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES [MCID]. **O Ministério**. Brasília, 2015. Disponível em: (<http://www.cidades.gov.br/index.php/institucional/o-ministerio>). Acesso em: 05 maio 2017.
- _____. **Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana**. Brasília, 2017. Disponível em: (<http://www.cidades.gov.br/mobilidade-urbana>). Acesso em: 05 maio 2017.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS [ONU]. **Assembleia Geral da ONU**, 20 de setembro de 2016. Disponível em: (<https://nacoesunidas.org/obama-critica-nacionalismo-agressivo-e-populismo-grosseiro-em-discurso-na-onu/>) Acesso em: 11/05/2017.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Poverty and health**. [S.l.], 1999. Disponível em: (http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/EB105/ee5.pdf). Acesso em: 11/05/2017.
- OXFAM [Oxford Committee for Famine Relief]. **Uma economia para os 99%**. Oxford, 2017. Disponível em: (https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/economia_para_99-relatorio_completo.pdf). Acesso em: 11/05/2017.