



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

**DETERMINANTES DO MOVIMENTO DE TRABALHADORES PENDULARES NA
AGLOMERAÇÃO URBANA DO NORDESTE DO RIO GRANDE DO SUL: UMA
ANÁLISE A PARTIR DOS TRANSPORTES COLETIVOS**

CRISTIANO STAMM

**PORTO ALEGRE – RS
2013**

CRISTIANO STAMM

DETERMINANTES DO MOVIMENTO DE TRABALHADORES PENDULARES NA
AGLOMERAÇÃO URBANA DO NORDESTE DO RIO GRANDE DO SUL: UMA
ANÁLISE A PARTIR DOS TRANSPORTES COLETIVOS

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, como requisito à obtenção do título de Doutor em Planejamento Urbano e Regional.

Área de Pesquisa: Planejamento e Espaço Urbano e Regional

Prof^a. Dr^a. Maria Alice Oliveira da Cunha Lahorgue

Orientadora

PORTO ALEGRE – RS
2013

CRISTIANO STAMM

DETERMINANTES DO MOVIMENTO DE TRABALHADORES PENDULARES NA
AGLOMERAÇÃO URBANA DO NORDESTE DO RIO GRANDE DO SUL: UMA
ANÁLISE A PARTIR DOS TRANSPORTES COLETIVOS

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, como requisito à obtenção do título de Doutor em Planejamento Urbano e Regional.

Banca examinadora:

.....
Prof^a. Dr^a. Maria Alice Oliveira da Cunha Lahorgue (Orientadora)
Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR) – UFRGS

.....
Prof^a. Dr^a. Tânia Strohaecker
Programa de Pós-Graduação em Geografia (POSGEA) – UFRGS

.....
Prof. Dr. Oberon da Silva Mello
Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR) – UFRGS

.....
Prof. Dr. Jefferson Andronio Ramundo Staduto
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio – UNIOESTE

Esse trabalho é dedicado à minha esposa, por ter permanecido ao meu lado em todos os momentos.

*“Todos os dias é um vai-e-vem
A vida se repete na estação
Tem gente que chega pra ficar
Tem gente que vai pra nunca mais
Tem gente que vem e quer voltar
Tem gente que vai e quer ficar
Tem gente que veio só olhar
Tem gente a sorrir e a chorar
E assim, chegar e partir.”*

Milton Nascimento e Fernando Brant (1985)

AGRADECIMENTOS

- Aos meus pais e irmãos, pelo amor.
- A minha namorada, amiga, companheira e esposa Manoela, pela compreensão nos momentos difíceis e em especial pelo amor que tenho por ti.
- Aos meus amigos que sempre estiveram do meu lado durante esses anos.
- Ao meu sogro, minha sogra e minha cunhada, pela felicidade de fazer parte dessa família.
- Aos professores do Departamento do PROPUR pelos incentivos e valiosos conhecimentos repassados. Em especial, a minha Orientadora Professora Dr^a. Maria Alice Oliveira da Cunha Lahorgue, a quem devo eternamente minha gratidão pela paciência, seriedade e ética que demonstrou durante todo o período do curso.
- A Mariluz, secretária do Curso do PROPUR, pela paciência.
- Aos meus colegas do Curso de Doutorado, pela amizade.
- A minha amiga Cristina Lengler, pela força durante o curso.
- Às empresas de ônibus da AUNe, pela colaboração.
- A todos aqueles que participaram do processo de elaboração desse trabalho.
- A Deus, por ter colocado todas essas pessoas em meu caminho.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo central verificar e analisar, através dos trabalhadores pendulares da Aglomeração Urbana do Nordeste (AUNe) do Rio Grande do Sul que se deslocavam por meio de transporte coletivo, os determinantes do movimento pendular na região no ano de 2012. Esses determinantes são um indicativo relevante de dimensionamento do mercado de trabalho, assim como de desenvolvimento regional, e a importância de estudá-los, especificamente por meio dos trabalhadores, se faz devido à difusão das tendências urbanas ocorridas nos grandes centros, pelo potencial que esse movimento tem em se alastrar pelo território nacional e, fundamentalmente, em razão do crescimento das cidades de porte médio e das aglomerações urbanas no interior do país. O suporte teórico que dá sustentação ao surgimento dessas aglomerações é encontrado nas teorias dos lugares centrais e dos polos de crescimento, pois é através das relações dinâmicas e das disparidades da distribuição das atividades econômicas no espaço geográfico ou no espaço econômico que a teoria da polarização auxilia na compreensão da hierarquização das regiões e dos efeitos da mobilidade da população. Metodologicamente, foi utilizada uma *survey* que consistiu em uma pesquisa através da aplicação de questionários a uma amostra de 430 trabalhadores pendulares da AUNe. Buscando as atividades fora do município de residência, além de oferecer melhores condições econômicas/financeiras, o trabalhador pendular reforça as transformações no espaço geoeconômico com suas movimentações cotidianas, refletindo numa dinâmica socioeconômica diferenciada, evidenciando a atração que os polos acabam exercendo sobre as outras regiões e, também, como se constitui o mercado de trabalho que se estabelece por lógicas distintas. Além do retrato do perfil dos trabalhadores pendulares que se deslocam na AUNe, a pesquisa apontou que é forte a tendência dos efeitos da polarização sobre o mercado de trabalho nesta região, e que esses efeitos são proporcionados pela cidade de porte médio de Caxias do Sul, que apresentou maior movimento centrípeto, sendo responsável por cerca de 45% dos destinos dos trabalhadores pendulares na região. Com as exceções das cidades de Santa Tereza e Monte Belo do Sul, todas as demais cidades apresentaram uma pendularidade cruzada. Ao fim foi observado que existem dois tipos de determinantes que atuam sobre o trabalhador pendular, sendo eles: o determinante de estímulo – o qual pode ser relacionado ao fator ou motivador primário que fez com que o indivíduo procurasse atividades de trabalho em outro município; e o determinante de continuidade – o qual é pertinente ao motivo pelo qual o indivíduo não migra para a cidade em que trabalha, dando vida e realizando continuamente o movimento pendular. Analisando os dois determinantes, os resultados apontam que o primeiro reforça a teoria de que, mesmo numa aglomeração urbana interiorana, o motivo dominante inicial nas decisões do trabalhador ainda é de natureza econômica, enquanto o determinante de continuidade agrega na discussão teórica do movimento pendular os fatores sociais, os quais passam a ser o motivo dominante na continuidade deste fenômeno. Assim, pode-se inferir que a hipótese certamente se confirma, pois ficou evidenciado que o movimento pendular de trabalhadores é influenciado por fatores que compõem dois tipos de determinantes, sendo que no determinante de continuidade estão incluídos fatores distintos daqueles apresentados pelo determinante inicial de estímulo.

Palavras-chave: Determinantes. Movimento pendular. Trabalhador pendular. Aglomeração Urbana do Nordeste. Cidades interioranas de porte médio. Rede Urbana.

ABSTRACT

The aim of this thesis is to verify and analyze the commuting determinants at the Northeast Urban Agglomeration of Rio Grande do Sul (NeUA) in the year 2012 through the commuter workers who traveled in this urban agglomeration by public transport. These determinants are a relevant indicator of the labor market as well as the regional development. The importance of studying these determinants through the workers is due to the diffusion of the urban tendencies occurring in the large centers, the potential of commuting to spread throughout the country, and primarily because of the growth of medium-size cities and urban agglomeration within the country. The theoretical framework that supports the emergence of these agglomeration is found within Central Place Theory and Growth Pole Theory, since it is through the dynamic relations and the disparities in the distribution of economic activities at geographic or economic space that the polarization theory helps to comprehend the hierarchization of the regions and the effects of the population mobility. Methodologically, a survey was conducted that included the application of questionnaires in a sample of 430 commuter workers of the NeUA. Seeking for activities outside the city of residence, the commuter worker improves his economic/financial condition and, in addition, reinforces the transformation at geo-economic space with his daily movements. This reflects a different socioeconomic dynamic and highlights both the attraction that the pole ends up exercising over other regions as well as the conditions of the labor market, which are established by different logics. Besides the profile picture of the commuter workers, the research pointed out that there is a strong tendency for the polarization effects on the labor market in the study region. The research revealed that those effects are provided by the medium-size city of Caxias do Sul, which showed a greater centripetal movement, being responsible for almost 45% of the commuters' destination of this region. With the exception of Santa Tereza and Monte Belo do Sul, all other cities within the NeUA presented a cross commuter. At the end, it was observed that two types of determinants exist that operate over the commuter: the determinant of stimulus – which can be related to the primary motivator or factor that led the person to seek for work activities in another city; and, the continuity determinant – associated with the reason why the person does not migrate to the city in which he works, given life and continuation to commuter. Analyzing those two determinants, the results indicated that the first one reinforces the theory that even in an inland urban agglomeration the first dominant motive over the workers' decision continues to be of economic nature, while the continuity determinant adds to the commuter theoretical discussion social factors, which become the dominant motives in the continuity of this phenomenon. Thus, it can be inferred that the hypothesis is confirmed because it was evident that the commute of workers is influenced by factors that comprehends two types of determinants. Is important to add, that was revealed that in the continuity determinant are included other factors than those presented by the determinant of stimulus.

Key-words: Determinants. Commuter. Commuter Workers. Northeast Urban Agglomeration. Medium-size cities. Urban Network.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Configuração da rede urbana de cidades hierarquizadas	38
Figura 2 – Efeitos em cadeia da indústria motriz	45
Figura 3 – Organograma resumido das migrações	56
Figura 4 – Problemas de um sistema urbano sem muito planejamento	59
Figura 5 – Sistema de transporte de uma sociedade humana	68
Figura 6 – Esquema conceitual base para a análise dos determinantes do movimento pendular	73
Figura 7 – Taxa geométrica de crescimento anual (%), segundo as classes de tamanho dos municípios (número de habitantes entre 2000-2011).....	95
Figura 8 – Densidade demográfica do Estado do Rio Grande do Sul (2010)	102
Figura 9 – As três grandes regiões do Rio Grande do Sul.....	104
Figura 10 – Processo de ocupação do território gaúcho.....	108
Figura 11 – Grau de urbanização por município do Rio Grande do Sul	113
Figura 12 – Aglomerações urbanas do Rio Grande do Sul	123
Figura 13 – Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul.....	125
Figura 14 – Cronograma das emancipações dos municípios da AUNe	127
Figura 15 – Trabalhadores da estrada de ferro em direção a Caxias do Sul – 1910.....	129
Figura 16 – Representação da área urbana dos municípios da AUNe.....	135
Figura 17 – Principais rodovias que ligam os municípios da AUNe.....	136
Figura 18 – Esquema conceitual com os determinantes do movimento pendular de trabalhadores da AUNe (2012)	208

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Polígono industrial brasileiro – 1991	85
Mapa 2 – Possibilidade de readequação do polígono industrial brasileiro – 2010.....	86
Mapa 3 – Dispersão das cidades de porte médio no Brasil – 1970	93
Mapa 4 – Dispersão das cidades de porte médio no Brasil – 2010	94
Mapa 5 – Rede urbana brasileira completa – 1999	99
Mapa 6 – Sistema urbano do Centro-Sul brasileiro – 1999.....	100
Mapa 7 – Divisão político-administrativa dos municípios do Estado do Rio Grande do Sul com destaque para as Metades Sul e Norte.....	103
Mapa 8 – Mesorregiões e microrregiões geográficas do Rio Grande do Sul – 2009	116
Mapa 9 – Número de trabalhadores na indústria (2007)	140

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da população e do grau de urbanização no Brasil (1940-2010)	83
Gráfico 2 – População urbana em cidades não-metropolitanas e metropolitanas (1970 a 2010)	90
Gráfico 3 – População urbana segundo sua classe de tamanho (1940 a 2010)	91
Gráfico 4 – Percentual da população urbana e rural no Rio Grande do Sul (1940 a 2010) ...	115
Gráfico 5 – Percentual da população urbana e rural da AUNe (1940 a 2010)	132
Gráfico 6 – Número de trabalhadores pendulares que foram pesquisados por cidade na AUNe	159
Gráfico 7 – Percentual por gênero	161
Gráfico 8 – Percentual do gênero por tipo de transporte coletivo	161
Gráfico 9 – Estado civil por gênero dos entrevistados	162
Gráfico 10 – Faixa etária dos entrevistados	163
Gráfico 11 – Faixa etária por gênero dos entrevistados	163
Gráfico 12 – Faixa etária por gênero e intenção de migração	164
Gráfico 13 – Percentuais de entrevistados por nível de escolaridade.....	165
Gráfico 14 – Nível de instrução por tipo de transporte coletivo	166
Gráfico 15 – Condições de ocupação do domicílio por gênero.....	167
Gráfico 16 – Percentual de trabalhadores pendulares segundo a categoria de emprego.....	168
Gráfico 17 – Faixa salarial por gênero	169
Gráfico 18 – Percentual de trabalhadores pendulares distribuídos por nível de escolaridade e faixa salarial	171
Gráfico 19 – Renda familiar média mensal dos trabalhadores pendulares da AUNe	172
Gráfico 20 – Renda familiar média mensal dos trabalhadores pendulares da AUNe por tipo de transporte coletivo.....	173
Gráfico 21 – Transporte normalmente utilizado no movimento pendular	174
Gráfico 22 – Quantidade de conduções para chegar ao trabalho	174
Gráfico 23 – Grau de importância atribuído aos itens relacionados ao transporte coletivo público e ao privado.....	176
Gráfico 24 – Grau de satisfação atribuído aos itens relacionados ao transporte coletivo público e ao privado	177
Gráfico 25 – Importância e satisfação do valor da passagem	178
Gráfico 26 – Importância e satisfação do tempo de viagem.....	179

Gráfico 27 – Percentual do grau de satisfação do tempo de viagem x duração em minutos da viagem	180
Gráfico 28 – Tempo médio gasto para se deslocar de casa para o trabalho na AUNe.....	181
Gráfico 29 – Importância e satisfação no atendimento	182
Gráfico 30 – Importância e satisfação na flexibilidade de horários	183
Gráfico 31 – Importância e satisfação da pontualidade do ônibus	184
Gráfico 32 – Importância e satisfação da lotação do ônibus	185
Gráfico 33 – Importância e satisfação da conservação dos ônibus	186
Gráfico 34 – Importância e satisfação do conforto nos ônibus	187
Gráfico 35 – Importância e satisfação da limpeza do ônibus	187
Gráfico 36 – Importância e satisfação da segurança	188
Gráfico 37 – Satisfação com relação às rodovias entre os municípios da AUNe	189
Gráfico 38 – Frequência semanal do movimento pendular na AUNe.....	191
Gráfico 39 – Período de tempo de movimento pendular em meses	192
Gráfico 40 – Período de tempo de trabalho pendular por faixa salarial	193
Gráfico 41 – Motivo secundário para o deslocamento para a cidade onde trabalha	194
Gráfico 42 – Motivo secundário para o deslocamento para a cidade onde trabalha por tipo de transporte	195
Gráfico 43 – Percentual do salário gasto na cidade onde trabalha	196
Gráfico 44 – Percentual do salário gasto na cidade onde trabalha por tipo de transporte.....	197
Gráfico 45 – Motivo secundário de deslocamento por percentual do salário gasto no município onde trabalha	197
Gráfico 46 – Motivo que desagrada o trabalhador no deslocamento diário por tipo de transporte	198
Gráfico 47 – Trabalhadores pendulares que conhecem outras pessoas que já migraram por tipo de transporte	199
Gráfico 48 – Principal motivo que o levou a trabalhar em outra cidade	201
Gráfico 49 – Percentual de trabalhadores pendulares que gostariam ou não de migrar para a cidade de destino	202
Gráfico 50 – Motivos para não migrar para a cidade de destino segundo os trabalhadores que gostariam de migrar.....	203
Gráfico 51 – Motivos para não migrar para a cidade de destino apresentados por aqueles que NÃO gostariam de migrar	204

Gráfico 52 – Motivos para não migrar para a cidade de destino da amostra total por tipo de transporte	206
---	-----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Evolução da população e do grau de urbanização no Brasil (1940-2010)	82
Tabela 2 – População residente nas regiões metropolitanas* (1970-2010).....	84
Tabela 3 – Distribuição da população urbana segundo sua classe de tamanho (1970-2010)...	88
Tabela 4 – Quantidade de municípios brasileiros e sua participação percentual na população total de acordo com sua classe de tamanho (1970-2010)	90
Tabela 5 – Quantidade de municípios gaúchos e sua participação percentual na população total de acordo com sua classe de tamanho (1970 a 2010).....	111
Tabela 6 – Grau de urbanização das cidades de porte médio (1970 a 2010)	112
Tabela 7 – Composição das cidades de porte médio no Rio Grande do Sul (1970 a 2010)...	114
Tabela 8 – Grau de urbanização das mesorregiões do Rio Grande do Sul (1940-2010).....	115
Tabela 9 – Valor adicionado bruto a preços correntes e taxa de crescimento dos setores de atividades das Mesorregiões (1999/2009)*.....	118
Tabela 10 – Composição do valor agregado bruto por mesorregião em percentual (2011)...	119
Tabela 11 – PIB per capita das mesorregiões (2009)*	120
Tabela 12 – População urbana e rural e a taxa geométrica de crescimento das mesorregiões do Rio Grande do Sul (2010).....	121
Tabela 13 – População das colônias italianas, área total e cultivada	128
Tabela 14 – População residente total e urbana dos municípios da AUNe (1910 a 1970)	131
Tabela 15 – População residente total e urbana dos municípios da AUNe (1980 a 2010)	132
Tabela 16 – Variação, densidade e participação percentual da população da AUNe (2000/10)	133
Tabela 17 – População total, urbana e rural e as taxa de crescimento anual por município da AUNe (2000/2010)	134
Tabela 18 – Total de pessoas transportadas pelas empresas que atendem a região da AUNe (2011)	144
Tabela 19 – Número médio de assentos disponíveis por município de origem	145
Tabela 20 – Percentual das cidades de destino das linhas de ônibus do Quadro 2	147
Tabela 21 – Origem e destino do transporte coletivo privado e percentual de cada destino..	150
Tabela 22 – Pessoas ocupadas na semana de referência, por local de exercício do trabalho principal igual a outro município, por mesorregião no Rio Grande do Sul (2010)	151

Tabela 23 – Pessoas ocupadas na semana de referência, por local de exercício do trabalho principal igual a outro município, por municípios da AUNe (2010)	152
Tabela 24 – Percentuais e valores absolutos da amostra a ser pesquisada por município e por tipo de transporte	155
Tabela 25 – Origem e destino dos entrevistados na AUNe (em %)	160
Tabela 26 – Faixa etária por gênero e intenção de migração (em %)	164
Tabela 27 – Frequência e percentual do nível de instrução por gênero	165
Tabela 28 – Faixa salarial por gênero.....	169
Tabela 29 – Percentuais das faixas salariais por gênero e tipo de transporte coletivo	170

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação dos modos de transportes urbanos.....	69
Quadro 2 - Condições das rodovias entre os municípios da AUNe – 2012	138
Quadro 3 – Linhas dos ônibus das principais empresas entre os municípios da AUNe (2011)	146
Quadro 4 – Relação tempo de viagem e produtividade.....	180

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2 ARCABOUÇO TEÓRICO	27
2.1 AS CIDADES E SUA EVOLUÇÃO	27
2.2 TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	33
2.2.1 A Teoria do Lugar Central	33
2.2.2 A Teoria dos Polos de Crescimento	41
2.3 CONCEITOS QUE RELACIONAM AS TEORIAS	48
2.4 MIGRAÇÕES E MOVIMENTOS PENDULARES	54
2.5 TRANSPORTES COLETIVOS	66
2.6 <i>FRAMEWORK</i> CONCEITUAL PARA A ANÁLISE DOS DETERMINANTES DO MOVIMENTO PENDULAR	72
3 CONTEXTUALIZAÇÃO NACIONAL E DA ÁREA DE ESTUDO	76
3.1 URBANIZAÇÃO BRASILEIRA	76
3.2 CIDADES DE PORTE MÉDIO E SUA INTERIORIZAÇÃO	87
3.3 REDES E AGLOMERAÇÕES URBANAS NUM CONTEXTO NACIONAL	96
3.4 O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	101
3.4.1 Aglomeração Urbana do Nordeste (AUNe) do Rio Grande do Sul.....	124
4 CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA	141
4.1 PESQUISA <i>SURVEY</i>	141
4.2 PLANEJAMENTO DA ESTRATÉGIA DE AÇÃO.....	143
4.2.1 Transporte coletivo público intermunicipal na AUNe	143
4.2.2 Transporte coletivo privado (fretado) intermunicipal na AUNe	148
4.3 DETERMINAÇÃO DO ESPAÇO AMOSTRAL	151
4.4 ELABORAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS.....	157
4.5 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO.....	157
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	159
5.1 OS TRABALHADORES PENDULARES DA AUNe.....	159
5.2 DETERMINANTES DE ESTÍMULO E DE CONTINUIDADE DO MOVIMENTO PENDULAR	200
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	212
REFERÊNCIAS	222
ANEXOS	237

ANEXO A – Nome das cidades de porte médio que compõem o Mapa 3 – CENSO 1970	
.....	238
ANEXO B – Nome das cidades de porte médio que compõem o Mapa 4 – CENSO 2010	
.....	239
ANEXO C – Cidades que compõem as aglomerações urbanas não-metropolitanas	.....240
ANEXO D – Centros que não constituem aglomerações urbanas	.....241
ANEXO E – Quadro da composição das mesorregiões, microrregiões e os municípios do Estado do Rio Grande do Sul e sua população residente (2010)	.....243
ANEXO F - Tabelas auxiliares da Tabela 9	.....250
ANEXO G – Total de trabalhadores e estabelecimentos por ramos industriais nas mesorregiões do Estado	.....251
ANEXO H – Instituição da aglomeração urbana do Nordeste	.....255
ANEXO I – População total, grau de urbanização e taxa de crescimento da aglomeração urbana do Litoral Norte (2000/2010)	.....257
ANEXO J – Fotos de trechos das rodovias de ligação entre os municípios da AUNe	.....258
ANEXO K – Tabela para determinar a amplitude de uma amostra extraída de uma população finita	.....266
ANEXO L - Modelo do questionário aplicado	.....267
ANEXO M – Tabelas referentes aos gráficos da Seção 5.1	.....269

1 INTRODUÇÃO

Por mais curta que seja a distância entre o local de moradia e o local de trabalho, considerando tanto um deslocamento intramunicipal como um intermunicipal, as pessoas tendem a percorrer essas distâncias rotineiramente, em especial nas chamadas horas do “*rush*”. Tendo em vista tal assertiva, a presente tese aborda o indivíduo que realiza o deslocamento intermunicipal via transporte coletivo, porque o aumento do fluxo de trabalhadores entre cidades tem valor estratégico nas transformações socioeconômicas e físicas do espaço territorial, refletindo diretamente na dinâmica regional e no bem-estar da população.

A ligação casa-trabalho é uma atividade básica da população; por meio desse deslocamento a população pode participar do mercado de trabalho. Por definição, o deslocamento diário entre dois centros urbanos (casa-trabalho-casa e casa-escola-casa) realizado pelos trabalhadores e estudantes recebe a denominação movimento pendular por ter uma feição característica semelhante à oscilação de um pêndulo, ou seja, um movimento de vaivém.

Esta tese tem como objeto apenas o trabalhador pendular, e não o estudante pendular, uma vez que o primeiro tende a apresentar maior poder de decisão, principalmente na escolha de migrar ou não para a cidade de destino. Pode-se enfatizar que o movimento pendular está geralmente ligado à expansão de uma determinada região que exerce influência em termos de polaridade, em boa parte das vezes, no mercado de trabalho. Assim, tanto os estudos da Teoria dos Polos de Crescimento Econômico como os estudos da mobilidade da população auxiliam na compreensão das transformações do espaço econômico, visto que, entre os efeitos dinâmicos causados pelas atividades produtivas, estão os efeitos de atração da população que estimula os movimentos pendulares e, por que não, as migrações.

No atual processo de redistribuição interna das cidades, a distância diária a ser percorrida, a acessibilidade, o tempo de deslocamento para satisfazer as necessidades de trabalho e consumo e as determinações econômicas e sociais podem influenciar diretamente na permanência da população em uma determinada região. Em última instância, a decisão de migrar das pessoas envolvidas em tais movimentos diários pode estar baseada tanto na questão do local de trabalho como em sua rede de proteção primária que é a família, uma decisão que passa a ter papel relevante na economia e na geografia do local, da regional ou até mesmo do país.

É através da proximidade dos centros urbanos e do tempo de deslocamento das pessoas entre esses centros, assim como o tempo do percurso do movimento pendular sem a redução ou a perda da quantidade de horas trabalhadas, que as conurbações surgem e se expandem quase na mesma intensidade de crescimento dos meios de comunicação, sendo que elas se destacam, principalmente, pelo surgimento de outros tipos de transporte coletivo (trem e metrô) e o melhoramento das rodovias de acesso, assim como pelo aumento da interação entre as cidades.¹ São de fácil percepção e frequentes os relatos sobre o movimento pendular em regiões metropolitanas, até porque ele consiste numa dinâmica de deslocamento intenso de trabalhadores em áreas conurbadas que tendem a apresentar diversas alternativas de transporte para tal deslocamento. Em sua maioria, os estudos e as pesquisas ainda ocorrem nessas regiões, onde as circunstâncias do transporte (vias de circulação rápida, trem, metrô, grande volume de veículos de carga e de carros, entre outros) e do tamanho populacional das cidades são completamente diferentes daquelas que ocorrem em áreas não-metropolitanas.

Nos últimos anos, o espraiamento das atividades produtivas no Brasil se refletiu no crescimento populacional das cidades de porte médio e também das aglomerações urbanas não-metropolitanas, uma vez que essas cidades e regiões cresceram expressivamente em relação às demais e, com o espraiamento, parece haver uma redução da desigualdade na distribuição espacial da oferta de emprego pelo país. Concomitantemente com o crescimento populacional, estão aparecendo nessas cidades e regiões, e continuarão a surgir, alguns dos problemas urbanos existentes nas regiões metropolitanas, tais como: aumento expressivo de moradias irregulares, decréscimo da qualidade de vida, aumento da criminalidade, trânsito caótico e caos urbano, entre outros temas, mesmo que ainda de forma incipiente. Muitas dessas cidades de porte médio e aglomerações urbanas não-metropolitanas crescerão rapidamente e, junto com elas, seus problemas, por exemplo, a população de Campinas que em 1970 era de cerca de 380 mil habitantes, no início da década de 1990 já ultrapassava 750 mil habitantes e atualmente abriga o núcleo de uma metrópole com cerca de 1,1 milhão de habitantes.

Mesmo assim, alguns meios de comunicação apresentam essas cidades como as novas “ilhas de prosperidade”², ou seja, lugares com qualidade de vida, oportunidade de trabalho e tranquilidade.

¹ De acordo com Gueddes (1994) em seu livro **Cidades em Evolução**, relata-se que foi o autor que inventou a palavra “conurbação” para indicar os diversos grandes grupos urbanísticos que apareceram na Inglaterra, no final do século XIX e início do século XX, mudando a natureza da autonomia local.

² De acordo com o Ipea et al. (2001a, p.34), são áreas e polos dinâmicos que apresentam no desempenho econômico regional “um aumento da heterogeneidade econômica e social inter e intrarregional, [...]”

Apesar de ainda serem pouco presentes na literatura estudos que relacionam o movimento pendular com as aglomerações urbanas polarizadas por cidades de porte médio, este fenômeno não consiste mais de uma particularidade da vida nos grandes centros urbanos, mas de um fenômeno de irradiação exterior das cidades e suas *hinterlands*³, e que pode ser estudado em conjunto com outras formas de irradiação urbana, dentro do quadro da definição e da delimitação das “redes urbanas”⁴. Assim, esses movimentos pendulares fazem parte de novas modalidades de deslocamento populacional, que eram quase exclusivas dos grandes centros urbanos.

A incidência do movimento pendular em cidades de porte médio interioranas está associado à formação e à consolidação da rede urbana, sendo necessária uma configuração de centros regionais suficientemente próximos para que o custo e a duração do tempo do transporte estejam dentro de um limite de tolerância para os trabalhadores. No estudo do movimento pendular entre duas cidades de porte médio foi verificada uma pendularidade cruzada, já que não havia um movimento exclusivo de uma cidade para outra no sentido casa-trabalho; entre as duas cidades ocorriam o movimento pendular casa-trabalho-casa (STAMM e STADUTO, 2008).

Porém, ainda não se sabe muito sobre a influência da rede urbana e dos transportes nos movimentos pendulares em aglomerações urbanas não-metropolitanas ou interioranas, em que uma cidade de porte médio tem a função de dinamizar a região. Nesse sentido, o presente trabalho apresenta um olhar particular, porque é direcionado a uma aglomeração urbana de caráter não-metropolitano, que tem sua economia polarizada por uma cidade interiorana de porte médio (cidades com população entre 100 mil e 500 mil habitantes), visto que os grandes centros têm sido objetos de várias discussões realizadas no Brasil e no exterior.⁵

Estudos dessa natureza tornam-se importantes porque levantam informações relevantes para o planejamento urbano e regional e para o ordenamento da dinâmica territorial, uma vez que este tipo de cidade/região, ainda que de forma incipiente, vem

independente do desempenho agregado da economia regional e do grau de articulação das áreas dinâmicas com a economia do resto do país”.

³ Segundo o INE (2004), a *Hinterland* (ou área de influência) de uma função central (num determinado centro urbano) corresponde ao lugar geométrico onde se encontram os usuários da função central. Atualmente, devido à popularização do termo no Brasil, é traduzido como hinterlândia, termo que foi utilizado neste trabalho.

⁴ Segundo o Ipea et al. (1999), entende-se, no Brasil, como rede urbana um conjunto de cidades de diferentes categorias que se inter-relacionam entre si e com as respectivas áreas rurais, dentro de um sistema hierárquico, mantendo uma dependência econômica, cultural, política e social por meio da oferta de bens e prestação de serviços.

⁵ Para maiores informações sobre estudos em cidades de maior porte, ver: Pisco (1997); Carvalho e Barreta (1998); Antico (2000; 2003); Baeninger (1996); Magalhães e D’avila (1996) e INE (2003a e 2003b), entre outros.

apresentando alguns vícios das grandes cidades, por exemplo, a taxa de crescimento da população acima da média; o acréscimo da pobreza; a infraestrutura e os sistemas de transportes muitas vezes mal-dimensionados; a aparente mudança nas condições da qualidade de vida, a falta de segurança e infraestrutura e os congestionamentos constantes, entre outros. São regiões que merecem uma maior atenção nos novos estudos da ciência regional. A partir da década de 1960 é nessas cidades que se observa um aumento considerável da sua participação no total dos municípios do país e, principalmente, na distribuição da população urbana.

Dessa forma, a mobilidade da população no território está estreitamente relacionada com o espraiamento das atividades produtivas, com o crescimento populacional das cidades e com o processo de urbanização que vem sofrendo nas últimas décadas. Nesse sentido não se pode desvincular a questão do movimento pendular dos movimentos de urbanização, pois estes estão inseridos no desenvolvimento econômico e social. A urbanização mostra-se como um dos fatores no processo de mutação territorial, no qual as cidades se apresentam como seus ambientes catalisadores.

Então, sair de casa torna-se uma forma de buscar longe do próprio município de moradia novas oportunidades de trabalho, evidenciando articulações da vida socioeconômica e gerando um movimento pendular entre as cidades interioranas de uma aglomeração urbana. Dado que essas cidades de porte médio e as aglomerações urbanas interioranas começam a apresentar os mesmos problemas das grandes cidades, anteriormente relatados, eles passam a poder interferir nas decisões dos trabalhadores pendulares, como, em migrar ou não para a cidade de destino. De acordo com Menezes (2000), quanto mais se abrem fronteiras mais se produzem territórios, e para aqueles que “só” têm a oferecer a força de trabalho como forma de aporte financeiro, a migração passa a ser uma estratégia ou uma resistência ou, ainda, uma eterna possibilidade/impossibilidade de ficar ou sair.

A importância do movimento pendular e das migrações, do planejamento urbano em grandes cidades, do crescimento das cidades de porte médio e das aglomerações urbanas não metropolitanas expõe que as relações dinâmicas de oferta e demanda de bens e serviços, a produção industrial e as interações de pessoas entre cidades são responsáveis pela atual conformação espacial da rede urbana e, quiçá, por sua evolução futura, cuja compreensão é fundamental para o estabelecimento de metas de políticas públicas urbanas e regionais. Nesse sentido, a presente tese busca contribuir com a ampliação da discussão acerca do movimento pendular que, apesar de ter seu estudo numa trajetória de consolidação pelo fato de o IBGE ter novamente incorporado questões sobre Origem e Destino – OD às análises resultantes destes

dados censitários, enfocadas somente nas condições econômica e educativa, não conseguem responder nem aclarar a complexidade do fenômeno em questão.

Isso torna possível o levantamento de uma série de questões que envolvem diferentes aspectos econômicos, sociais e políticos, como: Quantas horas são gastas no deslocamento diário? Quem mais realiza esse movimento, o homem ou a mulher? Por que eles não migram? Por que não arrumam emprego mais próximo de sua residência? Qual é a faixa etária mais representativa? Qual é a percepção dos que já migraram? Que percentual de sua renda é gasto no município de destino? O sistema de transporte é relevante para o trabalhador pendular numa aglomeração urbana? Será que o trabalhador pendular leva em consideração os custos de transporte? Qual é a relação entre habitação e trabalho? Todos esses elementos delimitam diferenças significativas no processo do movimento pendular, assim como em sua interpretação analítica, pontos não contemplados nos dados censitários.

Tendo em vista os diversos questionamentos, a presente tese levanta duas questões centrais de certa forma complementares:

- **Quais são os determinantes do movimento pendular numa aglomeração urbana interiorana polarizada por uma cidade de porte médio?**
- **O que faz com que o trabalhador pendular continue se sujeitando à rotina do deslocamento intermunicipal numa aglomeração urbana?**

Não se pretendeu somente apresentar a busca relativa de melhores condições de salário e renda fora do município de residência por parte do indivíduo, pois, conforme Jardim (2007, p.13), analisar esses tipos de dados “como um simples fenômeno quantitativo de deslocamentos de pessoas para trabalhar e estudar é reduzir a dinâmica da economia e da sociedade a arranjos institucionais burocráticos cujos limites são a divisão territorial da população, ao nível municipal”. Buscou-se, portanto, investigar o movimento pendular de forma a manter sua complexidade e amplitude. Esses dois questionamentos são complementares, pois o movimento pendular tem uma feição característica semelhante à de um pêndulo, ocasionando um movimento oscilatório de ida e volta que, por vezes, apresenta motivos distintos num só movimento.

As questões que guiaram a reflexão desta tese, diferentemente das anteriores, são parâmetros importantes para saber os determinantes da pendularidade e os condicionantes da rotina do deslocamento pendular. A partir dos resultados, espera-se identificar os fatores que compõem a dinâmica do movimento pendular numa aglomeração urbana interiorana.

Nesse sentido, a hipótese orientadora da pesquisa é de que **Existem dois conjuntos de fatores socioeconômicos que determinam o movimento pendular: o primeiro é denominado “determinante de estímulo”, ou seja, os fatores que estimulam o trabalhador a buscar emprego em outra cidade, e o segundo é denominado “determinante de continuidade”, ou seja, fatores que continuam atuando sobre o trabalhador, fazendo com que continue a realizar o movimento pendular.**

Portanto, pretende-se demonstrar, por meio de pesquisa de campo realizada junto aos trabalhadores pendulares da Aglomeração Urbana do Nordeste (AUNe) do Rio Grande do Sul que se deslocam via transportes coletivos, que os diferentes determinantes são “peças” importantes na transformação do território e influenciam diretamente as decisões dos trabalhadores pendulares de aglomerações urbanas não-metropolitanas. A análise deste caso concreto, na medida em que permita identificar semelhanças e diferenças com situações análogas, poderá contribuir para a formulação de novas hipóteses interpretativas de tais processos. Este tipo de pesquisa e análise tende a ganhar robustez por meio de acompanhamento ao longo do tempo para verificar seu comportamento, que é impactado pelo crescimento socioeconômico da região, pelo sistema de transporte e pelas mudanças sociais.

A escolha da área de pesquisa recai sobre a Aglomeração Urbana do Nordeste – AUNe, que está localizada na região Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, por se tratar de uma região altamente urbanizada e industrializada onde se tem observado, nas últimas duas décadas, um aumento da conurbação e da interdependência entre as áreas urbanas. Além disso, destacam-se outros fatores: o primeiro é que foram consideradas apenas as aglomerações urbanas⁶ instituídas legalmente via Leis Complementares no Estado do Rio Grande do Sul, porém foi excluída a Aglomeração Urbana do Litoral por ser a única que não possui uma cidade de porte médio que faça o papel de dinamizar a região; o segundo foi a escolha da maior aglomeração urbana do Estado em termos populacionais; o terceiro é que esta Aglomeração está localizada em uma das regiões que mais tem recebido migrantes no Estado; o quarto é que, em comparação com a Aglomeração Sul, a Aglomeração Nordeste concentra o maior número absoluto de trabalhadores nas indústrias e o maior número de estabelecimentos industriais, um fato que proporciona maior atração de trabalhadores de outras cidades devido à oferta de bens e serviços.

Vale ressaltar que a cidade polo da AUNe, Caxias do Sul, é classificada como uma cidade de porte médio, detendo uma população total de aproximadamente 436 mil habitantes

⁶ Aglomeração Urbana do Nordeste; Aglomeração Urbana do Litoral; Aglomeração Urbana do Sul.

e um grau de urbanização que chega a mais de 96%, dando-lhe o status de maior cidade de porte médio do Estado. O estudo desse caso também foi uma contribuição para trazer à luz da literatura disponível o movimento de trabalhadores pendulares em aglomerações urbanas não-metropolitanas, o qual pode estar ocorrendo em outras regiões do país. Frente a estas constatações, o deslocamento de trabalhadores pendulares na Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul é um importante objeto de pesquisa.

Destarte, o objetivo da tese foi **“levantar e analisar, por meio dos trabalhadores pendulares da Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul que utilizavam como meio de deslocamento os transportes coletivos, os determinantes de estímulo e de continuidade do movimento pendular na região”**.

A partir daí, foi proposto especificamente:

- a) Trazer à luz o debate sobre as teorias dos lugares centrais, dos polos de crescimento e das migrações.
 - a.1) Evidenciar a urbanização nacional.
 - a.2) Evidenciar as redes e as aglomerações urbanas no contexto nacional e, especificamente, no Estado do Rio Grande do Sul.
 - a.3) Analisar a dispersão populacional através do espraiamento das cidades de porte médio no território nacional.
 - a.4) Verificar e analisar as cidades de porte médio no Rio Grande do Sul.
 - a.5) Elaborar um esquema articulando as teorias para focar o movimento pendular.
- b) Trazer o debate sobre o território rio-grandense.
 - b.1) Analisar a formação das regiões no Rio Grande do Sul.
 - b.2) Evidenciar as Aglomerações Urbanas no Estado.
 - b.3) Analisar a Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul.
 - b.4) Analisar os municípios que constituem a AUNe.
- c) Analisar os trabalhadores pendulares da AUNe.
 - c.1) Verificar e analisar as condições dos transportes coletivos sob o ponto de vista dos trabalhadores pendulares.
 - c.2) Analisar o atual perfil socioeconômico dos trabalhadores pendulares.
 - c.3) Verificar quais fatores compõem o determinante de estímulo do movimento pendular, fazendo com que o trabalhador inicie este processo.
 - c.4) Verificar quais fatores agem sobre o trabalhador, motivando-o a continuar realizando o movimento pendular.

c.5) Incorporar no esquema teórico inicial os elementos dos determinantes do movimento pendular.

Para alcançar os objetivos específicos propostos, o trabalho partiu de uma revisão de literatura, constituída principalmente de livros, artigos científicos e de uma base de dados socioeconômica. Segundo Gil (2000, p.57), por meio da revisão de literatura “o investigador tem a possibilidade de cobrir uma gama de fatos muito mais ampla do que aquela que poderia investigar mediante a observação direta dos fatos [...]”. Para tanto, recorreu-se à literatura baseada nas áreas de conhecimento do Desenvolvimento Regional, Geografia Econômica, Economia Espacial e Análise Urbano-Regional do Desenvolvimento Socioeconômico, estabelecendo *links* entre elas e o movimento pendular.

Em seguida, realizou-se uma pesquisa empírica de campo elaborada por amostragem. Conforme Gil (2000, p.102), os levantamentos por amostragem constituem os mais importantes procedimentos destinados à obtenção de dados socioeconômicos. Para tanto, foram aplicados questionários com respostas fechadas e de múltiplas escolhas para os trabalhadores pendulares.

Seguindo a tradição clássica, o presente trabalho está constituído em mais cinco tópicos, além desta introdução. O segundo, denominado “Arcabouço Teórico”, está organizado em seis seções, sendo que na primeira são tecidas algumas considerações sobre as cidades e sua evolução. Na sequência, tratou-se sobre as Teorias do Desenvolvimento Regional e Urbano tendo como base a Teoria dos Lugares Centrais e a Teoria dos Polos de Crescimento. Na seção três foram descritos alguns conceitos que se conectam de alguma forma com as teorias acima. Na quarta seção fez-se necessária uma abordagem sobre as migrações e os movimentos pendulares. A quinta seção compreende a questão dos transportes coletivos, os quais concentram uma grande parcela de trabalhos no deslocamento entre cidades. E para fechar o tópico foi elaborado e descrito um *framework* conceitual interligando as teorias que embasaram este trabalho.

“Contextualização nacional e da área de estudo” é o tema do terceiro tópico, que se encontra dividido em quatro seções, sendo que na primeira são apresentadas as evidências sobre a urbanização nacional para, então, apresentar o processo de evolução das cidades brasileiras de porte médio, num contexto geral, analisadas entre 1970 a 2010, evidenciando sua importância e a dispersão populacional através de seu espraiamento. Já a terceira seção apresenta as aglomerações urbanas no contexto da dinâmica urbana regional. A quarta parte foi dedicada à exposição do campo de observação desta tese, a qual contou com relatos

históricos das regiões do Estado do Rio Grande do Sul e, mais especificamente, da Aglomeração Urbana do Nordeste.

O terceiro tópico foi reservado para a delimitação do procedimento metodológico e do plano de ação da pesquisa, a qual empregou uma metodologia de pesquisa *Survey* de coleta dos dados, através de entrevistas e em sua posterior tabulação e análise de estatística descritiva.

Logo após, no quarto tópico, foram realizadas as discussões dos dados obtidos, que são apresentados na forma de textos, tabelas e gráficos originados das tabulações e do cruzamento dos dados da pesquisa de campo.

Por último, mas não menos importantes, estão descritas as considerações finais, que sumarizaram essa tese.

2 ARCABOUÇO TEÓRICO

Num estudo sobre desenvolvimento urbano e regional em que é considerado o potencial de crescimento e desenvolvimento de uma região, torna-se impossível ignorar as características das cidades e seu padrão hierárquico, bem como a integração entre elas pela rede urbana, mesmo porque as concentrações das atividades econômicas e da própria população ocorrem em determinados polos (cidades) do espaço geográfico. Assim, no presente tópico encontra-se o referencial teórico, organizado em cinco seções, sendo que na primeira são tecidas algumas considerações sobre as cidades e sua evolução. Na sequência, trata-se sobre as teorias da Ciência Regional e Urbana tendo como base a Teoria dos Lugares Centrais e a Teoria dos Polos de Crescimento. Na terceira parte são listados alguns dos principais conceitos que se relacionam com as teorias da Ciência Regional e Urbana. As abordagens sobre as migrações e os movimentos pendulares são dispostas na quarta seção. E para encerrar o tópico, é fundamental a abordagem sobre os sistemas de transporte coletivo, pois eles se apresentam como uma importante ferramenta no deslocamento de pessoas entre as cidades de uma aglomeração urbana interiorana.

2.1 AS CIDADES E SUA EVOLUÇÃO

Nesta seção faz-se um breve relato sobre as cidades e suas funções, principalmente do ponto de vista da organização econômica, mas ressaltando, conforme relatado por Pereira (1977), que a cidade não é apenas um “olhar econômico”, pois ela se traduz num conjunto arquitetônico formando uma instituição administrativa e, principalmente, um organismo social. Ainda de acordo com Pereira (1977, p.20), esse organismo social “é um fenômeno de agrupamento de pessoas que procuram minimizar os custos econômicos e maximizar seu bem-estar social satisfazendo-se a nível pessoal, profissional e/ou intelectual”.

Sjoberg (1972) e Perlman (1977) citam que as cidades são datadas aproximadamente de 5.500 anos a.C., e corroborando Mumford (1982) relata que o crescimento das cidades e seu processo de urbanização não são fatos novos e podem ser associados às sociedades mais antigas que mostravam forte densidade populacional, a exemplo da Mesopotâmia, por volta de 3.500 a.C., na região situada entre os rios Tigre e Eufrates (atual Iraque), do Egito (3.000 a.C.) e da China e da Índia (3.000 e 2.500 a.C.). Para os três autores, o crescimento e a transformação de povoados em cidades se davam em regiões onde existiam solos férteis, grande oferta de água e/ou em cruzamento de estradas, contribuindo para o desenvolvimento e

a comunicação entre povoados de diferentes regiões. Mumford (1982) ainda descreve que nesse período as sociedades descobriram novas técnicas de produção e passaram a produzir mais do que o necessário para a sobrevivência.

Assim, as primeiras formações de cidades, para alguns autores, tais como Mumford (1982), Zmitrowicz (2002a), Sjoberg (1972), Perlman (1977), Carlos (2001) e Alves (2002), surgiram da acumulação de excedente produtivo. Para eles, então, a gênese das cidades se formava em função de uma ou mais funções urbanas, por exemplo, o comércio, os templos religiosos (Jerusalém; Aparecida do Norte), os grupos dominantes⁷ que controlavam espaços estratégicos, exercendo atividades que lhes permitiam apropriar-se de parte da produção rural cujas origens se ligam às atividades comerciais, administrativas ou políticas, entre outras. Em complemento, Alves (2002, p.147) assevera que a formação das cidades:

[...] residiu na possibilidade de em determinados espaços ser possível produzir bens agrícolas, com produtividades superiores à média explicáveis quer pela fertilidade dos terrenos, quer pelas novas tecnologias de laborar a terra, quer por ambas. São estas elevadas produtividades que explicam o movimento de sedentarismo das populações em torno de vales férteis de grandes rios e de importantes nós de comunicações.

A possibilidade de existência de reserva, ou excedentes alimentares em torno de um núcleo densamente povoado criou condições para o desenvolvimento dos primeiros aglomerados humanos, sendo esses cada vez maiores por dois motivos essenciais:

[...] primeiro, porque desenvolve formas de apropriação dos excedentes agrícolas produzidos nas zonas rurais circundantes, cada vez mais sofisticadas e seguras; segundo porque a concentração urbana faz surgir novas necessidades de consumo, o aparecimento da especialização e da divisão do trabalho, a produção urbana numa escala cada vez maior e, por isso, também, o imperativo do aproveitamento de economias de escala (ALVES, 2002, p.148).

Dessa forma, podem ser destacadas algumas definições sobre cidades. Por exemplo, na visão de Sjoberg (1972, p.38), a cidade é “uma comunidade de dimensões e densidade populacional consideráveis, abrangendo uma variedade de especialistas não-agrícolas, nela incluída a elite culta”. De acordo com Thomlinson (1969⁸, p.41 *apud* LOPES, 2009, p.401) uma cidade é definida, “aproximadamente, como uma larga aglomeração de pessoas morando em uma área construída de modo contíguo, cujas funções seriam produzir bens não-agrícolas

⁷ Por exemplo: A conectividade e a acessibilidade também se tornaram elementos fundamentais no processo de formação das cidades; ou seja, os sistemas de transporte e comunicação, entre os núcleos urbanos, fez desenvolver os nós das rotas comerciais (pequenos acampamentos e vilarejos) onde os detentores do poder garantiam a segurança das rotas em troca de uma parcela dos produtos transportados (ALVES, 2002).

⁸ THOMLINSON, Ralph. **Urban structure: the social and spatial character of cities**. New York: Random House, 1969.

e serviços e, mais particularmente, distribuir todo tipo de bens e serviços [...]”. De outra forma, Carlos (1994, p.83-84) definiu que a cidade:

[...] é essencialmente o *locus* da concentração de meios de produção e de concentração de pessoas; é o lugar da divisão econômica do trabalho (o estabelecimento industrial num determinado lugar, os galpões, os escritórios em outros), é o lugar da divisão social do trabalho dentro do processo produtivo e na sociedade e é também um elo na divisão espacial do trabalho na totalidade do espaço (tanto no nível local, regional, nacional, como no internacional).

A síntese sobre o surgimento das cidades e suas definições mostrou-as como espaços onde se concentra um grande contingente populacional de diferentes classes sociais que se apropriam dos excedentes rurais e produzem bens e serviços não-agrícolas, sendo também o espaço das transformações advindas do desenvolvimento das relações sociais e dos sistemas de produção. De acordo com Carlos (2001, p.56), a cidade, “nasce num determinado momento da história da humanidade e se constitui ao longo do processo histórico, assumindo formas e conteúdos diversos [...].”

A partir do século XIX, o movimento urbano relacionado ao processo de industrialização, no pleno florescimento da Revolução Industrial, foi responsável pelo surgimento de novas atividades econômicas para estruturar a circulação das mercadorias e para organizar e administrar todos os sistemas relacionados às atividades econômicas. Nesse contexto, a cidade tornou-se “a sede destas novas funções técnicas e administrativas e da atividade de preparação de quadros para desempenhá-las por meio da difusão de cultura e de ensino” (GEORGE, 1983, p.26).

Neste mesmo contexto, com base no escrito publicado em 1921 por Max Weber, Souza (2003) descreveu que a cidade é, primordial e essencialmente, um local de mercado. Apesar de nem todo local de mercado ser uma cidade, toda cidade é um local de mercado onde se dão intercâmbios regulares de mercadorias. Mais de uma década depois dos escritos de Weber, no início dos anos 1930, Souza (2003) localizou o economista e geógrafo alemão Walter Christaller⁹ que, em nota de rodapé de seu livro *Os Lugares Centrais no Sul da Alemanha*, expôs a existência de uma numerosa literatura sobre conceitos de cidades, mas, segundo o autor, em todos havia contestações. Conhecida como o lugar onde se concebe a gestão do espaço ao mesmo tempo em que a centralidade econômica se espalha no espaço que ela cria, nas relações de produção e em sua reprodução, a cidade virou a essência mais importante do desenvolvimento urbano.

⁹ Seus estudos foram desenvolvidos na década de 20 e início da década de 30, culminando com a publicação de seu livro **Die Zentralen Orte in Süddeutschland**. Jena: Gustav Fischer, 1933 (BREITBACH, 1988).

Carlos (2001) enfatiza que a cidade assume formas, características e funções distintas em cada uma das várias fases de seu processo histórico. Lopes (2009, p.405) afirma que a variabilidade (das formas, características e funções) é enorme, tornando “muito difícil, senão impossível, estabelecer bases satisfatórias comuns de comparabilidade ou análise”.

Apesar desta dificuldade, é possível descrever algumas formas, características e funções estabelecidas pelas cidades tidas como importantes em seu processo de desenvolvimento. Alves (2002, p.148) destaca:

[...] as cidades vão, em função das economias de aglomeração que suscitam e aproveitam, ganhando importância diversa, hierarquizam-se, em geral, em função dos bens e serviços prestados aos espaços circundantes. Não é raro, no entanto, que a hierarquização assente em relações estabelecidas com territórios longínquos, nomeadamente, quando as cidades se localizam em nós de circulação.

Como função de distribuição de bens e serviços, além de ser receptora de bens e matérias-primas para suprir suas necessidades e abastecer os produtores e consumidores, a cidade “torna-se o polo de atração e repulsão de indivíduos, característica facilmente observável pelas vantagens e desvantagens que ela traz para seus habitantes” (PEREIRA, 1977, p.11).

Para Perroux (*apud* TOLOSA, 1974, p.201), “o polo (a cidade) apresenta um desenvolvimento complexo, uma vez que conjuga uma rede (*network*) de unidades de rendimentos crescente de escala e economias externas [...]”. De outra forma, Claval (1981¹⁰, p.4 *apud* LOPES, 2009, p.401) partiu da ideia “de que a cidade se destina a maximizar a interação social, daí se podendo esclarecer a localização dos centros, a formação das redes e a estrutura interna desse espaço”. Trata-se de um espaço que passa a ser privilegiado pelas “oportunidades – da inovação, do trabalho, da cultura, da política e da riqueza –, já que permitem ampliar a oferta de bens e serviços cujo acesso é facilitado pelo alto grau de concentração de seus beneficiários” (MOURA, 2004, p.34).

Por outro lado, a cidade é também o espaço da carência e da desigualdade na efetivação do direito ao trabalho, à cultura e à participação política, e mesmo aos bens e serviços, exprimindo as causas estruturais da formação econômico-social das nações em que cada uma das cidades se insere (MOURA, 2004).

Existem ainda as formas de organização das relações entre as cidades e os espaços que as envolvem. Com isso, as características físicas de cada território ou as formas culturais

¹⁰ CLAVAL, Paul. **La logique de villes**: essai d'urbanologie. Paris: Librairies Techniques, 1981. (Geographie Économique e Sociale).

e socioeconômicas podem determinar uma maior centralidade ou descentralidade na organização da estrutura da rede urbana¹¹ de cada região (CARLOS, 2001). Por exemplo, no Brasil, para Lopes (2009), os processos mais frequentes no desenvolvimento das cidades foram a partir de missões religiosas, rotas comerciais ligadas às regiões costeiras e no interior, através dos entroncamentos de passagem de mercadores itinerantes, transportes de gado e pequenos comércios. Segundo Carlos (2001), o surgimento das cidades foi, e continua sendo, uma característica própria de cada região, cada uma apresentando suas peculiaridades físicas, culturais e socioeconômicas, haja vista os processos históricos por que passou o país, sua dimensão continental e, principalmente, o tempo expressivo na ocupação do território nacional.¹²

Essa estrutura urbana foi beneficiada, segundo Alves (2002), pela ampliação das facilidades das funções do transporte e da comunicação e pela interação desses meios, que intensificaram os fluxos de capitais e os bens e serviços hoje produzidos, constituindo uma força na descentralização da rede urbana, pois a abrangência espacial da cidade depende da influência que ela exerce e do grau de sofisticação de seus bens e serviços ofertados na região.

A região, como forma de localização espacial, tem um sentido bastante conhecido como unidade administrativa. Assim, a divisão regional é o meio pelo qual se exerce frequentemente a hierarquia e o controle político dos estados. A divisão dos estados pode ter uma noção de autonomia do poder ou de gestão. Há autonomia do poder através das malhas administrativas governamentais na gestão do território, e de gestão, propriamente dita, no sentido das instituições e empresas de grande porte como recorte estratégico de ganho de mercado (GOMES, 1995) e também enquanto sede do poder religioso e político (SOUZA, 2003).

Gomes (1995) dimensiona as regiões como homogêneas e funcionais, também chamadas de polarizadas. A região homogênea parte da ideia de que, ao selecionar variáveis estruturantes do espaço e após estatisticamente mensuradas, elas definiriam espaços mais ou menos homogêneos. A segunda, região funcional ou polarizada, diz que o espaço é internamente diferenciado. Grande parte dessa perspectiva surge com a valorização do papel da cidade como centro de organização espacial; sendo assim, as cidades organizam sua forma e sua hinterlândia em um verdadeiro sistema espacial. E, através da forma funcional, pode-se inferir, conforme Vainer (2001, p.26), que a cidade:

¹¹ Já definido na NR 5, p.21, porém descrito de outra forma. Baseado na Teoria dos Lugares Centrais de Walter Chistaller, a rede urbana é formada pelo sistema de cidades interligadas umas às outras, unidas por um caminho que direciona o fluxo de pessoas à procura de bens e serviços e de informações (IPEA et al., 2001b).

¹² Para maiores informações sobre esse processo histórico, ver Furtado (1999) e Almeida (2005a).

[...] não é apenas o reflexo da sociedade; a cidade é, ela mesma, um universo social, econômico e político; a cidade produz riquezas, produz e reproduz relações econômicas, políticas, culturais etc. A cidade não é apenas uma reprodução, localizada e reduzida, da estrutura social; ela é, também, um complexo de relações sociais – relações econômicas, mas também relações de poder.

Vainer (2001) afirma que isto não é um conceito, é apenas uma forma para caracterizar a cidade, pois, de acordo com Souza (2003), a cidade é muito complexa e, por isso mesmo, muito difícil de ser definida e de ser conceituada. O importante da explanação sobre as cidades é, principalmente, o de saber que nenhuma cidade existe totalmente isolada, sem comunicação ou troca de bens e serviços com o mundo exterior. Pode-se, então, afirmar que as cidades possuem características operacionais diversas pelas quais as regiões se articulam num espaço geoeconômico, e que todas as cidades estão conectadas entre si no interior de uma rede urbana.¹³, por sua vez, segundo Souza (2003), não é pura no sentido de ser apenas um conjunto de centros urbanos ligados entre si por fluxos de pessoas, bens, serviços e informações, pois essa rede é também uma forma de exploração econômica e de exercício do poder existente nas sociedades.

As expansões da rede urbana e do crescimento populacional urbano nas últimas décadas tornaram-se elementos importantes no estudo e na análise da hierarquização das cidades, uma vez que elas crescem em diferentes regiões, com diferentes tipos de cultura e cada qual com um tipo de função econômica. De certa forma, a expansão e o crescimento podem ocasionar problemas urbanos relacionados às questões física, política, econômica e social provocando um crescimento desordenado das cidades, principalmente daquelas que hoje apresentam elevadas taxas de incremento populacional.

Nessa discussão sobre as cidades pode-se evidenciar, grosso modo, que tanto o porte demográfico como o econômico influem diretamente nos problemas políticos, sociais e físicos de território e, por isso, se constituem como importantes pontos de partida na demarcação de objetos e áreas de estudos urbanos, até porque as formas, as características e as funções que a cidade assume muitas vezes ultrapassam seus limites administrativos, podendo causar movimentos de atração ou de repulsão que vão determinar a produção do espaço em análise.

Tendo em vista que os deslocamentos populacionais diários são características de movimentos entre núcleos urbanos, os quais são produzidos pela abrangência do mercado de trabalho e da qualificação profissional (estudo), faz-se necessário para sua compreensão um aprofundamento em algumas teorias relacionadas ao desenvolvimento regional, como a

¹³ Este conceito é melhor detalhado na seção 2.3.

Teoria dos Lugares Centrais e a Teoria dos Polos de Crescimento, pois, como disse Parr (1985, p.70):

[...] es poco razonable la esperanza de que un modelo tenga una generalidad suficiente para explicar la localización de todos los tipos de la actividad económica. Se requiere obviamente que la teoría de los lugares centrales se complemente con otras teorías de la localización urbana.

A cidade surge como destaque nestas teorias, visto que para ela são convergidas todas as atividades e é dela que partem as reações e influências, tanto para seu entorno como para outras regiões de sua abrangência.

A primeira teoria está relacionada ao autor Walter Christaller, que em 1933 deu uma importante contribuição para as formulações teóricas relativas à problemática regional ao introduzir o conceito de localidade central, sendo a Teoria dos Lugares Centrais, segundo Richardson (1981), uma das mais estudadas no âmbito do crescimento urbano.

Já quanto à segunda teoria, Perroux (1973, p.10) destaca que:

La amarga verdad es ésta: el crecimiento no apare en todas partes al mismo tiempo; se manifiesta en puntos o polos de crecimiento, con intensidad variable se difunde por medio de diferentes canales, con distintos efectos terminales sobre el conjunto de la economía.

A determinação de lugares ótimos para o desenvolvimento e o crescimento das atividades econômicas é em si uma tarefa árdua e complexa, uma vez que ainda não existe uma teoria desenvolvida no campo da ciência regional que compreenda todos os aspectos envolvidos. Neste sentido, serão apresentadas na sequência as duas teorias. Salienta-se que a Teoria de Polos de Crescimento toma maior proporção devido a sua sofisticação teórica e, com isso, acaba agregando conhecimento à Teoria dos Lugares Centrais.¹⁴

2.2 TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

2.2.1 A Teoria do Lugar Central

Muda-se o tema, mas não o contexto. O tema Cidades ainda se faz presente devido ao seu alto nível de complexidade, e aponta como um ponto de partida da Teoria dos Lugares

¹⁴ Vale ressaltar, no entanto, que as contribuições pioneiras sobre a formação de regiões podem ser creditadas à chamada Escola Alemã, em que os autores como Johann Heinrich von Thünen, Walter Christaller e August Lösch não estavam preocupados de forma explícita com o estudo de região, mas com os problemas locacionais da atividade produtiva.

Centrais, pois Christaller (1966¹⁵, p.16 *apud* LOPES, 2009, p.406) afirmava que não observaria a aparência agregada das cidades, mas apenas as características que considerava:

[...] decidedly important to the meaning of the town and the geography of settlements. It is that meaning which Gradmann has called the chief profession of a town, namely, “*to be center of its rural surroundings and mediator of local commerce with the outside world*” (GRADMANN, 1916¹⁶, p.427).

As one might think, this chief profession affects the small country towns which are [...] nothing more than the centers of their rural surroundings. But it also affects in the same way the larger towns, not only in respect to their immediate vicinities, but also in respect to their places in systems of many smaller regions.¹⁷

Ainda de acordo com Lopes (2009), através desse gancho dado por Gradmann, alegando que a função da cidade é a de ser o centro de seu entorno rural, Christaller ampliou e generalizou tal afirmação enfatizando que a principal função da cidade é a de ser não apenas o centro do seu entorno rural, mas a de ser o centro de uma região. Dentro dessa perspectiva foi introduzido o conceito de “lugares centrais” pelo autor, ou seja, uma referência aos espaços urbanos, às cidades.

O valor dessa teoria para o planejamento urbano e regional está no fato de ser um meio eficiente de administrar e alocar recursos às regiões através de lugares centrais (RICHARDSON, 1973). Além disso, Richardson (1973, p.84-85) assevera que:

[...] os principais lugares centrais constituem, amiúde, os pontos-chave de crescimento em sua região e determinam a taxa de desenvolvimento econômico na região como um todo. É claro, portanto, que a distribuição espacial e de tamanho dos centros urbanos é um elemento vital na estrutura de *regiões nodais*¹⁸ e dá margem aos conceitos de comunicação e polarização que caracterizam essa estrutura. [...] Por outro lado, não oferece uma explanação completa do crescimento urbano (Grifo do autor).

Apesar de apresentar a Teoria dos Lugares Centrais como uma das teorias mais importantes do crescimento urbano, Richardson (1973) reconhece que ela não explica de

¹⁵ CHRISTALLER, Walter. **Central Places in Southern Germany**. Enklewood Cliffs: Prentice-Hall, 1966. Tradução do original em alemão, publicado em 1933.

¹⁶ Tradução de Christaller em 1966 da referência original: GRADMANN, Robert. **Schwäbische Städte**. Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Zeitschrift, 1916, p.425-457.

¹⁷ [...] decididamente importante para o significado da cidade e da geografia dos assentamentos. É o sentido que Gradmann (1916, p.427) chamou de principal função de uma cidade, ou seja, “*a de ser o centro de seu entorno rural e mediadora do comércio local com o mundo exterior*”.

Como se pode perceber, essa função principal afeta as pequenas cidades do campo, que são [...] nada mais do que os centros de seus arredores rurais. Mas também afeta da mesma forma as cidades maiores, não só em relação a sua vizinhança imediata, mas também no que diz respeito aos seus lugares em sistemas de regiões menores. (Grifo do autor. Tradução nossa).

¹⁸ O conceito de regiões nodais foi desenvolvido por geógrafos. Na concepção de Hilhorst (1981, p.24), “os geógrafos argumentam que se desenvolverão cidades na convergência de rotas naturais de transporte. Dessa forma, localidades situadas ao longo dessas rotas de transporte poderiam comunicar-se apenas através da região nodal, ou seja, a cidade na interseção das rotas de transporte”.

forma satisfatória o crescimento em regiões densamente povoadas, que produz uma interação social e comercial, bem como outras funções urbanas não explicáveis por ela; no entanto, é relevante para o planejamento e o desenvolvimento urbano e regional por também proporcionar um sistema hierárquico entre os centros urbanos.

A Teoria dos Lugares Centrais foi cunhada com o intuito de explicar a emergência de concentrações urbanas e baseou-se no estudo das localizações das atividades econômicas, sobretudo as do setor terciário, procurando justificar a dimensão, a distribuição e o número de centros urbanos e, de forma indireta, o relacionamento entre eles que, segundo a teoria, se processa de forma estritamente hierárquica (INE, 2004).

Segundo Kon (1998), ao determinar a importância das rotas naturais de transporte, Christaller estabeleceu certa hierarquia entre as cidades. De acordo com a autora, o alcance regional de determinada mercadoria, que é limitado pelos fatores de oferta e pela expressão em sua área de mercado, é fundamental para a hierarquia de cidades. Assim, as mercadorias podem ser agrupadas em categorias e as áreas de mercado podem ser delimitadas dentro das categorias coincidentes.

Para Alves (2002), a explicação de Christaller para a designação da Teoria dos Lugares Centrais advém da circunstância de que, por razões de mercado (economias de aglomeração)¹⁹ os produtores tendem a localizar seus estabelecimentos em determinados lugares (lugares centrais), onde também vive uma parte dos consumidores de seus bens e serviços; a outra parte dos consumidores reside em locais denominados como *região complementar* (hinterlândia) do lugar central, ou seja, nas periferias, mas estes apresentam, de uma maneira ou de outra, certa mobilidade e acessibilidade aos lugares centrais. Dessa forma, quando o princípio de centralidade é expandido para uma região exterior à cidade, tem-se o caso no qual a cidade passa a ser o centro da região.

Essa região do entorno da cidade chamada de região complementar é dependente da cidade central em vários aspectos²⁰, principalmente quanto à oferta de bens e serviços (RICHARDSON, 1978). Dessa forma, segundo o autor (1978, p.70), a cidade central “cresce como um resultado do fornecimento de mercadorias e serviços à região vizinha”. Em vista disso, um determinado centro será tanto mais central quanto mais funções especializadas ele prestar e, conseqüentemente, quanto maior for sua hinterlândia. Ainda de acordo com a Teoria

¹⁹ Segundo Sandroni (2002, p.193), economia de aglomeração é um “caso especial de economias externas quando é possível reduzir custos pelo fato de várias empresas ou atividades estarem localizadas umas próximas das outras, o que permite reduzir despesas”.

²⁰ Segundo Richardson (1981, p.162), esses aspectos estão relacionados “ao preço do serviço no lugar central, às dimensões do lugar central, à densidade populacional no interior, à distribuição da renda e à distância de outros lugares centrais que fornecem o mesmo serviço”.

dos Lugares Centrais, a hinterlândia de uma função central está sujeita aos seguintes fatores que operam em sentidos opostos:

a) esforço que se pode exigir ao cidadão para aceder ao bem, quanto maior a área de influência maior será este esforço, logo este factor actua no sentido de procurar diminuir a área de influência; b) limiar mínimo de procura da função, ou seja, para viabilizar a prestação de uma determinada função é necessário garantir a existência de um número mínimo de clientes/utentes; desta forma, este factor atua no sentido de maximizar a área de influência (INE, 2004, p.10).

Segundo o INE (2004), esta teoria também contempla a deficiência do território na perspectiva da minimização das distâncias percorridas pelos consumidores. Para este Instituto (2004, p.10),

[...] consumidores e produtores procuram percorrer a menor distância possível, os primeiros para adquirirem os bens ou serviços de que necessitam, os segundos para atingirem o número de consumidores (mercado) necessário à sua escala de produção. A minimização das distâncias é o princípio básico em que assenta a teoria dos lugares centrais. [...] O objectivo do consumidor é percorrer a menor distância para aceder ao máximo de serviços possíveis.

Mas essas distâncias percorridas no território causadas pela localidade central de maior ou menor nível variam do ponto de vista geoeconômico, isto é, das atividades econômicas vistas a partir de uma perspectiva espacial, de acordo com seu nível de centralidade, ou seja, conforme a quantidade de bens e serviços ofertados, e que fazem com que ela atraia compradores não apenas das redondezas, mas de uma região inteira ou, mesmo, dependendo do nível de sofisticação do bem ou do serviço, do país inteiro e até de outros países (SOUZA, 2003).

Com o intuito de compreendê-la melhor, Alves (2002) apresentou três hipóteses relevantes sobre a Teoria dos Lugares Centrais. A primeira é de que os bens e serviços podem ser hierarquizados de acordo com sua importância. Esse critério exhibe a importância que alguns bens ou serviços ofertados pelo mercado exercem na quantidade de vezes que o consumidor recorre a eles, num determinado período de tempo. Assim, se o consumo obtiver uma frequência elevada de procura, isso implica que os produtores tenderão a localizar-se próximos dos consumidores, e a região complementar (ou região periférica do lugar central) tenderá a ser de dimensão reduzida. Em seguida, apresentou a segunda hipótese de que, uma vez que os bens e serviços são produzidos em lugares centrais, sua acuidade econômica tende a ser tanto maior quanto maior for a importância do(s) bem/bens ou serviço(s) ocupados na hierarquia dos bens e serviços, e que são fornecidos a partir desse lugar central. A terceira e

última hipótese é de que um lugar central de ordem superior está em condições de fornecer não apenas todos os bens que lhe correspondem na hierarquia dos bens e serviços, mas também todos os bens e serviços que são fornecidos por todos os centros de ordem inferior.

É basicamente por essas razões que produtores e consumidores tendem a se organizar num sistema de lugares centrais, que compatibilizam os interesses de ambos e cujos pontos relevantes permitem uma configuração hexagonal da rede urbana na forma de hierarquia, conforme a Figura 1. Essa hierarquia é normalmente muito complexa, porque as áreas de mercado (mostradas com as linhas contínuas e pontilhadas) de estabelecimentos de diferentes ordens se sobrepõem.

Apesar de a teoria de Christaller considerar a hipótese de homogeneidade do território (Figura 1a), críticos argumentam que não existe lugar algum com tal superfície homogênea. No entanto, para efeito didático demonstrativo de como é organizado o sistema de cidades, a conformação hexagonal retrata muito bem sua função, abrangendo todas as áreas de mercado dos centros hierarquizados (ABLAS, 1982).

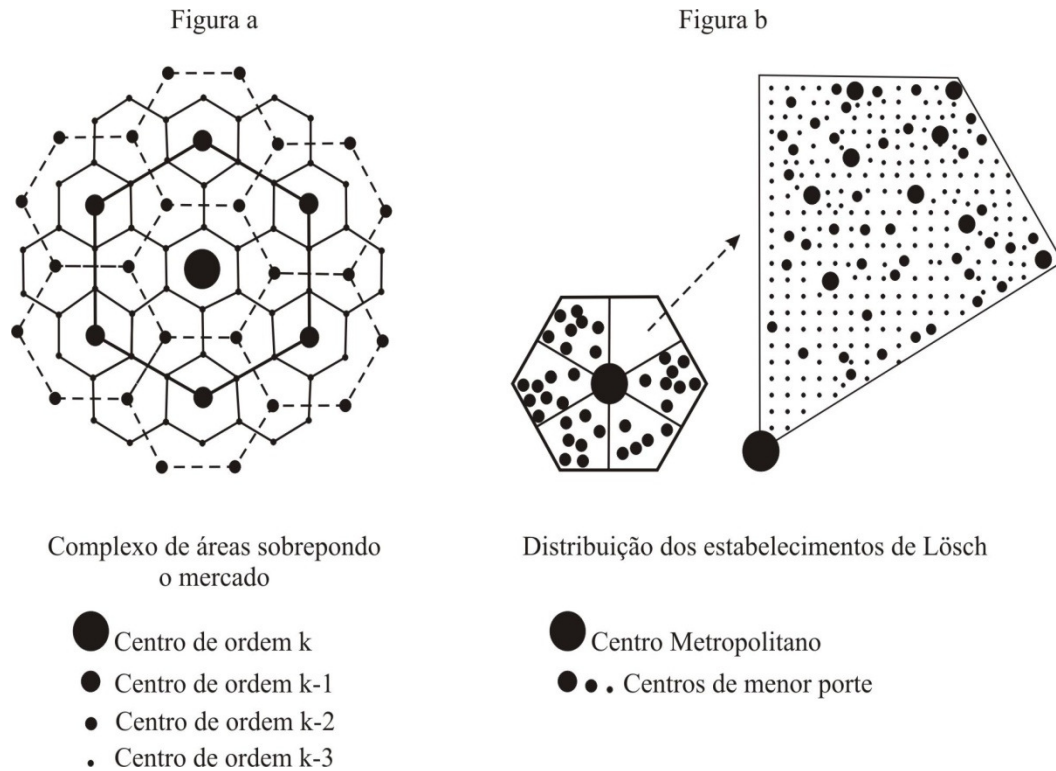
Num dos extremos da Figura 1a, no centro de ordem $k-3$, estariam as cidades que produzem não mais que os bens e serviços necessários para sua reprodução social cotidiana, e no outro extremo, ou no centro da figura (topo da hierarquia), há o que se pode chamar de metrópole²¹, o lugar onde existe uma aglomeração urbana que oferta a gama mais completa de produtos e serviços, não só para seus habitantes, mas também para uma região de influência mais ou menos abrangente. De outro modo, na perspectiva de Kon (1998), uma localidade menor ($k-3$) produzirá apenas mercadorias que possuam menor área de mercado, sendo servida de outros produtos por outras áreas do sistema, ao passo que o centro de primeira ordem (k), ou aquele que esteja no topo da hierarquia, produzirá todas as outras mercadorias. Dessa forma, o INE (2004) descreve que os centros urbanos posicionados no topo da hierarquia apresentam dimensões superiores, especificamente deparando-se com uma maior densidade populacional e, com isso, apresentam também maior área de influência.

Mais detalhadamente, na interpretação do Ipea et al. (1999 e 2000), Christaller considera que as cidades de menor porte (podendo aqui ser relacionado aos centros de ordens $k-2$ e $k-3$) são consideradas apenas como centros mediadores do comércio local com o resto do mundo; as cidades de médio porte ($k-1$), além das funções das cidades de menor porte, apresentam maior peso econômico e assumem a função de suprir as demandas dos produtos

²¹ Segundo Santos (2005, p.83), a palavra metrópole era “[...] timidamente utilizada no Brasil, quando as novas realidades da mundialização ampliam o processo de sua criação como o *locus* por excelência das relações sociais e econômicas”.

que não são produzidos nos centros de menor porte; e, as cidades de grande porte (de ordem k) se distinguem pelo maior volume populacional, por serem polarizadoras de centros menores, e se caracterizam também por apresentarem uma mancha de ocupação derivada de conurbação, além de produzirem os bens e serviços não produzidos nos centros inferiores.

Figura 1 – Configuração da rede urbana de cidades hierarquizadas



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Haggett (1973, p.141).

Neste sistema, a hierarquia das localidades é determinada pelo número de funções executadas por cada centro e, segundo Hilhorst (1981), a localidade que executa o maior número de funções é a de primeira ordem (neste caso, Centro de ordem k), que se encontra no topo da hierarquia.

No longo prazo, o equilíbrio da hierarquização se dará quando toda a área de mercado do sistema for abrangida, conforme representado na Figura 1a, e segundo Richardson (1973, p.83), “neste momento, as áreas de serviço terão a forma hexagonal e o espaço será abrangido por várias treliças alveolares com hexágonos de diferentes tamanhos superpostos uns aos outros”. Já a Figura 1b mostra a distribuição dos estabelecimentos comerciais em que, segundo Ablas (1982), Christaller admite que a distribuição e a densidade da população podem variar em um determinado território de acordo com formas geográficas de cada lugar, sendo essa variação populacional e sua densidade que fazem surgir um sistema

de lugares centrais sem a forma regular da Figura 1a. Essa irregularidade proporciona a junção de dois ou mais centros dando forma às aglomerações urbanas.

Segundo Richardson (1973), outra característica que pode ser evidenciada por meio da junção de vários centros, ou seja, da formação de uma aglomeração urbana, é que a população urbana, longe de estar distribuída igualmente entre os diversos centros de tamanhos similares, está distribuída entre centros de diversos tamanhos. A existência de um maior volume populacional e de um maior número de trabalhadores numa localidade é diretamente proporcional à oferta de suas funções urbanas, apresentando também maior hierarquia na região (IPEA et al., 2001b).

Para o Ipea et al. (1999 e 2000), tendo em vista o exposto, de modo geral, a Teoria dos Lugares Centrais tem por objetivo explicar a hierarquia da rede urbana, questionando o tamanho, as funções econômicas e a localização das cidades num espaço dado a partir da diferenciação na oferta de bens e serviços localizados na região. Lopes (2009, p.428) afirma ainda “que o conceito de centralidade [...] foi estabelecido também como referência à região como um todo e de modo a proceder a uma hierarquização das cidades em rede”. Segundo Moura e Werneck (2001, p.26), “a importância de se analisar o arranjo da rede urbana, [...] decorre da compreensão de que as relações em rede exercem efeitos determinantes sobre a organização do território”.

Dessa forma, a interpretação do Ipea et al. (1999) é de que a hierarquia das cidades em rede se constitui quando a polarização territorial aparece bem diferenciada, na qual os lugares adquirem maior ou menor nível de centralidade em decorrência das funções que realizam. Neste contexto, segundo o Ipea et al. (2000), a utilização da teoria das localidades centrais e as diversas tentativas de sua recuperação são de capital importância para a economia e para a geografia, tendo em vista sua analogia com o arranjo espacial na forma de distribuição de bens e serviços e por se tratar também de uma parte do conjunto social. Assim, essa teoria demonstra sua contribuição na perspectiva de melhor compreender as diferentes formas de organização da sociedade no espaço geográfico e econômico.

Contudo, segundo Santos (2003, p.134)²², “J. H. Johnson (1966²³, p.99), P. Wheatley (1969²⁴, p.6), B. Marchand (1970²⁵), E. A. Johnson (1970²⁶) e Miller Jr. (1971²⁷, p.321), entre

²² A primeira edição deste livro foi publicada em 1979 pela editora Hucitec.

²³ JOHNSON, E. A. **The organization of space in developing countries**. Cambridge: Mass., Harvard University Press, 1970.

²⁴ WHEATLEY, P. **City as symbol: an inaugural lecture delivered at university college**. Londres: H. K. Lewis, 1969.

²⁵ MARCHAND, B. **Cours à l'Université de Paris I**. 1970.

outros, expressam críticas acerca da Teoria dos Lugares Centrais ao Terceiro Mundo”. De acordo com esses autores, se nos países em desenvolvimento a Teoria dos Lugares Centrais for entendida de acordo com o princípio da comercialização de bens e serviços para explicar a centralidade das cidades, se questiona a concentração de renda da população.

Para enfatizar a questão, Santos (2003) refere-se aos circuitos “superiores e inferiores”²⁸ da economia e suas diferentes projeções espaciais. Se considerar a área de influência dos circuitos superiores, que são minorias nos países em desenvolvimento, é possível, de certo modo, verificar uma centralidade nas cidades devido ao alto consumo de bens e serviços em centros de maior porte. Caso contrário, analisando a área de influência do circuito inferior ou da parte com menos renda (maioria da população nos países em desenvolvimento), observa-se que seu consumo se restringe apenas ao comércio de bens e serviços locais e, dessa forma, há dificuldades de hierarquizar as cidades. A partir desse último ponto de vista, apesar de as cidades possuírem certa centralidade econômica, nem sempre essas centralidades influenciam outras cidades, ou seja, não passam dos limites político-administrativos de sua própria sede – o município.

Apesar dessas variações analíticas, vale lembrar que a teoria é categórica ao tratar do poder da oferta de bens e serviços produzidos numa dada localidade central e não em sua demanda. Ressalta-se, ainda, conforme relatado por Camagni (2005), que o modelo da teoria de Christaller foi construído sobre hipóteses de otimização, minimizando os custos de transportes para os consumidores e maximizando o número de vendedores, além de uma tentativa de minimizar o número de centros para, assim, poder alcançar economias de aglomeração, reduzindo as redes de transportes e maximizando os benefícios para os vendedores.

Da teoria à aplicabilidade ao mundo real surgem variações que:

[...] são objetos de estudo de diversos autores e, entre eles, o próprio Christaller antecipou algumas delas. Cabe lembrar que seu trabalho se referia à porção meridional da Alemanha e foi publicado nos anos 30. Assim, *tais variações aparecem como decorrência de elementos que, na realidade, não são constantes e uniformes, como, por exemplo, estrutura demográfica, renda, padrões culturais, dinâmica regional etc.* (IPEA et al., 2000, p.37) (Grifo do autor).

²⁶ JOHNSON, E. A. **The organization of space in developing countries**. Cambridge: Mass., Harvard University Press, 1970.

²⁷ MILLER Jr. V. P. Towards a typology of urban-rural relationships. **The Professional Geographer**, v.23, n.24, p.319-323, out. 1971.

²⁸ O circuito superior é resultado direto da modernização tecnológica, enquanto o inferior deriva, indiretamente, da mesma modernização e está voltado aos indivíduos que pouco ou nada se beneficiam da modernização. O primeiro tem como clientela as classes ricas e expressiva parcela das classes médias, as quais também utilizam o circuito inferior, interligando um ao outro.

Outros pontos importantes que podem ser destacados ao longo do tempo, que movimentaram a teoria, são as inegáveis melhorias no sistema de transportes, infraestrutura e comunicação, variáveis que ampliaram o mercado de atuação dos vendedores²⁹, assim como a incorporação da atividade industrial, que também é uma das condicionantes da organização da rede de cidades e não foi considerada por Christaller (ABLAS, 1982). Segundo o autor, o fenômeno industrial aparece como uma tendência à concentração espacial das atividades numa determinada região, e este poder centralizador da indústria é causado, principalmente, por ganhos de escala, dadas as evoluções tecnológicas que permitem a ampliação das plantas de produção.

Para que as variações, a exemplo do processo de urbanização e do desenvolvimento econômico, incorporando neste último o processo de industrialização, sejam abarcadas num contexto mais amplo neste trabalho, conforme descrito anteriormente e sugerido por Parr (1985), a Teoria dos Polos de Crescimento, do então renomado economista e pesquisador francês François Perroux, vem complementar a Teoria dos Lugares Centrais e está descrita no próximo tópico.

2.2.2 A Teoria dos Polos de Crescimento

Para Schumpeter (1982), o conceito de inovação é central e é visto como o propulsor do sistema capitalista por ser capaz de criar diferenciais competitivos que impulsionam a valorização do capital, ou que pelo menos permite uma sobrevivência aos agentes que dele se utilizam. O dinamismo do ambiente técnico-econômico-concorrencial é o motor propulsor da atividade inovativa; daí a necessidade frequente de aprender e evoluir e, portanto, de criar novas trajetórias.

Na visão de Schumpeter (1982), as limitações do crescimento e do desenvolvimento de uma economia estão na falta de projetos rentáveis, na ausência de estoque de conhecimentos e na pouca disponibilidade de pessoas capazes de empreender. Desta forma, a limitação do crescimento econômico e do desenvolvimento social não está na falta de investimentos, mas, sim, de competências para identificar oportunidades de negócios. Pode-se então afirmar que, para os neo-schumpeterianos, a introdução de uma inovação – desde que

²⁹ Como exemplo pode-se citar as compras de bens e serviços realizadas pela internet, em que não importa o lugar de origem de comercialização do produto, pois ele chega até o consumidor em qualquer lugar do país e, em muitos casos, “sem custo” de transporte, além de ser mais barato (na maioria das vezes) que o mesmo produto comercializado na cidade em que ele reside.

seja absorvida pelo mercado, gerando lucros dela advindos – é o meio pelo qual se obtém o crescimento e o desenvolvimento econômico.

Schumpeter (1982) entende a inovação como um conjunto de novas funções evolutivas que alteram os métodos de produção, criando novas formas de organização do trabalho e, ao produzir novas mercadorias, possibilita a abertura de novos mercados mediante a criação de novos usos e consumos, além da possibilidade de abertura de novos postos de trabalho. Ressalta-se que, para o autor, a inovação implica uma aplicação econômica, distinguindo-se da invenção, e se origina no lado da produção, na maneira distinta de combinar insumos e energia. As formas de inovação tecnológica listadas por Schumpeter (1982) são: a fabricação de um novo bem; a introdução de um novo método de produção; a abertura de um novo mercado; a conquista de uma nova fonte de matéria-prima; a realização de nova organização econômica, tal como o estabelecimento de uma situação de monopólio.

Discípulo de Schumpeter, François Perroux foi o idealizador da Teoria dos Polos de Crescimento quando publicou sua ideia em meados da década de 1950, para ser mais exato em 1955, a partir do estudo da concentração de indústrias na França ao redor da cidade de Paris e ao longo do Vale do Ruhr³⁰, este localizado na Alemanha.

O estudo da Teoria dos Polos de Crescimento, por vezes denominada Teoria da Polarização, auxilia na compreensão das transformações do espaço geográfico e do espaço geoeconômico – refere-se às relações e à distribuição das atividades econômicas no espaço geográfico –, ou espaço econômico. Assim, Perroux (1982³¹ *apud* RIPPEL; FERRERA DE LIMA, 2009) define espaço econômico como sendo um espaço polarizado, um campo de forças ou de relações funcionais. A noção de espaço econômico polarizado lança a base para a Teoria da Polarização. Para Ferrera de Lima (2003), a noção de espaço tem um lugar importante na economia moderna; ele é um elemento ativo na dinâmica do sistema produtivo, tem sua origem na atividade humana e constitui-se de relações econômicas, tais como: produção, consumo, tributação, investimento, exportação, importação e, por que não, nas diversas modalidades de mobilidade da população. Por outro lado, analisando as estratégias dos polos de crescimento como instrumentos de política de desenvolvimento, Friedmann (1973) afirma que, geograficamente, os polos de crescimento são considerados como centros para a geração e a difusão espacial de inovações.

³⁰ O Vale do Ruhr é a região metropolitana mais populosa da Alemanha e também uma das maiores regiões industriais da Europa. Trata-se de uma conurbação de onze cidades e vários municípios dos distritos administrativos (Kreise) em seus arredores, cujo crescimento ocasionou a ligação direta entre um e outro, quase sem espaços rurais entre eles (ANHUF, 2007).

³¹ PERROUX, F. **Dialogue des monopoles et des nations**: équilibre ou dynamique des unités actives? Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 1982.

É aqui que a Teoria dos Polos de Crescimento tem um contato com a abordagem schumpeteriana; ou seja, a primeira tem como foco a indústria motriz³² que exerce forças centrípetas num espaço econômico de abrangência relativamente grande. Na abordagem de Schumpeter, conforme já mencionado, “a atividade inovadora rompe o fluxo circular estacionário, promove o crescimento de seu meio e leva outras empresas a inovarem em um processo de imitação. As empresas que não se adaptam desaparecem (destruição criadora)” (SOUZA, 2005, p.100). De forma subentendida em sua teoria, Perroux considera que são as ações de pessoas capazes de empreender que conduzem a atividade motriz em direção ao sucesso, desencadeando em seu meio a motricidade que impulsiona o crescimento econômico. Vale ressaltar, conforme destacado por Pereira (1977, p.11) que “a ideia de polo tem íntima ligação com a concentração industrial”.

As inovações, no sentido de Schumpeter, desempenham um relevante papel na Teoria dos Polos de Crescimento já que, segundo Perroux (1977), a influência desestabilizante das indústrias motrizes gera ondas de inovações. Conforme Tolosa (1974, p.199), “as indústrias motrizes são comumente indústrias novas (*industries nouvelles*), porém nada impede que mudanças tecnológicas ou de demanda causem a aceleração do crescimento de setores já implantados, de modo a torná-los motrizes [...]”. De acordo com Souza (2005), novas firmas são criadas para abastecer a unidade motriz ou para aproveitar como insumos os produtos que ela lançou no mercado.

Perroux (1977) considerava que o crescimento econômico é próprio de áreas favorecidas de amplas vantagens – oriundas de uma combinação de conjuntos relativamente ativos de indústrias, por ele denominadas indústrias *motrizes*, e conjuntos relativamente passivos de indústrias complementares, chamadas de *indústrias movidas* –, com regiões dependentes dos polos geograficamente aglomerados. Então, como consequência do reflexo da ação da indústria motriz, o crescimento se propaga e se expande, beneficiando sua área de influência que é, assim, polarizada. Nesse sentido, o conceito de polo de crescimento está intimamente ligado à noção de dominância. De acordo com Pereira (1977), a consolidação de dominância do polo, com relação a sua região de influência, ocorre por meio da capacidade de manuseio de inovações, principalmente por causa de sua competência na geração de novos produtos e processos.

A principal função da indústria motriz é gerar e/ou produzir economias externas, quer sejam tecnológicas, quer sejam representadas financeiramente. Para Perroux, de acordo

³² As indústrias motrizes são aquelas que induzem a um crescimento elevado do produto, superior à média das demais indústrias (KON, 1998).

com Tolosa (1974, p.196-197), uma indústria motriz apresenta três características principais que podem ser assim descritas:

[...] em primeiro lugar, possui grande porte, [...] deste modo, suas decisões tendem a causar um grande impacto na área. Segundo, a indústria motriz apresenta uma taxa de crescimento superior à média regional. [...] Finalmente, a indústria motriz caracteriza-se por uma forte interdependência técnica (*linkages*) com uma gama diferenciada de outras indústrias, de modo a formar um complexo industrial. [...] A influência da indústria motriz pode ser basicamente dividida em efeitos sobre a estrutura de produção e efeitos sobre a demanda ou mercado.

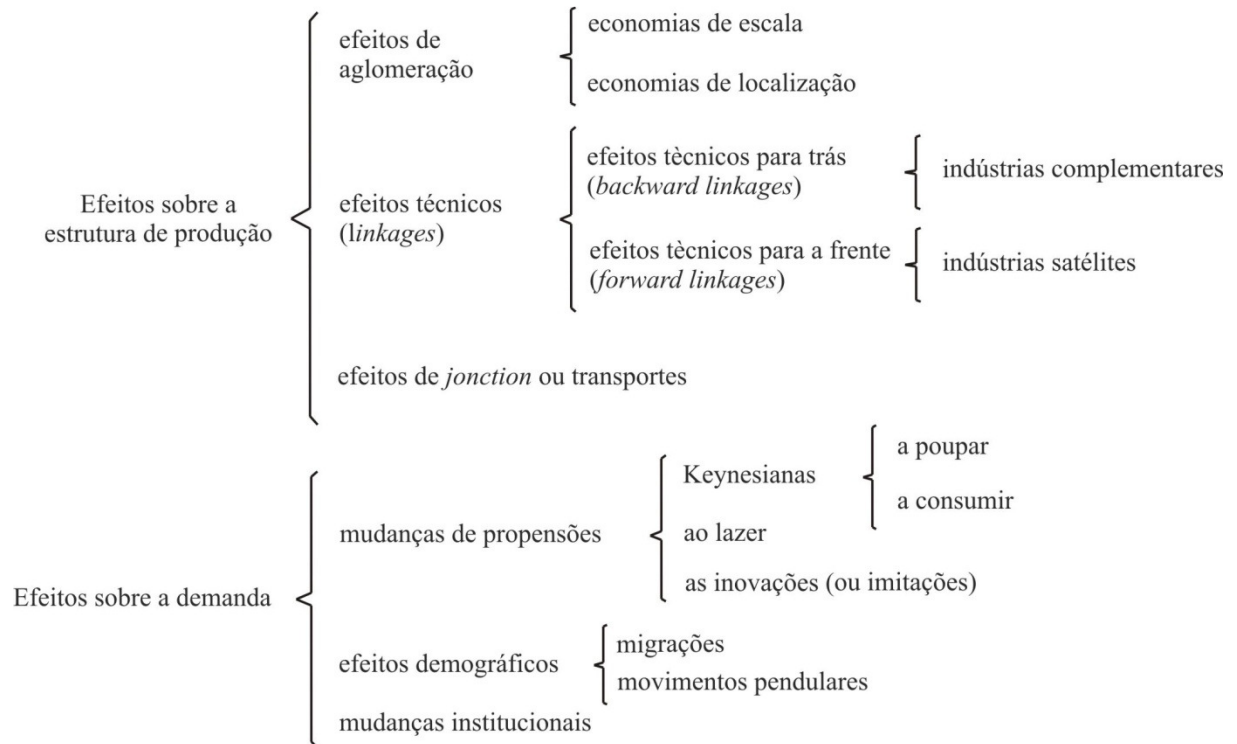
Através do efeito em cadeia³³, atuando para obter matérias-primas, atrair mão-de-obra e produzir, a indústria motriz (Figura 2) funciona como agente de dinamização da vida regional, provocando a atração de outras indústrias e criando uma aglomeração populacional. Tudo isso estimula o desenvolvimento de atividades primárias fornecedoras de alimentos e matérias-primas e desenvolve a formação de atividades terciárias proporcionais às necessidades da população que se instala em seu entorno. A formação deste complexo industrial apresenta como principais características: presença de uma indústria-chave; regime não-concorrencial entre as várias indústrias existentes (característica de regiões não-metropolitanas na qual a especialização é mais comum) e uma aglomeração territorial³⁴ (TOLOSA, 1974).

Sobre os efeitos dinamizadores causados pela demanda (Figura 2), Silva (2004) e Kon (1998) afirmam que entre os efeitos dinâmicos causados pelas indústrias motrizes estão os efeitos demográficos das migrações, em que é possível observar um fluxo de mão-de-obra e de renda em direção aos centros primazes ou polarizadores e, ainda, efeitos multiplicadores relacionados às funções e ocupações de complementaridade entre as indústrias (motrizes e movidas) e os demais setores. No entanto, observa-se que os efeitos demográficos podem impactar tanto em deslocamentos migratórios para a região de maior pujança econômica como também em deslocamentos diários de trabalhadores, auxiliando na dinamização da cidade polo.

³³ Para saber mais sobre “efeitos em cadeia”, ver: HIRSCHMAN, A. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura Econômica, 1961.

³⁴ Segundo Wiltgen (1991, p.533), uma aglomeração territorial é “onde se registram efeitos de intensificação das atividades econômicas, dada a existência de indústrias motrizes [...]”. De certa forma, é uma característica de regiões não-metropolitanas na qual a especialização é mais comum.

Figura 2 – Efeitos em cadeia da indústria motriz



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Tolosa (1974, p.197).

Para Ferrera de Lima (2012), os efeitos da polarização impactam sobre o mercado de trabalho (mão-de-obra) basicamente por meio de três fatores: a) do aumento na ocupação total de mão-de-obra e do crescimento da produtividade média – via migração de mão-de-obra de outras regiões polarizadas ou de regiões mais distantes; b) das mudanças na qualidade dos recursos humanos – via ocupação de mão-de-obra que não entra na categoria de desocupados (que não procuram trabalho) pelas baixas remunerações; e, c) das alterações nas condições do mercado de trabalho quanto à organização dos interesses sindicais – condicionado pelo tipo de tecnologia utilizada e pela estrutura preexistente do mercado de trabalho.

Assim, dada a atratividade dos polos, os movimentos da população em direção aos centros dinâmicos ou em direção às regiões periféricas oferecerão possibilidades rentáveis de exploração dos fatores de produção (recursos naturais, trabalho, capital); ou seja, os movimentos da população criarão novas possibilidades de acumulação de capital e de reestruturações espaciais. Em alguns casos, as pressões demográficas estimularam o avanço nas técnicas agrícolas, na melhoria da produtividade e na expansão do comércio, entre outros (BAUDELLE, 2003).

Verifica-se que existe uma interação entre as transformações econômicas do espaço e a mobilidade da população e das forças produtivas. Com efeito, o espaço econômico não é

neutro, pois suas características definem a maior ou menor mobilidade do desenvolvimento econômico. Por isso, não se pode ignorar o papel que o espaço desempenha na localização das atividades produtivas, na formação das regiões, no povoamento e nas atividades econômicas. As trocas, a produção, a estrutura social e a ocupação territorial não são etéreas, mas espacial e regionalmente localizadas, e não são inertes (FERRERA DE LIMA, 2012).

Os polos são centros onde se concentra a maior parte da população e das atividades produtivas, exercendo a atração (dominação) sobre as outras regiões ou, ainda, efeitos de polarização, fundamentais para a determinação do crescimento. Segundo Krugman (1991) e Krugman, Venables e Fujita (2004), a polarização é o resultado da interação entre baixos custos de transporte e de relações interindustriais de cooperação e concorrência entre cidades específicas. São marcados ainda pela presença de atividades de transformação, de serviços superiores e da urbanização. Essas atividades resultam de um conjunto de forças que são caracterizadas como de dispersão, de atração e de repulsão. Num momento preciso do tempo e do espaço, os fatos estimulam a ação dessas forças espaciais que, em alguns casos, levam à distribuição ou à concentração das atividades produtivas e do progresso das regiões. Da mesma maneira, os fatos convergem em direção à polarização, ou seja, à concentração das atividades produtivas e da dinâmica econômica em uma única região ou lugar (PERROUX, 1955). Assim, a noção de polo é ligada à ideia de dependência, de concentração e de existência de um grupo de regiões que gravitam ao redor do centro, em seu campo de influência econômica e política (BOUDEVILLE, 1972; FRIEDMAN, 1972), fatores que levam essas “regiões ou cidades a formar uma rede urbana mais integrada, mais desenvolvida, obtendo, por conseguinte, maiores níveis de renda per capita” (PEREIRA, 1977, p.16).

As disparidades econômicas conduzem sempre à formação de um polo e de uma periferia que gravita em torno dele. Da mesma forma, a periferia se sujeita sempre a um polo. Ambos são indissociáveis, e podem existir dois ou mais polos conforme as características do espaço, mas isso não é uma constante. No século XVIII, a Europa possuía dois centros de decisão: Londres e Amsterdã, e no século XX Londres ainda era um centro muito importante. Da mesma maneira, os Estados Unidos tinham, no século XIX, dois centros de decisão: Washington e Boston. Atualmente, o centro mais importante é Nova Iorque (BRAUDEL, 1985). No Brasil, até o final da década de 1950 o Rio de Janeiro era a capital da República, lugar das decisões políticas, e após esse período o centro político mudou-se para Brasília. Além deste, o país conta com outro centro de extrema importância para sua economia, São Paulo, o centro industrial, comercial e financeiro.

O exposto evidencia que, no curso da história, os polos são eliminados e criados. O desaparecimento de um polo implica na criação de um novo, que coexistirá com outras regiões e até mesmo com centros menos importantes. O movimento de nascimento e morte de polos não deixa as regiões periféricas imóveis. As mudanças espaciais conduzem à formação de novos centros. No momento em que as mudanças conduzem a uma descentralização, uma nova centralização se opera, como se as forças que operam na órbita do polo não pudessem viver sem ele, como se a periferia necessitasse sempre da formação de um novo centro (BRAUDEL, 1985).

As centralizações e recentralizações das regiões e dos espaços econômicos ocorrem numa sequência de mudanças que, por sua vez, ocorrem por mero acaso histórico, por rupturas econômicas ou políticas, através do planejamento econômico ou, ainda, pela ação das forças do mercado e do efeito das economias e deseconomias de aglomeração (FURTADO, 2001; KRUGMAN, 1997). Essa sequência de eventos pode transformar as economias atrasadas em economias avançadas; ou seja, as regiões relegadas somente à produção artesanal, de baixa produtividade, poderão se transformar em regiões avançadas, com uma significativa oferta de bens e serviços, com o fortalecimento da divisão social do trabalho e com a riqueza cada vez mais diversificada entre os setores econômicos, principalmente o secundário e terciário. Esta sequência pode, igualmente, conduzir as economias regionais a um perfil monocêntrico ou policêntrico, caracterizando a organização e a hierarquização das aglomerações.

Dentro da perspectiva de crescimento de Perroux, observa-se uma hierarquia nas regiões, em que certas áreas crescem e se desenvolvem mais que outras (PERIS, 2002). É possível inferir, portanto, que o polo é o centro econômico dinâmico de uma região ou de um país e que seu crescimento se faz sentir sobre a região que o cerca. O desenvolvimento regional estará, assim, sempre ligado ao seu polo. Então, de acordo com Parr (1985) e conforme já citado por Perroux, o crescimento urbano e econômico de uma região ou de um país não se expande de maneira igualitária por todo o seu território. As diferenças regionais apresentadas em tais territórios, principalmente nos países em desenvolvimento, fazem com que existam cidades com elevadas taxas de crescimento econômico e populacional, enquanto há outras com baixas taxas ou com taxas negativas de crescimento, dando sustentação às diferenças regionais e proporcionando, dessa maneira, certa hierarquia econômica, com isso polarizando outras cidades em uma determinada região de abrangência (PARR, 1985).

Sendo assim, os polos de crescimento e os lugares centrais possuem ligações estreitas e apresentam fatores preponderantes para o desenvolvimento regional, principalmente do

ponto de vista da hierarquização, considerando o espaço econômico polarizado e a concentração das atividades econômicas que é percebida pela teoria dos polos de crescimento. No entanto, o desenvolvimento regional passa a ser resultado da relação entre a existência de um polo de crescimento e o potencial de concentração de atividades ao redor dele, no sentido de criar condições e forças para a absorção de investimentos e políticas econômicas que, em sua grande maioria, melhoram as condições socioeconômicas de uma determinada região.

Parr (1985) apresentou a Teoria dos Polos de Crescimento como um complemento útil à Teoria dos Lugares Centrais e afirmou que Boudeville (1961³⁵) foi um dos primeiros autores a reconhecer essa possibilidade de complemento. Nesse sentido, buscou-se expor ambas as teorias tendo como perspectiva uma maior aproximação com a realidade econômica e com a Aglomeração Urbana do Nordeste, que tem a cidade de Caxias do Sul como polo da região. Conforme Parr (1985), a teoria do crescimento urbano (Polos de Crescimento) pode ser de grande valia após agregada ou reelaborada de forma complementar com a teoria de Christaller (Teoria dos Lugares Centrais) para maiores sustentações teóricas no desenvolvimento regional.

2.3 CONCEITOS QUE RELACIONAM AS TEORIAS

Apesar da similaridade entre as teorias apresentadas, a Teoria dos Polos de Crescimento não é a Teoria dos Lugares Centrais. Basicamente, a primeira dá ênfase à produção industrial, enquanto a análise de lugares centrais se preocupa especialmente com a distribuição de atividades terciárias (bens e serviços). Porém, de acordo com Perroux, o crescimento de um polo motiva o aparecimento de atividades terciárias que se tornam proporcionalmente mais importantes e, em patamares avançados de desenvolvimento, o polo tende a atuar como um lugar central, ofertando um maior número de bens e serviços às regiões periféricas (TOLOSA, 1974).

Alguns conceitos são introduzidos para atender a uma explanação um pouco mais precisa acerca da Teoria dos Lugares Centrais e da Teoria dos Polos de Crescimento. Esses conceitos estão relacionados com o complexo sistema de cidades³⁶ existentes na atual configuração da rede urbana. Num primeiro momento, três conceitos são importantes

³⁵ BOUDEVILLE, J. R. *Les espaces économiques*. Paris: PUF, 1961.

³⁶ O conceito de sistema de cidades, hoje, é muito usado por conferir uma conotação dinâmica às redes urbanas que se transformam devido às mutações profundas do sistema produtivo em todas as escalas geográficas (IPEA et al., 1999, p.54). “Uma característica marcante da estrutura dos sistemas de cidade é a organização hierarquizada dos centros urbanos, que varia conforme o tamanho, a qualidade funcional e a extensão da zona de influência espacial das aglomerações” (IPEA et al., 2002a, p.337).

instrumentos para a compreensão da estrutura e do funcionamento do crescimento do sistema urbano de um determinado território. Eles estão direta ou indiretamente ligados às teorias apresentadas e são: o conceito de *hierarquia urbana*, que apresenta uma natureza estática e descreve uma estrutura num determinado momento; o conceito de *rede*, que sublinha elementos de dinamização do sistema urbano; e o de *eixo*, que pressupõe uma parte específica da rede urbana apresentando elementos específicos entre dois centros; ambos podem ser referenciados às construções teóricas desenvolvidas por Lösch (1954)³⁷, Christaller (1966) e Perroux (1977) (ALVES, 2002; PERIS, 2002).³⁸

Segundo Alves (2002), a hierarquia é um conjunto de elementos de importância idêntica, ou diversa, que mantêm relações entre si. Para Moura e Werneck (2001, p.27),

A hierarquia urbana se inscreve num contexto econômico internacional que transforma a natureza das relações entre cidades. Esse processo de mundialização não implica que deixe de existir uma estrutura hierarquizada de relações e articulações entre os diversos centros dentro do território nacional, mas torna essas relações cada vez mais mediatizadas por novos determinantes, muitas vezes externos.

A própria perspectiva da hierarquia urbana, de acordo com as autoras, torna-se um processo pelo qual as cidades se correlacionam e, desse modo, cria certas dependências hierarquizadas que são, conforme Christaller, relacionadas através das ofertas de bens e serviços entre os centros urbanos.

Os centros urbanos podem ser alocados, na definição de Richardson (1981, p.184), em categorias verticais que se manifestam numa ordenação de “áreas urbanas de acordo com o tamanho da população, os tipos de funções desempenhadas e o tamanho das áreas de serviços”. Segundo o autor, nessa sucessiva ordem forma-se uma hierarquia urbana, que evidencia um aspecto de tamanho, e outro estritamente essencial às características do centro.³⁹

Já no caso de uma rede urbana supõe a existência de uma hierarquia, pois nesse contexto existem centros de diversos tamanhos e se ressaltam também as relações entre seus diferentes elementos. Para George (1983, p.229), para que haja uma rede urbana “é preciso que existam diversas relações que estabeleçam ligações funcionais permanentes não só entre os elementos urbanos da rede, mas também entre estes e o meio rural”. Do mesmo modo, Moura e Werneck (2001, p.26-27) reforçam e afirmam que a rede urbana compreende:

³⁷ LÖSCH, August. **The Economics of Location**. New Haven: Yale University Press, 1954. 520p. Publicado pela primeira vez em 1936.

³⁸ Em seus estudos, Christaller e Lösch trataram especificamente das questões relacionadas à teoria dos lugares centrais e das estruturas de mercado, respectivamente. Perroux, conforme já mencionado, escreve sobre a teoria dos polos de crescimento ou desenvolvimento.

³⁹ Segundo o autor, a “tentativa mais conhecida para representar essa hierarquia é a *regra da classificação por tamanho*”, ou *rank size*. Essa regra é descrita por Singer (1936), Zipf (1949) e outros.

[...] a organização do conjunto das cidades e suas zonas de influência, a partir dos fluxos de bens, pessoas e serviços estabelecidos entre si e com as respectivas áreas rurais [...]. É formada por centros urbanos de dimensões variadas e suas relações dinâmicas, como campos de forças de diferentes magnitudes, que interagem no decorrer do tempo e no espaço.

Do ponto de vista de Perroux (1977), as redes urbanas são canais por onde se propagam os preços, os fluxos e as antecipações de uma região. Assim, o autor descreve que um polo de crescimento não existe como uma unidade isolada, ele está conectado a uma rede, e pode-se enfatizar que os nós dessa estrutura em rede são as cidades. De acordo com Batten (1995⁴⁰, p.325 *apud* SOARES, 2005, p.10), “as ‘cidades em rede’ se desenvolvem pela premissa de que, a partir de um padrão urbano de proximidade, é possível beneficiar-se das sinergias dinâmicas do crescimento interativo via reciprocidade, intercâmbio de informações e inovações”. Entende-se, portanto, que a Teorias dos Lugares Centrais e a Teoria dos Polos de Crescimento estão ligadas por uma só estrutura, ou seja, a interação do fixo e do fluxo na rede urbana.

De modo geral, segundo Moura e Werneck (2001), o fixo seria o espaço geográfico e a estrutura como um todo, e os fluxos compreendem a dinâmica populacional e os bens e serviços, ou ainda podem ser descritos como bens materiais e imateriais (esse último, compreendido como fluxo de comunicação/informações)⁴¹. Nesse sentido, quanto mais complexa for a economia de um país ou de uma região mais densa será sua rede urbana e, com isso, maior tenderá a ser seu grau de urbanização e a quantidade de cidades e, portanto, maiores serão os fluxos que as interligarão. O exemplo mais característico de uma rede urbana densa e complexa são as regiões metropolitanas, que agregam todos os elementos acima. Dessa forma, a rede urbana é formada por um sistema de cidades, integradas por eixos de ligações para suas conexões, e que possuem entre si uma hierarquia funcional de bens e serviços entre seus diversos centros e suas hinterlândias, envolvendo todo o território de uma nação.

Nas análises neoclássicas, a relação entre um centro e sua hinterlândia baseia-se na definição da posição hierárquica dos centros urbanos, configurando um importante aspecto dos estudos desta tradição, com enfoque na relação cidade-região⁴² (IPEA et al., 1999). Os estudos do Ipea et al. (1999) enfatizaram três configurações da relação cidade-região: a

⁴⁰ BATTEN, D. Network cities: creative urban agglomerations for the 21st Century. **Urban Studies**, Glasgow, UK, University of Glasgow, v.32, n.2, p.313-327, 1995.

⁴¹ Para mais detalhes sobre fixos e fluxos, ver Santos (2005).

⁴² Segundo Davidovich (2004, p.201), o termo cidade-região é utilizado para definir “extensas áreas, de limites pouco precisos, que incluem a metrópole e outras cidades e que detêm atributos privilegiados de abertura para a economia mundial: densidade de recursos logísticos, de capacidade econômica e humana, e de articulação por um complexo de fluxo e de redes”.

relação campo-cidade, a relação capital-província e a relação centro-periferia.⁴³ Soares (2005) ensina que esse conceito de cidade-região também está sendo utilizado para designar um conjunto de cidades médias articuladas à escala regional em aglomerações urbanas compactas.

O Ipea et al. (1999, p. 50) descrevem que:

[...] o modelo clássico de explicação das relações interurbanas na visão centro-periferia é a rede urbana caracterizada por uma estrutura em desequilíbrio em que uma parte industrial consolidada, onde predominam as economias de escala, se contrapõe às outras partes menos desenvolvidas, em diferentes estágios. A planificação territorial por excelência do modelo centro-periferia seria uma de compensar os diferenciais de produtividade através de investimentos públicos em infra-estrutura, além de incentivos fiscais e creditícios, podendo, assim, ser vista, em sua essência, como uma política compensatória *ex post*.

Os autores que inauguraram essa perspectiva de análise espacial tentaram “definir a organização territorial com base nas relações entre as aglomerações urbanas e suas áreas de influência” (IPEA et al., 2000, p.28). Entretanto, pode-se relacionar essa perspectiva de relação centro-periferia com a Teoria dos Lugares Centrais através da complexidade dos hexágonos descrita por Christaller, uma vez que as áreas de influência se tornam tanto maiores quanto maior tende a ser a complexidade tecnológica dos bens e serviços prestados no centro de maior porte. Assim, pode-se afirmar que, quando em todos os centros forem produzidos e consumidos os mesmos bens, caracterizados pelo mesmo nível tecnológico elementar, os lugares centrais tenderão a conter, principalmente, as mesmas características e apresentarão dimensões semelhantes. Em outra perspectiva, poder-se-ia comparar a relação centro-periferia com a Teoria dos Polos de Crescimento. Nessa relação, o predomínio da semelhança está consolidado na crença de que o crescimento não se dá em todos os lugares e com a mesma intensidade; deste modo, o espaço econômico polarizado pelo centro abrange toda a periferia. Em se tratando do nível tecnológico empregado nos centros urbanos, Finquelievich (2005, p.78) afirma que:

[...] la innovación tecnológica basada en el conocimiento, traducida en la producción de bienes y servicios intensivos en tecnologías de información y comunicación (TIC), o en empresas que actúan en redes organizacionales basadas en las TIC, se concentra en general en áreas metropolitanas de grandes ciudades, e en sus zonas de influencia.

⁴³ Para maiores considerações sobre as relações cidade-região, ver, entre outros: Ipea et al. (1999), Soares (2005) e SCOTT, A. J. La economía metropolitana: organización industrial y crecimiento urbano. In: BENKO, G.; LIPIETZ, A. **Las regiones que ganan**. Valencia: Alfons el Magnànim, 1994. p.103-119.

Para Finquelievich (2005), a tendência da concentração tecnológica em grandes cidades ou regiões metropolitanas provoca um agravamento no desequilíbrio regional como um todo, causando prejuízos às cidades de porte médio e às cidades com menor densidade populacional, a menos que se compensasse, também de acordo com o Ipea et al. (1999), essa perda com políticas estratégicas de desenvolvimento da inovação em áreas principalmente não-metropolitanas dos países.

No mesmo sentido, Santos (1994) informa que as transformações tecnológicas ocorridas em nível mundial nas décadas de 1970, 1980 e no início dos anos 1990 marcaram o final do século XX no momento histórico e estariam assinaladas por contribuições da ciência e da tecnologia, de modo que as cidades e/ou regiões se caracterizariam em função das diferentes informações nelas contidas. Assim, para Finquelievich (2005), as cidades de porte médio e de menor porte, principalmente aquelas localizadas no interior, sairiam perdendo. No entanto, Santos (1994, p.53) diz que:

[...] o meio geográfico estaria, assim, conhecendo uma mudança fundamental, deixando de ser meramente um meio natural ou um meio técnico e se transformando em um meio técnico-científico ou, ainda melhor, um meio técnico-científico-informacional. Esse substrato da vida social contribui para a instalação de novas relações sociais, trazendo consequências ao processo de urbanização.

Não obstante, como consequência do rápido e desordenado processo de urbanização, existem numerosos problemas que afetam o funcionamento adequado da atividade produtiva, prejudicam a qualidade de vida de seus moradores e agredem seu patrimônio ambiental, natural e arquitetônico. Silveira (2003, p.33) afirma que alguns dos principais problemas comuns a todas as cidades são:

[...] crescimento desordenado, especulação imobiliária, proliferação de loteamentos clandestinos e ocupações irregulares, infra-estrutura urbana inadequada e/ou mal-utilizada, segregação espacial dos grupos sociais, desemprego e violência urbana, alagamentos e enchentes frequentes, disposição inadequada dos resíduos sólidos urbanos (domésticos, industriais e hospitalares) e contaminação dos cursos d'água por esgotos domésticos e industriais.

Segundo o Ipardes (1997), o crescimento diferenciado e/ou desordenado da urbanização em grande parte pode ser influenciado pela localização de oportunidades econômicas; significa dizer, pela ocorrência de uma distribuição espacial da população centrada na urbanização e na concentração em aglomerações e eixos dinâmicos, ou seja, nos chamados polos de crescimento.

Referindo-se à urbanização como a produção social das formas espaciais, Castells (1983, p.28) diz em seu texto que:

[...] a noção ideológica de urbanização refere-se ao processo pelo qual uma proporção significativamente importante da população de uma sociedade concentra-se sobre um certo espaço, onde se constituem aglomerados funcionais e socialmente interdependentes do ponto de vista interno, e numa relação de articulação hierarquizada (rede urbana).

A rede urbana hierarquizada que Castells (1983) formulou é constituída pelas cidades, sendo cada uma delas uma importante localidade de imensa vitalidade econômica, cultural e social, dependendo, é claro, de seu tamanho. Portanto, nas cidades são tomadas as importantes decisões políticas, econômicas e sociais. A cidade é um fenômeno de aglomerados industriais, comerciais, financeiros, religiosos e de lazer, onde a população procura satisfazer seu bem-estar social. As cidades são, portanto, o que Castells denominou como “aglomerados funcionais”.

A relação do papel do polo e da periferia na organização da rede urbana não é algo desconhecido. Os estudos clássicos de Friedman (1972) apontavam a hierarquia funcional das cidades, como segue: a) cidade primaz (*primate city*), que exerce funções de alta complexidade, como especialização em serviços de Saúde e Educação, equipamentos de precisão, financeiros, comunicações governamentais e, também, como áreas que tenham maiores mercados potenciais; b) cidades regionais (*regional city*), polarizadas por centros de reconhecida importância na rede urbana regional (têm influências das cidades primazes) e com uma abrangência de polarização mais restrita; c) cidades sub-regionais (*provincial city*), que são os centros comerciais inferiores, esporadicamente com alguns centros industriais; e, d) cidades locais (*local service city*), exclusivamente agrícolas, com menor volume populacional e densidade, mas integradas por uma dinâmica socioeconômica comum. Podem surgir neste mesmo contexto hierárquico cidades satélites direcionadas para economias mais simples ou atividades como manufatura, educação, entretenimento e administração, entre outras.

Contudo, a cidade deve ser considerada como um sistema que é integrado a outro sistema maior, ou numa rede de cidades e, devido às diferenças entre elas, podem passar a coexistir lugares centrais de tamanhos e graus diferentes cujo papel é essencial na estruturação e organização do espaço geográfico de uma região na forma de hierarquização em que, conforme o Ipea et al. (1999): 1º - os lugares centrais de ordem superior são aqueles que estabelecem funções centrais em grandes regiões de influência; e 2º - os lugares que têm a importância central na produção de bens essenciais são chamados de lugares centrais

de ordem inferior. A partir disso, classificam-se as cidades como: a cidade primaz como um lugar central de ordem superior, as cidades locais como lugares centrais de ordem inferior e o restante das cidades (as cidades regionais e sub-regionais) como centros urbanos intermediários⁴⁴, também chamados de cidades de porte médio. A partir da classificação das características funcionais dos centros urbanos com base na Teoria dos Lugares Centrais, o Ipea et al. (1999) hierarquizaram o sistema de cidades brasileiras.

Vale destacar, ainda, que, segundo Almeida (2005b), a partir da década de 1970 ocorreu no Brasil a difusão generalizada das modernizações tanto no campo como na cidade, a exemplo da construção e da expansão de estradas de rodagem e da criação de um moderno sistema de telecomunicações, possibilitando maior fluidez no território, o que também permitiu uma unificação do mercado em escala nacional. Com isso, as redes urbanas nasceram como redes locais e regionais, mas hoje podem ser consideradas nacionais.

Essa rede urbana tem a ver com um tipo de fluxo que, a partir da década de 1950, surgiu por causa dos investimentos na malha rodoviária, visto que naquela época havia poucas estradas pavimentadas e nem todas eram unificadas. Desse modo, foi praticamente na década de 1990 que a integração da malha rodoviária e o desenvolvimento do sistema de transportes permitiram o adensamento da rede urbana brasileira, fazendo crescer o consumo de bens materiais e imateriais e de serviços, como educação e saúde, transformando as funções urbanas (SCARFON, 2002), além de intensificar as relações entre cidades através do aprofundamento da comunicação e dos fluxos populacionais variados e cruzados entre elas (STAMM; STADUTO, 2008).

Dessa forma, as cidades que se aproveitam dos benefícios das redes urbanas tendem a seguir um caminho de desenvolvimento mais dinâmico, pois, a partir da facilidade do indivíduo em se deslocar no espaço, assim como do aumento do fluxo de matéria-prima, bens e serviços, criam-se novas interações entre os “nós”, podendo formar aglomerações urbanas mais complexas. Essas ações ampliam as polaridades no interior das aglomerações, uma vez que existirá um aumento de fluxo convergindo para a área central.

2.4 MIGRAÇÕES E MOVIMENTOS PENDULARES

A origem etimológica do termo “migrar” vem do latim, que significa passar de um lugar para outro, mudar de residência. No vocabulário pátrio, migrar tem sido utilizado para

⁴⁴ Segundo Andrade e Lodder (1979), em 1970 frequentemente se classificavam as intermediárias, ou cidades de porte médio, como aquelas cidades com população entre 50 mil e 250 mil habitantes.

designar uma série de movimentos populacionais de variados tipos (MATOS, 1993). Segundo Baeninger (1996), o conceito tradicional de migração refere-se às mudanças permanentes de residência entre unidades espaciais pré-definidas. Esse conceito surgiu num período marcado, principalmente, por deslocamentos do tipo rural-urbano.⁴⁵

Segundo Mata, Carvalho e Silva (1973) e Peixoto (2004), um dos primeiros autores que trataram da questão das migrações internas foi Ernest G. Ravenstein^{46;47}, no século XIX. De acordo com Peixoto (2004), Ravenstein está na base de todos os modelos modernos de migração, principalmente no modelo atração-repulsão (*push-pull*), que foi intensivamente aplicado até a década de 1970 nas análises dos movimentos rurais-urbanos. Segundo Brito (2000), Ravenstein observou um conjunto de regularidades empíricas e apontou uma diversidade de tipos ou modalidades de fluxos migratórios, todos associados ao desenvolvimento capitalista como, por exemplo, curta e longa distância, rural-urbano, urbano-urbano, corrente e contracorrente, retorno, migrações seletivas e por etapas, entre outras.

Ravenstein enfocou em sua teoria o modelo atração-repulsão, cujos principais pontos de suas “Leis” são, para Mata, Carvalho e Silva (1973, p.15-16):

1) existe correlação inversa entre o volume de migrações de uma região e outra e a distância que as separa; 2) as migrações realizam-se por estágios, sendo que os primeiros a serem atraídos são os habitantes das regiões mais próximas; 3) os nativos do meio rural são mais propensos a migrar do que os que nascem nas cidades; 4) predominância do sexo feminino nas migrações de curta distância; 5) tendência a aumentar a mobilidade da população, em virtude da melhoria dos meios de transporte e do desenvolvimento industrial e comercial; 6) o desejo de melhorias materiais, inerentes à maioria das pessoas, é o principal fator explicativo das migrações.

Para Peixoto (2004), Ravenstein considerou que no centro dos processos migratórios se encontra a decisão de um agente racional que, na posse de informação sobre as características relativas de duas regiões (A e B) e de dados contextuais, de acordo com cada situação individual e grupal, decide pela permanência ou pela migração para tais regiões, sendo que, para Mata, Carvalho e Silva (1973), o motivo dominante para essas decisões de migrar é, principalmente, de natureza econômica.

Algumas características pioneiras de Ravenstein são marcantes. Seus trabalhos apresentaram, no primeiro momento, a análise empírica detalhada dos fenômenos migratórios na qual se podem reconhecer muitos dos procedimentos metodológicos utilizados

⁴⁵ Ver também: Souza (1980) e Mata, Carvalho e Silva (1973), entre outros.

⁴⁶ RAVENSTEIN, Ernest G. The laws of migration. **Journal of the Royal Statistical Society**, London, UK, v.48, Part II, p.167-227, 1885.

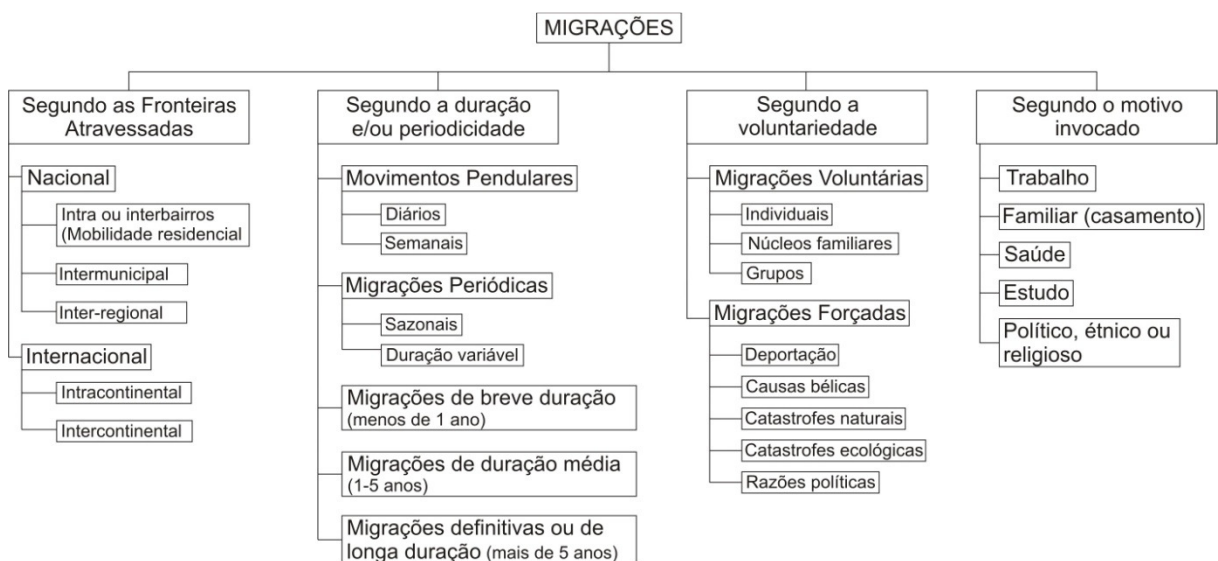
⁴⁷ Idem. The laws of migration. **Journal of the Royal Statistical Society**, London, UK, v.52, Part II. p.241-301, 1889.

posteriormente. Já num segundo momento Ravenstein procurou classificar vários temas e conceitos que são até hoje estudados, tais como: classificações de migrantes (temporários, de curta e média distância etc.), migrações por etapas, regiões de atração e repulsão, efeito da distância e ação de estímulos econômicos (PEIXOTO, 2004), também podendo ser destacado os fatores sociais.

No Brasil, até a década de 1980 os estudos de migrações foram fortemente baseados nos fatores de atração-repulsão, e estas migrações podem ser associadas à Teoria dos Polos de Crescimento, através dos fluxos migratórios que tinham como origem as áreas rurais e como destino principal as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, que se encontravam em intenso processo de urbanização e crescimento industrial.

É provável, entretanto, que atualmente o caráter interdisciplinar sobre as migrações se reforce ao se observar as “novas formas de mobilidade”, uma vez que as migrações podem ser vistas de diferentes olhares, de acordo com os geógrafos, os economistas, os demógrafos, os sociólogos e os antropólogos, entre outros, cabendo ao pesquisador avaliar, de forma crítica, as possibilidades interpretativas das áreas em questão, ou seja, pela relação social, econômica, política, geográfica ou, ainda, pela junção delas, e assim por diante. Além disso, as referências teóricas para o estudo do processo de migração populacional devem levar em consideração a complexidade deste fenômeno e a diversidade de fatores que estão envolvidos em diferentes vetores, conforme evidenciado na Figura 3 (MATOS, 1993).

Figura 3 – Organograma resumido das migrações



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Matos (1993).

Organograma resumido porque, naturalmente, não se esgotam as possibilidades dos tipos/motivações de migrações, porém é possível inferir que aqui estão relacionadas algumas das mais relevantes. Apesar da complexidade do fenômeno da migração e de ser muito abrangente, observa-se que grande parte dos movimentos migratórios, visualizados na Figura 3, constitui o que pode ser chamado de migrações internas de um país. Para tanto, Souza (1980, p.33) definiu as migrações internas como “um processo social resultante de mudanças estruturais de um determinado país, que provocam o deslocamento horizontal de pessoas de todas as classes sociais que, por razões diversas, deixam seu município de nascimento e vão fixar residência noutra”.

No caso brasileiro deve ser lembrada a contribuição de Paul Singer, que se dedicou a uma reflexão teórica sobre a migração no contexto capitalista da industrialização apresentando as especificidades históricas dos fluxos migratórios em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Singer (1970) também tratou os estudos migratórios como processos sociais, e seu relato permitiu o estabelecimento de nexos entre migração, urbanização, industrialização e êxodo rural com o crescimento populacional face ao desenvolvimento econômico do país. Neste contexto, Singer (2002)⁴⁸ defende que a permanência do indivíduo em uma determinada região pode ser condicionada por fatores de atração, sendo o mais importante a demanda por força de trabalho, entendida, principalmente, como os postos de trabalho gerados pelos setores secundários e terciários da economia (industrial e serviços – atingindo todas as repartições governamentais, empresas privadas e empresas públicas). Na perspectiva socioeconômica do agregado de um país, as migrações internas parecem ser mais um mero mecanismo econômico de redistribuição espacial da população, a qual se ajusta às decisões espaciais das atividades econômicas (SINGER, 2002). Apesar de ser definido como um processo social por Souza (1980), é de natureza econômica o motivo dominante nas decisões de migrar, estabelecido por Mata, Carvalho e Silva (1973) e Singer (2002).

Tratando da questão das migrações internas de modo geral, Singer (2002) interpretou a demanda de um município por força de trabalho como um proporcionador de “oportunidades econômicas” que constituem um fator de atração na medida em que oferecem uma remuneração mais elevada em relação àquela que o migrante poderia atingir na área de onde provém. Contudo, segundo o autor, a preocupação dos estudos com a migração interna é motivada pela incapacidade das cidades de absorver, em curto prazo, a mão-de-obra dos migrantes que são estimulados principalmente por essas remunerações.

⁴⁸ A primeira publicação deste livro é datado de 1973, pela Contexto.

A preocupação descrita por Singer é motivada pelo aumento do exército industrial de reserva – nas ideias de Marx –, ou seja, mão-de-obra desocupada. Dessa forma, Singer (2002) observou que, no contexto das migrações relacionadas com mão-de-obra desocupada, o migrante vai à procura do emprego sujeitando-se a aceitar baixos salários. Segundo o autor, a maior parte desses migrantes se desloca em precárias condições financeiras, e este fato conduz a uma consequência, quase certa, do surgimento de populações marginais, pelo menos do ponto de vista das moradias, com o aumento ou surgimento das favelas e demais problemas urbanos, principalmente em grandes centros urbanos, onde o custo da moradia é elevado (SINGER, 2002).

Por outro lado, existem ainda aquelas migrações onde o trabalhador já se encontra empregado. Um exemplo seria a transferência do trabalhador para outra cidade por causa da abertura de uma empresa filial, e nesta perspectiva a realidade do trabalhador é diferenciada. Nesse caso, ele passa a ser um migrante “potencial”, tendo maiores chances de sua fixação no novo centro urbano que o empregado se comparado com aqueles sem emprego.

Sobre a importância da atuação dos migrantes, Becker (1997⁴⁹, p.323 *apud* VIEIRA, 2011, p.2) comenta que “a migração pode ser definida como mobilidade espacial da população. Sendo um mecanismo de deslocamento populacional, reflete mudanças nas relações entre as pessoas (relações de produção) e entre essas e seu ambiente físico”.

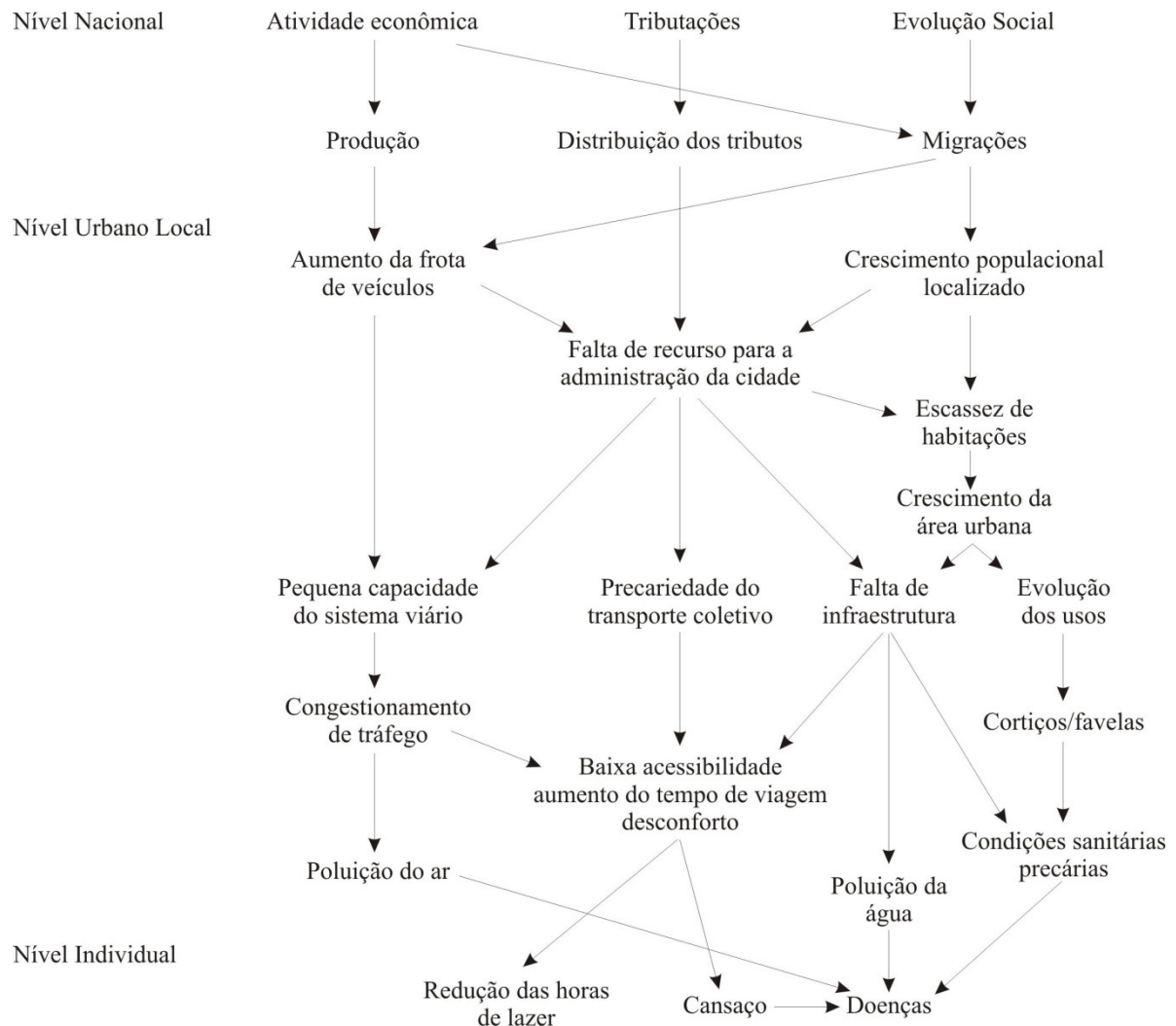
Os ambientes físicos representados pelas cidades de uma aglomeração urbana apresentam diversos desequilíbrios, por exemplo, tendo em vista que a distribuição espacial de empresas ocorre de forma desigual, principalmente quando se relaciona à oferta de empregos. Em grande parte das vezes ela se reflete na necessidade de um movimento pendular ou, em última análise, em uma migração. A Figura 4 traz um esquema na tentativa de elucidar alguns desequilíbrios que podem ser apontados quando uma cidade apresenta certa pujança econômica em relação a sua hinterlândia e o impacto que as migrações podem ter no nível urbano local.

Neste esquema procurou-se representar os fatores mais importantes do assunto em foco e seus respectivos inter-relacionamentos que, em certos períodos, se relacionam de forma mais intensa. Este esquema, assim como qualquer outro, constitui um sistema ao qual foram impostos limites no intuito de simplificar a compreensão. Dessa forma, torna-se mais fácil

⁴⁹ BECKER, O. M. S. Mobilidade espacial da população: conceitos, tipologias, contextos. In: CASTRO, Iná Elias de; COSTA GOMES, Paulo César da; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs.). **Explorações Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. p.319-367.

detectar problemas-chave cuja solução poderá automaticamente resolver uma série de questões deles decorrentes (ZMITROWICZ, 2002b).

Figura 4 – Problemas de um sistema urbano sem muito planejamento



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Zmitrowicz (2002b).

Na Figura 4, no nível nacional, o Governo tem o papel de estimular as atividades econômicas; como consequência, aumentará sua arrecadação tributária, que será distribuída aos municípios e será utilizada na forma de benfeitorias aos habitantes. Porém, no nível urbano local o estímulo das atividades econômicas aumenta a produção em uma determinada região, impactando num deslocamento de mão-de-obra (via migração ou movimento pendular) que demandará habitações, produtos (veículos), serviços de saúde etc. Mas, como o recurso financeiro é escasso, a cidade se depara com a incapacidade de solucionar os problemas decorrentes do aumento populacional, como, por exemplo, os congestionamentos,

a falta de infraestrutura, o saneamento, as habitações, a saúde etc. A demanda por produtos, dentre eles o automóvel, impactará rapidamente no sistema viário da cidade, o que poderá gerar congestionamento, aumentando o tempo de deslocamento dos indivíduos, assim como o aumento da poluição no ar, e possivelmente desencadeará alguns tipos de doenças. Claro que ainda há o fator tecnológico que, aplicado aos veículos, pode propiciar uma redução da poluição do ar, mas pode também causar a destruição de outros recursos naturais. Conforme se pode observar e de acordo com Acelrad (2009, p.62), “quando o crescimento urbano não é acompanhado por investimentos em infraestrutura, a oferta de serviços urbanos não acompanha o crescimento da demanda”.

As várias transformações urbanas ocorridas nas últimas décadas no Brasil, como a inserção da mulher no mercado de trabalho, as novas formas de moradias, as alterações na composição familiar e as melhorias no sistema de transporte e comunicação, constituem elementos importantes para a interpretação das mudanças demográficas e socioeconômicas. O panorama da mobilidade espacial da população brasileira foi modificado basicamente na década de 1980, apresentando-se diversificado e com implicações mais determinadas na configuração e na estruturação das cidades. Atualmente, os movimentos migratórios passam a apresentar novas características, reflexo do novo panorama socioeconômico imerso num contexto amplamente urbanizado e de áreas rurais inseridas numa dinâmica de modernização tecnológica. Aliado a esses fatores destaca-se o papel preponderante da inovação tecnológica nos setores de transporte e dos meios de comunicação.

Segundo Baeninger (1996, p.681):

[...] os clássicos fatores de expulsão e de atração de população dentro de um mesmo contexto urbano-metropolitano, bem como a definição de origem e destino de determinados fluxos não tem o mesmo significado que esses termos representavam quando se tratava de analisar os grandes movimentos rurais-urbanos, que marcaram o crescimento e a concentração da população em áreas metropolitanas.

O desenvolvimento político, por exemplo, tem se mostrado como um elemento importante das características dos movimentos migratórios da população, particularmente as políticas de desenvolvimento urbano-regionais, como políticas de habitação, saúde e transporte, que devem ser elaboradas levando em consideração os processos de redistribuição espacial da população (BAENINGER, 1996), pois, de maneira implícita, podem acabar se convertendo em incentivos para a população migrante.

Os processos de redistribuição espacial da população estão associados:

[...] tanto ao crescimento inter-regional – como dimensão territorial do processo de urbanização, quanto intra-urbano regional – como a expressão local dos processos sociais, onde fenômenos semelhantes aos metropolitanos vêm ocorrendo, porém, noutro espaço, noutro tempo e noutra escala (BAENINGER, 1998, p.74).

Ainda de acordo com a autora, esses fenômenos de movimentos populacionais já são visíveis, principalmente nos polos regionais e em suas hinterlândias. Os movimentos populacionais estão se espalhando pelo território nacional e se relacionam a várias determinações da vida social, entre as quais, conforme já dito, o aspecto econômico é peça fundamental deles, porém não a única.

Segundo George (1983), a mobilidade da população urbana manifesta-se em dois níveis de grande importância: sob a configuração de uma maior ou menor volubilidade de moradia e sob a forma de movimentos diários da população. No entanto, deve-se ressaltar que, por muitas vezes, essas duas situações estão fortemente relacionadas.

A mobilidade populacional urbana, com ênfase na moradia, revela uma característica de pessoas ou trabalhadores que, por motivos econômicos, ocupam uma habitação de menor custo, de tal magnitude que acabam se deslocando para as periferias, considerando o grande peso do fator econômico em seu deslocamento. Conforme aumentam as necessidades do indivíduo, como o nascimento de um filho, por exemplo, reduz-se o orçamento; em consequência, a alteração pode ser acompanhada por uma mudança de local de moradia. Esses movimentos também fazem parte do complemento da mobilidade populacional de uma cidade para outra, que é uma das características mais gerais da vida urbana.

De acordo com Carlos (2001) e Pisco (1997), vive-se um período em que predominam dois tipos de moradia: aquela destinada às classes de renda média e alta, que “fogem” das metrópoles em busca de qualidade de vida, e aquela voltada à população de baixa renda, que se refugia nas periferias devido ao elevado custo de habitação na área central da cidade. De qualquer forma, na maior parte dos grandes centros urbanos tornou-se difícil encontrar uma residência adequada ao orçamento familiar, e as habitações disponíveis localizam-se, cada vez mais, nas periferias desses centros. Comumente, essa distância leva as pessoas a ultrapassar os limites administrativos dos municípios onde desempenham diariamente suas atividades profissionais.

O outro aspecto da mobilidade urbana, segundo George (1983, p.190), é o movimento diário da população, que “tem como causa a crescente separação geográfica entre os diversos lugares de atividade e os lugares de residência nas grandes cidades contemporâneas. Resulta de uma simultaneidade de movimentos de mesma natureza e da

distribuição horária contígua, mas de componentes geográficos diferentes”. Ainda segundo o autor, na maioria das vezes esses movimentos são centrípetos de manhã e centrífugos no final da tarde e início da noite.

O tema sobre a mobilidade de trabalho também assume importância como instrumento para dimensionar uma nova unidade regional que explicita relações entre lugares distintos. Como asseveram Stamm e Staduto (2008, p.131), “a mobilidade populacional dessa natureza apresenta valor estratégico nas transformações socioeconômicas e físicas do território”. Por exemplo, de acordo com a OCDE, uma região funcional⁵⁰ pode ser definida através da extensão de seu mercado de trabalho, o que pode ultrapassar os limites administrativos dos municípios e, assim, o movimento pendular é frequentemente utilizado como parâmetro para dimensioná-la. De acordo com a OCDE (2002, p.11), “o delineamento de região funcional em muitos países membros [OCDE] está baseado no movimento pendular”.

Basicamente, é através desses dois níveis (sob a configuração de uma maior ou menor volubilidade de moradia e sob a forma de movimentos diários da população), enfatizados por George (1983), que o movimento pendular ganha importância, gerando externalidades (positivas ou negativas) na demanda do sistema de transporte intermunicipal, no sistema de infraestrutura, no sistema de habitação, no mercado de trabalho, em certos equipamentos e serviços públicos, entre outros.

Enfatizando a ligação casa-trabalho, esta é entendida por Horner (2003) como uma atividade pela qual as pessoas podem participar do mercado de trabalho e, desta forma, suprir suas necessidades vitais. As pessoas têm possibilidades e condições para viver onde desejam, enquanto ainda existir capacidade de se envolverem em uma vida ativa, incluindo o movimento pendular⁵¹ de longa distância. Esse tipo de movimento, na década de 1950, conforme relata George (1983), era muito comum em cidades de grande porte. Ainda segundo esse autor, em Paris, por exemplo, a estimativa é de que 2,2 milhões de pessoas trabalhavam fora de seu distrito ou município de residência. Segundo Beaujeu-Garnier (1974, p.297):

⁵⁰ Uma região funcional é uma unidade territorial resultante da organização das relações sociais econômicas, sendo que suas fronteiras não refletem parte geográfica ou histórica. É uma subdivisão dos territórios. O mais típico conceito utilizado na definição de uma região funcional é o mercado de trabalho (OCDE, 2002).

⁵¹ Alguns autores, como Matos (1993), chamam esse tipo de fenômeno de “migrações pendulares”. Porém, algumas críticas surgem à denominação de migrações pendulares, pois, para alguns autores, a palavra migrações possui um significado mais abrangente. Segundo *The Determinants...* (1973), citado por Carvalho e Rigotti (1998), excluem-se das migrações apenas os indivíduos que não se estabelecem permanentemente no local de destino. Dessa forma, esses autores atribuem para o restante apenas a palavra “movimentação” populacional e, nesse caso em específico, de movimento pendular. Desse modo, enquanto não ocorrer de fato a migração, segundo o IBGE (2000), esses deslocamentos não passarão de “movimentos” pendulares. Segundo Ântico (2003, p.19), “há um certo consenso, atualmente, entre os estudiosos de população sobre o fato de que os deslocamentos pendulares não devem ser considerados como migração, pois os dois fenômenos possuem conceitos distintos”.

Entre as décadas de 1950 e 1960, embora as migrações de mão-de-obra periódicas estivessem declinando quase em toda parte, os movimentos diários estavam constantemente aumentando quer em número quer em distância; esses dois fatos são apenas duas manifestações da influência do progresso técnico sobre a vida e a atividade humana. Os modernos meios de transporte [estavam] favorecendo o que se tornou necessidade econômica, isto é, a concentração dos meios de produção e o crescimento das cidades.

Estudos datados da segunda metade da década de 1990 e início da década de 2000 afirmam que os deslocamentos de curta distância passaram a ter certa predominância no contexto da economia brasileira (BAENINGER, 1996; ÂNTICO, 2003). Segundo Ântico (2003), os dados do Censo Demográfico de 2000 revelaram que, no país, 7,4 milhões de pessoas trabalhavam ou estudavam fora de seu município de residência, realizando, assim, o movimento pendular.

A ocorrência da pendularidade é mais visível nos grandes centros urbanos brasileiros, como São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba, Belo Horizonte e Porto Alegre, entre outros. Um exemplo é a dimensão da mobilidade populacional intermunicipal da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) onde, conforme a Companhia do Metropolitano de São Paulo – CMSP (1987 e 1997), citada por Ântico (2000), em 1987 cerca de 925,2 mil pessoas faziam os movimentos pendulares, o que representava 18% da população ocupada daquela região. Em 1997, esse número aumentou para 1,3 milhão, ou 18,7% dos ocupados na RMSP. Na pesquisa realizada em 2007 pela CMSP não foi possível identificar a quantidade de pessoas que realizavam o movimento pendular; mesmo assim, apesar da defasagem, é estimado que estes dados apresentem uma tendência de crescimento, pois foram significativas as melhorias nos sistema de transporte e na infraestrutura no decorrer dos anos.

Segundo o INE (2003b, p.8):

A intensificação e a complexidade da mobilidade populacional não são apenas resultado da evolução dos transportes, mas, também, são consequências de transformações sociais e econômicas, designadamente com a chegada das mulheres ao mercado de trabalho, as novas organizações de trabalho (tempo parcial, turnos), a periurbanização⁵² e a evolução das mentalidades.

Para George (1983), o distanciamento das atividades econômicas faz com que o recrutamento da mão-de-obra dos diversos setores de atividades não se limite mais à cidade ou ao aglomerado urbano; ele leva o trabalhador a realizar deslocamentos diários, e isso constitui um fenômeno nem sempre de fácil solução do ponto de vista tanto individual como

⁵² Basicamente, o termo periurbanização se refere à expansão da mancha urbana em direção às suas periferias. Para mais detalhes sobre periurbanização, ver Moreira (2005); Ipea et al. (2001b); Dematteis (2002), Vales (2004) e Ojima e Hogan (2008).

coletivo. Os deslocamentos diários podem ocorrer de forma individual, como os de executivos e altos funcionários com veículos motorizados, ou por meio de transportes coletivos, privados ou públicos, utilizados por funcionários ou estudantes de Ensino Médio e Ensino Superior. Segundo o INE (2003b), o deslocamento cotidiano de trabalhadores figura entre um dos mais conhecidos desses movimentos, por ser o mais frequente e ritmado.

Esses movimentos “que caracterizam mobilidades de curta duração [...] dizem-se pendulares porque, realizados a horas mais ou menos fixas, refletem a estruturação do espaço e a existência ou não de hierarquias” (INE, 2003b, p.7). Segundo Beaujeu-Garnier (1974, p.284), é “devido a sua feição característica – um movimento de vaivém semelhante à oscilação de um pêndulo – que esse fenômeno recebe a denominação de movimento pendular”. A partir dessa comparação, segundo o INE (2003a, p.11):

A expressão “movimentos pendulares” é habitualmente utilizada para designar os movimentos quotidianos das populações entre o local de residência e o local de trabalho ou estudo. O conceito de movimento pendular encerra, na sua forma mais simples, duas deslocações de uma pessoa entre dois pontos do espaço geográfico: uma de ida para o local de trabalho ou estudo e outra de retorno ao local de residência. Deste modo, antes de mais [nada], o movimento pendular é uma questão funcional que resulta da organização do território e da não coincidência entre o local de residência e os locais de trabalho ou estudo.

Segundo Patarra et al. (2000), os movimentos populacionais intrarregionais e a mobilidade pendular são, normalmente, fenômenos de intensidade expressiva e com importantes implicações nas dinâmicas demográficas das áreas. Nesse sentido, o movimento pendular,

[...] além de registrar a movimentação cotidiana no espaço metropolitano, é a evidência mais clara de como se constitui o mercado de trabalho na região metropolitana e a segmentação dos locais de moradia e de trabalho, que se estabelecem por lógicas distintas neste aglomerado urbano (MONTALI, 1991⁵³, p.8 *apud* ÂNTICO, 2003, p.18).

Segundo Vandersmissen, Villeneuve e Thériault (2003), há um vigoroso debate sobre o papel das variáveis que determinam os movimentos pendulares. Para vários autores, existe uma relação entre a forma urbana e a duração do tempo de viagem dos trabalhadores e estudantes que fazem o movimento pendular, mas essa relação ainda é mal compreendida, principalmente porque poucos estudos puderam documentar mudanças estruturais no longo prazo, com dados locacionais (ou de localização) suficientemente detalhados.

⁵³ MONTALI, L. Região metropolitana de São Paulo: expansão e heterogeneidade. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 4., 1991, Salvador. *Anais...* Salvador: UFBa/MAU/FA, 1991. p.385-396.

Gordon, Kumar e Richardson (1989) afirmam que os movimentos pendulares tendem a ser mais longos e demorados em cidades grandes do que nas menores, mas esta relação simples é muito influenciada pela estrutura espacial metropolitana. Segundo Grando (2005), os movimentos pendulares têm sua intensidade condicionada ao tamanho das cidades – quanto maiores são os centros urbanos, maiores tendem a ser os fluxos pendulares pois, como já mencionado, o valor do solo é mais alto nas áreas centrais.

Ommeren, Rietveld e Nijkamp (1999) ressaltam que geógrafos e economistas igualmente argumentam que a relação entre a mobilidade de emprego e de residência depende da distância do movimento pendular considerado pelo indivíduo ou pelo núcleo familiar. Desse modo, a pendularidade pode ter como consequência a permanência definitiva do indivíduo numa determinada região, ou seja, a migração interna.

Segundo George (1983) e Beaujeu-Garnier (1974), a decisão para o trabalhador migrar também está condicionada a outros motivos: sistema de transporte e de circulação em grande escala, cuja utilização só é efetiva durante poucas horas por dia, “na hora do rush”; custo do transporte coletivo; riscos de acidentes devido à grande circulação de pessoas e veículos, que podem resultar na interrupção do trabalho e atrasos; tempo despendido na locomoção; e acessibilidade propiciada pelo sistema público de transporte.

Além desses motivos, relacionados à decisão definitiva de migrar, para Renkow e Hoover (2000, p.267, tradução própria) “o movimento pendular e o comportamento migratório estão associados, e isto é frequentemente ignorado nos estudos que os analisam independentemente um do outro”. Por exemplo, a pesquisa empírica de Renkow, Hoover e Yoder (1996), realizada no estado norte-americano da Carolina do Norte, revelou a existência de relação entre movimento pendular e migração, e no modelo analítico proposto, além da distância entre um distrito e outro e o custo da moradia, foi considerado o salário do trabalhador. De acordo com os autores, os trabalhadores mais especializados tendem a receber melhores salários e realizar com mais frequência os movimentos pendulares. Porém, segundo Andrade e Serra (1997), isto deixa de ser algo simples e passa a ser mais complexo a partir do momento em que vão se acumulando as externalidades negativas ligadas ao meio social, tais como: a qualidade de vida, a segurança, a assistência hospitalar e os meios de transporte, as condições das estradas, entre outros.

Conforme já dito, os movimentos pendulares podem ser estudados sob várias perspectivas e sua multidisciplinaridade, considerando-se também as formas de urbanização, deve ser entendida como um processo em que a grande cidade ou a cidade-sede interage com sua área de influência – as aglomerações regionais –, mantendo vínculos de relações por meio

do setor de serviços, emprego, insumos para as atividades econômicas, local para moradia, entre outros (BAENINGER, 1998). Segundo a autora, é dessa forma que a mobilidade intraurbana constitui um dos principais elementos da formação e da consolidação dos espaços urbanos.

Com certa predominância dos movimentos intraurbanos, num contexto de dispersão e, ao mesmo tempo, de polarização regional,

[...] os movimentos pendulares da população, constituindo especialmente um tipo de mobilidade intraurbana, tornam-se uma dimensão importante na decisão de mudar ou não da localidade de residência, uma vez que com este movimento – fruto do processo de urbanização (especialmente com a melhoria das vias de transporte) e das novas formas de redistribuição espacial da população – a mudança de emprego não corresponde necessariamente a uma mudança de residência [...] (BAENINGER, 1998, p.75).

A maior parte das pesquisas empíricas sobre o movimento pendular adota como área de estudo os grandes centros urbanos, devido ao acúmulo de trabalhadores que vivem nesses locais e fazem diariamente esse movimento. No entanto, os centros intermediários (cidades de porte médio) localizados nas aglomerações urbanas do país, segundo Brito, Horta e Amaral (2001), apresentam taxas de crescimento elevadas e estão assumindo papel importante no planejamento urbano e regional, no contexto territorial brasileiro. A mobilidade populacional diária não é mais uma tendência exclusiva dos grandes centros; sua ocorrência também se faz sentir nessas aglomerações urbanas interioranas.

2.5 TRANSPORTES COLETIVOS

A modernização dos sistemas de transporte, por meio das inovações, desempenhou ao longo do tempo um papel crucial entre as distâncias percorridas e na estruturação do espaço geográfico. Assim, além de dar maior fluidez à mobilidade da população no interior da cidade, o transporte se constituiu numa importante ferramenta para concretizar as relações e integrar as cidades e regiões, através da rede urbana.

Esse tema apresenta estreitas afinidades com as teorias delineadas anteriormente, em especial quando se refere à relação tempo x espaço. As distâncias diárias a serem percorridas e o tempo de deslocamento influenciaram tanto a Teoria dos Lugares Centrais, através do número de vezes que o consumidor recorre a um determinado bem ou serviço na área central, como a Teoria dos Polos de Crescimento, através dos efeitos dinâmicos que o polo gera em sua região de influência (por exemplo, atração de mão-de-obra).

Vasconcelos (2001) aponta, então, que o sistema de transporte é organizado tanto para reduzir o tempo de viagem necessário à produção e ao consumo como para incorporar novas áreas de mercado. Por isso, faz-se fundamental discorrer sobre o transporte, uma vez que está intimamente ligado às atividades e realidades do ser humano (produção e reprodução) que, por motivo específico, se move no espaço para satisfazer suas necessidades, como é o caso do trabalhador pendular.

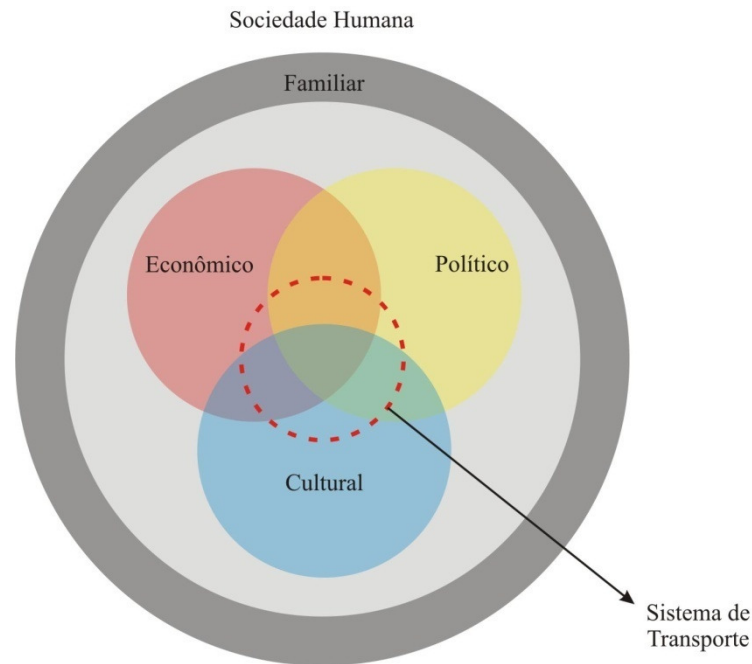
A palavra transporte está vinculada regressivamente ao vocábulo transportar. Este, por sua vez, é entendido por Ferreira (2004) como “(Verbo transitivo direto) Conduzir ou levar de um lugar para outro. [...] (Verbo pronominal) Passar de um lugar para outro”, não se fazendo alusão ao “o que” (seres ou coisas) e nem “como” é realizado o transporte. Ainda, de acordo com Morlock (1978, p.5)⁵⁴ e Papacostas e Prevedouros (1993, p. 1)⁵⁵ ambos citados por Magalhães (2010, p.117), “a finalidade do transporte é a satisfação de uma expectativa individual ou coletiva”.

No entanto, a necessidade do deslocamento para satisfazer uma expectativa não se origina no próprio sistema de transporte, mas em outro sistema externo a ele, uma vez que, de acordo com Magalhães (2010), o sistema de transporte – assim como o sistema de telecomunicações, de energia, de defesa etc. – é um sistema infraestrutural; ou seja, são “ferramentas” para o crescimento e o desenvolvimento de outros sistemas mais complexos, como o sistema econômico, o sistema político e o sistema cultural. Significa dizer que a necessidade do deslocamento de trabalhadores entre sua residência e seu local de trabalho não surge no sistema de transporte, mas num sistema econômico ou mesmo em outros sistemas (como o familiar, o educacional etc.). Sendo assim, o sistema de transporte acaba agindo como um elo mediador, dedicado às necessidades da circulação, entre os sistemas que compõem a sociedade humana, conforme representado pela Figura 5. Essa evidência da natureza humana e social na investigação do tema Transporte contribuiu para a afirmativa de que “o transporte apenas pode ser compreendido tendo como pano de fundo o seu lugar social, sua relação com os demais componentes de uma sociedade humana” (MAGALHÃES, 2010, p.124).

⁵⁴ MORLOCK, Edward K. **Introduction to transportation Engineering and planning**. Tóqui: McGraw-Hill, 1978.

⁵⁵ PAPACOSTAS, C. S.; PREVEDOUROS, P. D. **Transportation engineering and planning**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1993.

Figura 5 – Sistema de transporte de uma sociedade humana



Fonte: Magalhães (2010, p.143).

Tendo em vista que o sistema de transporte é algo maior e mais complexo do que o fato de transportar, não se aprofundará a discussão do sistema de transporte como um todo, mas, sim, no debate do transporte coletivo de passageiros, tanto público como privado, especificamente no que afeta o trabalhador pendular.

Existem várias possibilidades para se realizar o movimento pendular, dentre elas os deslocamentos: a pé; de bicicleta; de moto; com veículo automotor de pequeno porte (carro e van); com veículo automotor de grande porte (microônibus e ônibus); de trem; de metrô. Dentre essas possibilidades, os meios variam de região para região, no sentido de que as regiões mais bem equipadas possuem um sistema de transporte mais complexo. Por exemplo, na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) os deslocamentos podem ser realizados desde o meio mais simples (a pé) até o meio mais sofisticado (de metrô). Porém, em seu artigo, criticando a questão da mobilidade urbana, Bicalho (2012, p.1) assevera que “não há solução para o deslocamento diário de grandes quantidades de pessoas que não seja o transporte público, de qualidade e a preços acessíveis, para a população”. Para o autor, esse meio de transporte deve ser priorizado com investimentos continuados por parte do Governo.

Já em regiões de menor porte, como nas aglomerações urbanas, que não dispõem das mesmas necessidades de demanda e condições estruturais (populacional e infraestrutura etc.), a realidade das possibilidades de deslocamento é diferente, uma vez que não possuem um sistema de transporte complexo.

É possível observar que na realidade brasileira a presença de uma extensa malha rodoviária, que é de aproximadamente 1,7 milhões de quilômetros (ANTT, 2011), torna o transporte rodoviário de passageiros o principal meio de deslocamento. Este modelo, de acordo com Bicalho (2012), foi abraçado pelo país principalmente a partir da segunda metade do século passado. Assim, o transporte rodoviário coletivo é fundamental, principalmente em regiões de menor porte, pois através dele grande parte dos trabalhadores pode participar do mercado de trabalho, sendo este meio caracterizado como transporte semi-urbano.

De acordo com Borges (2006, p.4) “tecnicamente, o serviço de transporte semi-urbano é aquele que, embora prestado em áreas urbanas contíguas, com características operacionais típicas de transporte urbano, *transpõe os limites de perímetros urbanos*, em áreas metropolitanas e *aglomerações urbanas*” (grifo do autor). Cabe registrar que existe, de acordo com o Decreto nº 2.521/98⁵⁶, um limite máximo de 75 quilômetros de extensão (caso sejam ultrapassados os limites territoriais entre Estados) para que um serviço de transporte continue sendo denominado semi-urbano, o que não é o caso da região de estudo desta tese.

Segundo a Lei nº 12.587, de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do município, os modos de transportes urbanos podem ser classificados conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Classificação dos modos de transportes urbanos

Modos de transporte urbano	Motorizados ou não-motorizados							
	Passageiros				Cargas			
Serviços de transporte								
Características do serviço	coletivo		individual		coletivo		individual	
Natureza do serviço	público	privado	público	privado	público	privado	público	privado

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de BRASIL. Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012.

A Lei nº 12.587/12 (art. 4º) traz a definição dos transportes coletivos, como:

Transporte público coletivo: serviço público de transporte de passageiros acessível a toda a população mediante pagamento individualizado, com itinerários e preços fixados pelo Poder Público.

Transporte privado coletivo: serviço de transporte de passageiros não aberto ao público para a realização de viagens com características operacionais exclusivas para cada linha e demanda.

⁵⁶ Este Decreto dispõe sobre a exploração, mediante permissão e autorização, de serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros e dá outras providências.

Transporte público coletivo intermunicipal de caráter urbano: serviço de transporte público coletivo entre Municípios que tenham contiguidade nos seus perímetros urbanos.

Pereira e Herrero (2009, p.22) estudaram os tipos de movimento pendular como um elemento central na tentativa de compreender as dinâmicas regionais de integração urbana. Para eles, “a prevalência de um fluxo pendular de tipo *concentração urbana* entre dois municípios aponta para uma demanda viária mais centrada em veículos de transporte coletivo”. Este fato parece ser mais condizente com a configuração de uma aglomeração urbana em plena expansão. Em contraposição aos movimentos pendulares de tipo “*concentração urbana*”, os autores ainda classificam dois outros tipos, sendo: o de “*saturação urbana*”⁵⁷ e o de “*desconcentração produtiva*”⁵⁸.

Dessa forma, para a realização da pesquisa desta tese se utilizou os transportes urbanos motorizados para passageiros de uso coletivo intermunicipal e de natureza pública ou privada, sem a distinção da capacidade do número de usuários e do tamanho do veículo, entre outros. De acordo com a CNT e a COPPEAD (2002), o modal de transporte coletivo rodoviário, em detrimento dos demais modais, deve-se às facilidades que apresenta, tendo algumas vantagens como:

- requer menor investimento inicial do que os sistemas sobre trilhos;
- apresenta maior flexibilidade na adequação de itinerários e expansão de trajetos;
- maior rapidez na implementação de novas demandas;
- pode comportar grandes demandas;
- tem valor de revenda;
- pode ser operado na maioria dos casos pela iniciativa privada e apenas regulamentado por órgãos públicos.

Historicamente, Vasconcellos (2001) salienta que no início da industrialização os meios de transporte eram de responsabilidade quase exclusiva dos empregadores que necessitavam de regularidade na mobilização da força de trabalho, mas, ao longo do tempo, na medida em que não mais interessou ao capital, os meios de transporte foram sendo paulatinamente transferidos para o Estado.

Citando Kowarick (1979)⁵⁹, Vasconcellos (2001, p.35) apresenta o exemplo da cidade de São Paulo, enfatizando que:

⁵⁷ Os autores utilizam esse termo para enfatizar o tipo de movimento pendular provocado por saturação (poluição, violência, congestionamentos etc.); assim, o indivíduo realiza a mudança de residência sem mudar de trabalho.

⁵⁸ Neste caso, o movimento pendular é ocasionado pelo deslocamento da empresa para outra cidade.

⁵⁹ KOWARICK, Lucio. **A espoliação urbana**. São Paulo: Paz e Terra, 1979.

[...] a construção de moradias junto às fábricas pelos empregadores garantia a residência e o transporte (a pé) dos trabalhadores no início da industrialização. À medida que aumentaram o número de trabalhadores necessários e o custo de construção das habitações, *os empregadores foram transferindo esses encargos para o Estado e para os trabalhadores* (Grifo do autor).

Todavia, o autor relata que esta não é uma regra geral, e que as exceções dependem das estratégias de cada empresa. Se a empresa quiser uma garantia da regularidade no deslocamento diário do trabalhador, precisará arcar com seus custos ou, pelo menos, com parte deles, como é o caso daquelas que utilizam os transportes coletivos fretados⁶⁰. Ainda assim, Vasconcellos (2001, p.35) afirma que esta não é uma situação comum, e defende que “a acumulação pode se dar adequadamente utilizando apenas meios públicos de transporte”.

Independente de o transporte coletivo ser público ou privado, quando se trata dos tipos de modais de transporte é importante fazer uma analogia de seu benefício: quanto maior for o número de trabalhadores pendulares que os utilizam, a tendência é que se tenha nas ruas, durante os horários de pico, uma quantidade menor de carros trafegando; conseqüentemente, menor será o congestionamento e o tempo de deslocamento.

No entanto, para que o trabalhador seja atraído a utilizá-los, é necessário que os transportes coletivos apresentem boas condições, custos diferenciados, flexibilização de horários, segurança e conforto, entre outros. Para isso, como defende Bicalho (2012), são necessários maiores investimentos por parte do Governo. Este, por sua vez, tenta fazer sua parte e recentemente, em 19 de julho de 2012, lançou, através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) Mobilidade Médias Cidades, um investimento de 7 bilhões de reais⁶¹ para o fortalecimento do transporte coletivo em cidades que possuem entre 250 e 700 mil habitantes. (Caxias do Sul, RS, está entre as cidades beneficiadas, assim como grande parte das cidades de porte médio pelo país.). De acordo com este Programa, os recursos poderão ser usados para a construção de terminais e a compra de equipamentos de integração, controle e modernização. E, conforme já problematizado ao longo deste trabalho, de acordo com o ministro das Cidades, Aguinaldo Ribeiro, o objetivo deste PAC é *prevenir a formação dos problemas de mobilidade já verificados nas grandes cidades* (MANSUR, 2012).

⁶⁰ Serve principalmente ao transporte de passageiros (trabalhadores ou estudantes) para indústrias, shoppings centers, executivos, escolas, universidades e zona rural, e o serviço é normalmente prestado a pessoas jurídicas, para um número preestabelecido de viagens.

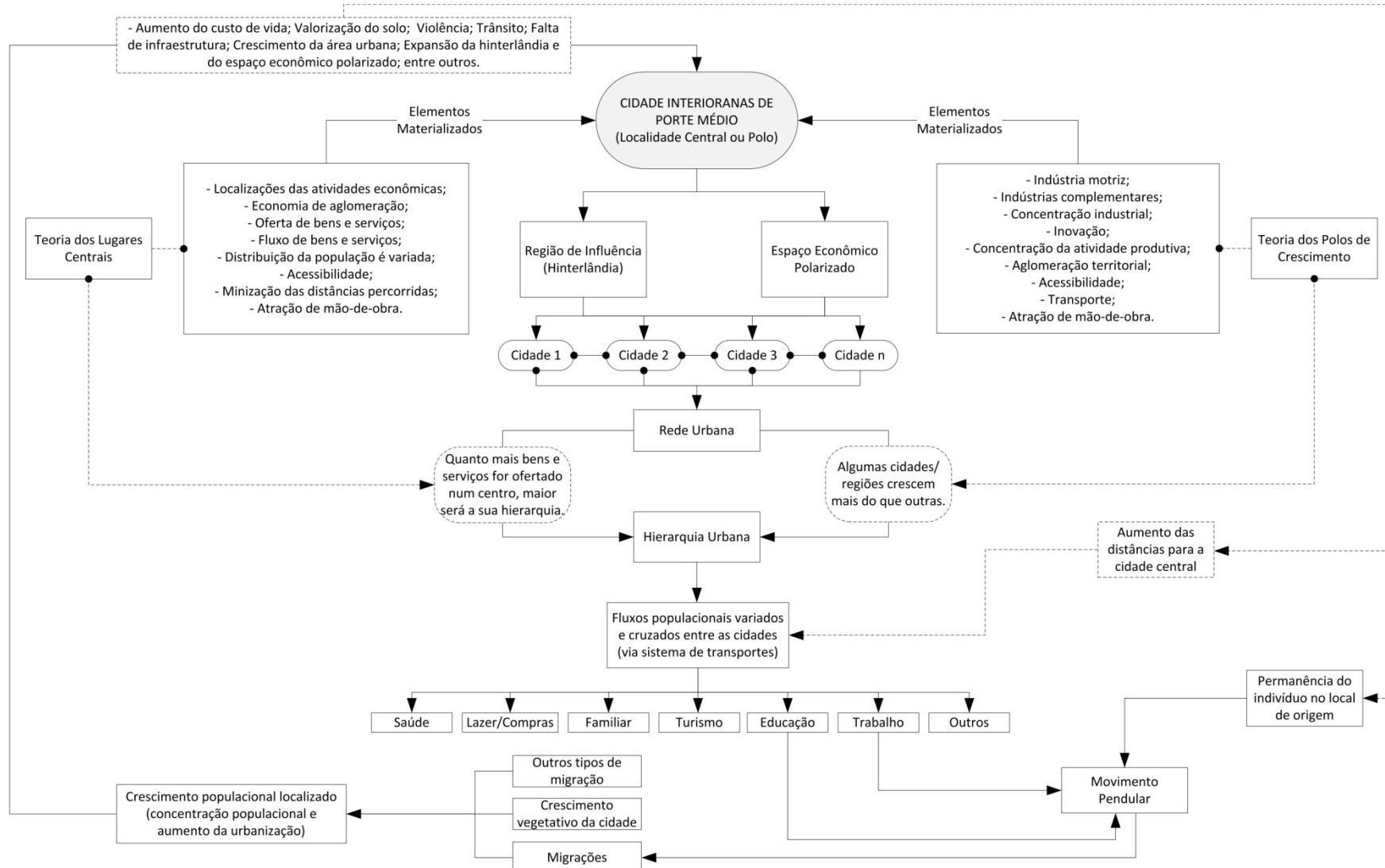
⁶¹ O equivalente a cerca de US\$ 3.459 (três bilhões, quatrocentos e cinquenta e nove milhões de dólares) – de acordo com a cotação cambial de 19 de julho de 2012.

2.6 *FRAMEWORK* CONCEITUAL PARA A ANÁLISE DOS DETERMINANTES DO MOVIMENTO PENDULAR

Ao longo deste tópico foram descritas várias teorias e apresentados conceitos complementares que auxiliam no entendimento da mobilidade da população no território, assim como no desenvolvimento e crescimento de uma região através de suas diversas atividades socioeconômicas. Conforme descrito anteriormente, as duas principais teorias apresentadas – Polos de Crescimento e Lugares Centrais – estão fortemente relacionadas e trazem elementos preponderantes para o desenvolvimento regional, principalmente do ponto de vista da hierarquização, pois ambas refletem a concentração das atividades econômicas.

O esquema exposto na Figura 6 traz a ideia de uma aglomeração urbana onde uma cidade de porte médio tem o papel de dinamizar toda a região. Dessa forma, observou-se que alguns elementos da Teoria dos Lugares Centrais e da Teoria dos Polos de Crescimento são materializados nessa cidade de porte médio que, por sua vez, acaba sendo considerada como uma localidade central ou a cidade polo da região. Esses elementos dinamizadores criam no polo a ideia de dependência, de concentração e da existência de um grupo de outras cidades que gravitam ao redor do centro, em seu campo de influência econômica e política (BOUDEVILLE, 1972; FRIEDMAN, 1972).

Figura 6 – Esquema conceitual base para a análise dos determinantes do movimento pendular



Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda: (-----) as caixas e as setas pontilhadas dão indicativos de influência ou impacto em algo dentro do sistema.

O conjunto dessas cidades formará uma rede urbana que pode ser hierarquizada, pois, segundo a Teoria dos Lugares Centrais, quanto mais bens e serviços forem ofertados em determinado centro, maior será sua hierarquia com relação aos outros. Essa hierarquização é possível porque, conforme já afirmado por Perroux, algumas regiões (cidades) crescem mais do que outras e seu crescimento as faz ofertar um maior número de bens e serviços.

A hierarquização, que é vista através da diferença entre os bens e serviços ofertados em cada um dos centros que compõem a aglomeração urbana, causará fluxos populacionais variados e cruzados entre as cidades da região de influência, tendo como motivadores diversos fatores: deslocamentos por questões de saúde em busca de profissionais mais qualificados ou por aparelhos públicos de melhor qualidade; deslocamentos por lazer, turismo ou compras; deslocamentos em busca de melhor qualificação educacional; e deslocamentos por trabalho devido a pouca oferta de emprego nas cidades do entorno do polo, entre outros.

Dentre os fluxos populacionais, os mais ritmados ou frequentes são os de pessoas que se deslocam por motivos de estudo ou trabalho, e são chamados de movimento pendular. Em se tratando especificamente dos trabalhadores pendulares, observa-se que uma parte desses indivíduos tende a migrar para a cidade onde trabalham e a outra parte continua realizando o movimento pendular ao longo do tempo.

A migração desses trabalhadores, associada a outros tipos de migração⁶² e ao crescimento vegetativo da cidade, ocasiona um crescimento populacional concentrado, aumentando também o grau de urbanização da aglomeração. Todo esse crescimento gerará externalidades positivas e negativas: positivas no sentido de que criará condições e forças para a absorção de investimentos e políticas econômicas que, em sua grande maioria, melhoram as condições socioeconômicas de uma determinada região; e negativas com o aumento do custo de vida da população, da violência, do trânsito, da falta de recursos para investimentos em infraestrutura, aumento da população marginal, expansão da área urbana e da área de influência do polo, entre outros.

Vale ressaltar que esse crescimento populacional pode ocorrer tanto na cidade polo como em outras cidades da aglomeração ou, ainda, em ambas, pois, como afirma Braudel (1985), os polos nascem e morrem, não deixando as regiões periféricas imóveis. Apesar disso, Souza (2005, p.108) diz que, “na prática, os investimentos públicos tendem a se concentrar em infraestrutura e em atividades diretamente produtivas em determinadas regiões, criando ou reforçando os polos existentes”.

⁶² Ver a Figura 3, a qual apresenta o organograma resumido das migrações.

Numa relação de causa e efeito, com a expansão da área urbana e da área de influência do polo, haverá o aumento das distâncias entre as cidades e, com a incorporação da nova área de influência, haverá um aumento do fluxo populacional cruzado entre elas. E neste aumento do fluxo populacional cruzado está o movimento pendular que, segundo Silva (2008), está associado à expansão de áreas urbanas. As externalidades negativas também influenciarão indiretamente a permanência em seu local de origem daquelas pessoas que já realizavam o movimento pendular, e essas pessoas continuam a dar existência e a reforçar o movimento.

Assim, o *framework* circular e acumulativo mostra que, se o crescimento econômico da região for sustentado por um longo prazo, haverá expansão do espaço econômico e a integração e interação entre as cidades se tornará mais intensa, assim como uma ocupação dos espaços geográficos que fará surgir posteriormente as conurbações e, quiçá, se transformar numa região metropolitana. Ao final, todos esses fatores levam as cidades a formar uma rede urbana mais integrada e mais dinâmica. Mas vale ressaltar, como foi alertado por Acselrad (2009), que se o crescimento urbano não for acompanhado por investimentos em infraestrutura, a oferta de serviços urbanos não acompanhará o crescimento da demanda, o que impactará em externalidades negativas na região.

Dentro desse *framework*, o que instigou este trabalho, conforme já exposto na parte introdutória, é o objetivo de levantar e analisar quais os determinantes de estímulo e de continuidade do movimento pendular daquelas pessoas que utilizam os transportes coletivos numa aglomeração urbana do interior. Portanto, numa aglomeração urbana interiorana, que tem como polo uma cidade de porte médio, quais são os determinantes de estímulo do movimento pendular dos trabalhadores, e também quais são os determinantes de continuidade do movimento pendular para aqueles trabalhadores que já realizam esse movimento, tendo em vista que podem optar pela migração para a cidade onde trabalham ou para outra cidade que lhes ofereça o melhor custo/benefício ou, ainda, simplesmente continuar realizando o movimento pendular e optar por sua permanência em seu local de origem?

3 CONTEXTUALIZAÇÃO NACIONAL E DA ÁREA DE ESTUDO

O presente tópico encontra-se dividido em quatro seções, sendo que na primeira são apresentadas as evidências sobre a urbanização nacional para, num segundo momento, se apresentar o processo de evolução das cidades brasileiras de porte médio, num contexto geral, analisadas entre 1970 a 2010, evidenciando sua importância e a dispersão populacional através de seu espraiamento. Já o objetivo da terceira seção é apresentar as redes e aglomerações urbanas num contexto da dinâmica urbana nacional. Na quarta e última seção é realizada a exposição do campo de observação desta tese, partindo de uma descrição estadual até a especificidade da Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul.

3.1 URBANIZAÇÃO BRASILEIRA

Compreender as transformações do território nacional quando se retrata as cidades obriga a retomar a singularidade da urbanização e as formas de integração que ela significou no processo da intensificação e formação das metrópoles nacionais. Para tanto, recorre-se ao trabalho de Perlman (1977), a qual abordou em seu primeiro capítulo as controvérsias sobre a urbanização, fenômeno que se processa em velocidade maior do que a industrialização e a criação de instituições urbanas compatíveis, como, por exemplo, novas oportunidades de trabalho, serviços urbanos, acomodações, infraestrutura e capacidade administrativa da cidade, grande parte devido às elevadas taxas de migração, crescimento natural da população e/ou da supermecanização (uso de tecnologia e capital-intensivo nas indústrias, em detrimento da geração de novos postos de trabalho).

Num processo de construção histórica, a autora ressalta que, nos anos de rápida urbanização, as cidades foram sendo invadidas por migrantes originários das zonas rurais. Segundo Perlman (1977, p.28), “imaginava-se que esses migrantes chegavam do interior solitários e sem raízes, despreparados e incapazes de se adaptar perfeitamente à vida urbana, além de estarem continuamente ansiosos por regressar aos seus vilarejos”. Ainda de acordo com a autora, nenhuma sociedade era descrita como sendo mais urbana que rural antes de 1850, e enfatiza que “apenas 1,7% dos 900 milhões de habitantes no mundo em 1800 viviam em cidades com mais de 20.000 habitantes. Já entre 1800 e 1950, enquanto a população total do mundo aumentou 2,5 vezes, as populações urbanas aumentaram vinte vezes” (PERLMAN, 1977, p.30).

Ao longo do tempo e da história pode-se também vincular o aumento da urbanização à primeira Revolução Industrial, um movimento que estava relacionado a um processo de organização do espaço, inserida no desenvolvimento da produção capitalista. Até esse período,

[...] o emprego em atividades especializadas destacava basicamente o comércio atacadista, as funções de abastecimento (em particular o abastecimento alimentar) e a administração da região. A industrialização permitiu alargar o horizonte econômico das cidades, graças às economias de escala, que permitiram abastecer mercados cada vez mais distantes. Ao mesmo tempo, cresceu o emprego nos diversos ramos do setor terciário, em particular nos serviços às empresas (IPEA et al., 1999, p.61).

A industrialização tornou-se uma passagem importante na intensificação do processo da urbanização mundial. Nesse contexto, Castells (1983) relata dois fatos fundamentais para o processo de industrialização: o primeiro estaria ligado à decomposição prévia das estruturas sociais agrárias e à emigração de grande parte dessa população para os grandes centros urbanos, criando um grande exército industrial de reserva, essencial para a industrialização; e o segundo seria a passagem de uma economia de subsistência para uma manufatureira, e, posteriormente, para uma economia de fábrica. Ambos impactando na expansão da cidade e da indústria.

Esses processos trouxeram a concentração de mão-de-obra, a criação de um mercado e a constituição de um setor industrial em algumas regiões, principalmente naquelas em que se agrupava grande parte da população, possivelmente onde hoje se constituem as grandes metrópoles. Assim, as cidades que detinham mão-de-obra abundante e, conseqüentemente, mercado consumidor, atraíam as indústrias que, por sua vez, geravam emprego e criavam necessidades de outros bens e serviços. Dessa maneira, segundo Castells (1983), o setor industrial estimulou e intensificou o processo de urbanização nos centros de grande porte, polarizando as regiões de seu entorno.

Lefebvre (1999) vinculou a urbanização como um resultado do processo de industrialização, segundo ele, fenômeno dominante. Em consequência, as cidades entram no processo de industrialização e, devido a esse fator, o espaço urbano, teoricamente, entra num processo de crescimento, planejamento e especulação urbana.

Segundo Castells (1983), a urbanização também apresenta certas problemáticas, que estão inseridas no âmbito da economia mundial através: da aceleração do ritmo de crescimento da própria urbanização; da concentração deste crescimento urbano nas regiões ditas subdesenvolvidas, sem correspondência com um crescimento econômico adequado; do aparecimento de novas formas urbanas (como as grandes metrópoles ou megalópoles); e da

relação do fenômeno urbano com as formas de articulação social, devido ao sistema capitalista. Não obstante, corroborando as informações dadas por Castells (1983), Lefebvre (1999) sustenta que a problemática da urbanização é, sim, de nível mundial, mas a maneira de abordá-la, segundo ele, depende da estrutura econômica, social e política de cada país, assim como das superestruturas ideológicas impostas pelo capitalismo. Cada país cria seu mecanismo para melhor se adaptar às condições impostas pelo capitalismo, que passou a convergir diferentes olhares e a priorizar o meio urbano.

De acordo com Lefebvre (1999), é desse modo que a urbanização cresceu em importância ao longo dos tempos e, devido à alta concentração populacional, o setor terciário foi sendo priorizado, até o ponto em que deixou de se subordinar ao processo de industrialização, mas isso não significa que a industrialização deixou de ter importância.

Sob o ponto de vista de Castells (1983), a urbanização trouxe o predomínio do setor terciário como motor propulsor do crescimento econômico, após a evolução da sociedade industrial devido à forte industrialização, caracterizando a nova fase da urbanização mundial praticamente ocorrida a partir da década de 1960 nos países desenvolvidos e, anos mais tarde, nos países em desenvolvimento. Para Sassen (1998), o predomínio do setor terciário está associado à intensidade cada vez maior dos serviços em se tratando da organização industrial. A autora diz, ainda, que a prestação de serviços passou a englobar:

[...] as questões financeiras, legais e de gerenciamento geral; inovação; desenvolvimento; projetos arquitetônicos; administração; pessoal; tecnologia da produção; manutenção; transporte; comunicações; distribuição de vendas por atacado; publicidade; serviços de limpeza para as empresas; segurança e armazenamento. Os principais componentes da categoria da prestação de serviços são uma cadeia de indústrias que atende ao mesmo tempo um mercado consumidor e empresarial: seguros, atividades bancárias, serviços financeiros, atividades imobiliárias, serviços legais, contabilidade e associações profissionais (SASSEN, 1998, p.78).

A utilização cada vez maior do setor de serviços por parte das empresas industriais e não-industriais vem causando transformações espaciais intensas nas cidades que se traduzem no aumento considerável da população e na distribuição das atividades econômicas e sociais, gerando uma relativa especialização em seu interior e nas regiões de sua influência, de modo geral (ÂNTICO, 2000).

Segundo a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe – CEPAL (2000), a característica do processo de urbanização é um fenômeno de muitos países em desenvolvimento. De acordo com a Comissão, os países que compõem a América Latina e o Caribe formam a:

[...] región en desarrollo más urbanizada del mundo: 380 millones de personas viven en las ciudades y 127 millones en las zonas rurales, y su nivel de urbanización llegó a un 75% en el 2000. Las ciudades tienen hoy enormes rezagos de infraestructura, institucionalidad y base productiva, además de una aguda desigualdad en la distribución de los bienes y servicios entre sus residentes. La “urbanización de la pobreza” es un fenómeno propio de la región, ya que en Asia y África la mayoría de los pobres aún vive en el campo (CEPAL, 2000, p.1).

Conforme a CEPAL (2000), cerca de 52 cidades nessa região apresentavam população superior a um milhão de habitantes no ano de 2000 e algumas delas são consideradas cidades globais por sua densidade populacional e dinâmica econômica, por serem de grande porte e chegarem a abrigar mais de cinco milhões de habitantes. Já as cidades intermediárias (cidades de porte médio) mantiveram um dinamismo demográfico sobressalente e, se forem comparadas com as cidades de grande porte, elas apresentavam, em muitos casos, um maior potencial de desenvolvimento urbano sustentável.

Nesta região, nas últimas décadas, principalmente na década de 1990, consolidou-se:

[...] la tendencia a la desaceleración del ritmo de crecimiento de la población urbana, al bajar su crecimiento vegetativo debido a la transición demográfica que se vive y al reducirse la migración desde el campo. [...] Otro cambio se refiere a la migración del campo a la ciudad, que ya no es la forma predominante de desplazamiento poblacional. Ahora prima la interurbana: entre los distintos estados, entre ciudades, a otros países. Situaciones de violencia, como las que sufre Colombia o la que afectó a Guatemala, generan un desplazamiento de grandes masas de población rural o semi rural. En Colombia, cifras no oficiales estiman en alrededor de un millón a los desplazados (CEPAL, 2000, p.1).

Com isso, a característica negativa das atuais cidades latinas americanas e do Caribe é a segregação, em que os ricos se isolam em bairros ou em cidades afastadas do centro urbano principal visando à qualidade de vida e à tranquilidade, e os pobres, por sua vez, vivem em áreas de risco com precárias condições de moradia, normalmente longe de seu local de trabalho. De acordo com Prévôt-Schapira (1999), nos estudos que comparam os países da América Latina observam-se tendências comuns em seu processo de urbanização, apesar de se tratar de diferentes nações. Essas tendências podem ser descritas como formas ilegais de ocupação, renúncia do Estado às questões sociais e de gerenciamento urbano e a segregação socioespacial. Outra característica negativa apresentada pela CEPAL (2000, p.1) é o enfraquecimento dos mecanismos tradicionais de integração como, por exemplo,

[...] la enseñanza pública, los sistemas de salud pública o, incluso, los lugares centrales de recreación y cultura. La informalidad habitacional ha aumentado en algunas ciudades sudamericanas. En Lima, más del 40% vive ahora en asentamientos ilegales; en Quito es el 50%. En Venezuela, el 48% de la superficie construida en Maracaibo corresponde a inmuebles asentados ilegalmente. En Rio de Janeiro y Belo Horizonte, la población “favelada” es de 20%, en São Paulo, de 22% y en Recife, de 46%. La propiedad de la vivienda en el Caribe, en cambio, es alta: entre el 60% y 80%.

Para Santos (1994), o processo de modernização capitalista e de desenvolvimento do interior dos países explica o comportamento estrutural das grandes cidades, sobretudo a pobreza que faz parte dessa região latina. Para o autor, é na metrópole que se encontra, ao mesmo tempo, a modernização das atividades econômicas e uma expansão da pobreza.

Segundo Maricato (2001), praticamente na segunda metade do século XX tanto o Brasil como os demais países da América Latina passaram por um intenso processo de urbanização. Perlman (1977) enfatizou que o Brasil contava com uma das mais altas taxas de crescimento urbano da América Latina, tornando-se um país predominantemente urbano na década de 1970. Todo o processo de urbanização teve forte contribuição das migrações internas nos anos de 1980. Os deslocamentos intra e interestaduais e intrarregionais colaboraram para a consolidação das transformações e tendências populacionais no interior dos Estados e da mudança da urbanização nacional como um todo, visto que nos anos de 1960 esses deslocamentos foram caracterizados pelo esvaziamento populacional do interior em direção às metrópoles, principalmente para o eixo Rio-São Paulo (SANTOS, 2005)⁶³.

Especificamente no caso brasileiro, entre 1930 e 1960 o país passou por uma profunda transformação, transpondo-se de economia agroexportadora para economia urbana industrial (SUZIGAN, 1984; MATOS; BRAGA, 2005), marcando novas características à expansão urbana. Com isso, para Pereira (1977), a urbanização começou a ocorrer de forma mais intensa a partir da década de 1940, coincidindo sua intensificação com o processo de industrialização via *substituição de importações*⁶⁴. Os processos de urbanização e de redistribuição espacial da população brasileira foram marcados por enormes volumes migratórios, com o aumento, até os anos de 1970, do número de Estados expulsos de população e a diminuição dos receptores, resultando em um incremento populacional para o Estado de São Paulo (PATARRA et al., 2000).

Ressalta-se que, na década de 1960, a aceleração do fenômeno da urbanização foi um dos principais “responsáveis” pela criação das metrópoles nacionais que foram institucionalizadas a partir da década de 1970. Esse fenômeno pode ser explicado,

⁶³ Apesar de estar datado como 2005, este livro de Milton Santos foi editado pela primeira vez em 1993 pela Hucitec, e atualmente encontra-se em sua quinta edição.

⁶⁴ “Conceito elaborado por economistas da Cepal para designar um processo interno de desenvolvimento, estimulado por desequilíbrio externo e que resulta na dinamização, crescimento e diversificação do setor industrial. Portanto, é mais que a produção local de bens tradicionalmente importados. Sob essa óptica, considera-se que o desenvolvimento industrial brasileiro neste século ocorreu sob o estímulo das restrições externas: a depressão de 1929-1932 e a Segunda Guerra Mundial. Depois, entre 1956 e 1961, a substituição de importações é aprofundada, dando lugar a um crescimento econômico maior que nos períodos anteriores” (SANDRONI, 2002, p.581).

basicamente, através da reestruturação do terceiro setor⁶⁵, uma vez que o setor de serviços começava a ganhar força (PRÉVÔT-SCHAPIRA, 1999). Com isso, os serviços que davam suporte à estrutura industrial tornaram-se uma característica da dispersão dos centros urbanos. Conforme relata Kon (1999), para os economistas o aumento do setor de serviços é um fenômeno urbano, e em alguns estudos aludem um forte relacionamento entre a proliferação dos serviços e o amplo processo de urbanização.

Segundo Andrade e Serra (2001), outro fator responsável foi o elevado crescimento da economia brasileira no mesmo período, principalmente nas capitais regionais; ou seja, um crescimento espacialmente concentrado fez deflagrar as metrópoles nacionais e ensejou a metropolização de outros importantes centros urbanos no país.

Já os deslocamentos intra e interestaduais e intraregionais, ocorridos nos anos de 1980, revelaram mudanças no padrão de urbanização no Brasil, algumas delas relacionadas ao crescimento das metrópoles que, por sua vez, diminuiu ao longo dos anos. Por outro lado, segundo Maricato (2001), as cidades de porte médio, consideradas pela autora como sendo aquelas cuja população se encontra entre 100 mil e 500 mil habitantes, cresceram com taxas superiores às do crescimento das metrópoles nacionais.

Segundo Baeninger (2000), o processo acelerado de urbanização no Brasil nos últimos anos vem imprimindo aspectos importantes do processo de distribuição espacial da população nacional. De acordo com Baeninger (1998), esse processo contribuiu para a concentração metropolitana e, ao mesmo tempo, para a expansão da rede urbana com o crescimento dos Centros, Sub-Centros Regionais e a consolidação de algumas aglomerações urbanas, além do crescimento da população urbana em cidades de diferentes tamanhos. Ebanks (1993⁶⁶ *apud* BAENINGER, 2000, p.133) manifesta que “os altos índices de urbanização são resultados de processos complexos. Estes níveis, por sua vez, têm se convertido, em muitos aspectos, em forças impulsoras de mudanças [...] podendo afetar as correntes e os volumes de migrantes internos”, assim como as motivações dos migrantes.

Ao analisar o processo de urbanização brasileira no início dos anos de 1990, Santos (2005, p.11) destacou que:

⁶⁵ Segundo Andrade e Serra (2001b, p.132), “a paulatina diminuição da População Economicamente Ativa (PEA) industrial, vis-à-vis à ampliação do setor terciário – fatores esses aguçados pelas mudanças nos padrões tecnológicos da chamada terceira revolução Industrial –, imprime maiores cuidados na associação mais direta entre os fenômenos de industrialização e urbanização”.

⁶⁶ EBANKS, E. G. **Determinantes socioeconômicos de la migración interna**. Santiago de Chile: CELADE, 1993.

Ao longo do século [...] o processo brasileiro de urbanização revela uma crescente associação com a pobreza, cujo *locus* passa a ser, cada vez mais, a cidade, sobretudo a grande cidade. O campo brasileiro moderno repele os pobres, e os trabalhadores da agricultura capitalizada vivem cada vez mais nos espaços urbanos. A indústria se desenvolve com a criação de pequeno número de empregos, e o terciário associa formas modernas a formas primitivas que remuneram mal e não garantem a ocupação.

A urbanização nas grandes cidades passou, de forma indireta, a fazer parte de uma construção de cidades de forma ilegal, sem a participação dos governos, ajuda financeira ou através de pessoas aptas para fazer o planejamento urbano (MARICATO, 2001). Ainda, de acordo com a autora, essa construção consiste no aumento considerável de favelas no Brasil que possuem em seu interior milhares de pessoas descapitalizadas, cuja maioria não tem acesso à educação nem às mínimas condições sanitárias básicas, além de estarem fora do mercado de trabalho formal. Por isso, o processo de urbanização no Brasil é apresentado “como uma máquina de produzir favelas e agredir o meio ambiente” (MARICATO, 2001, p.39).

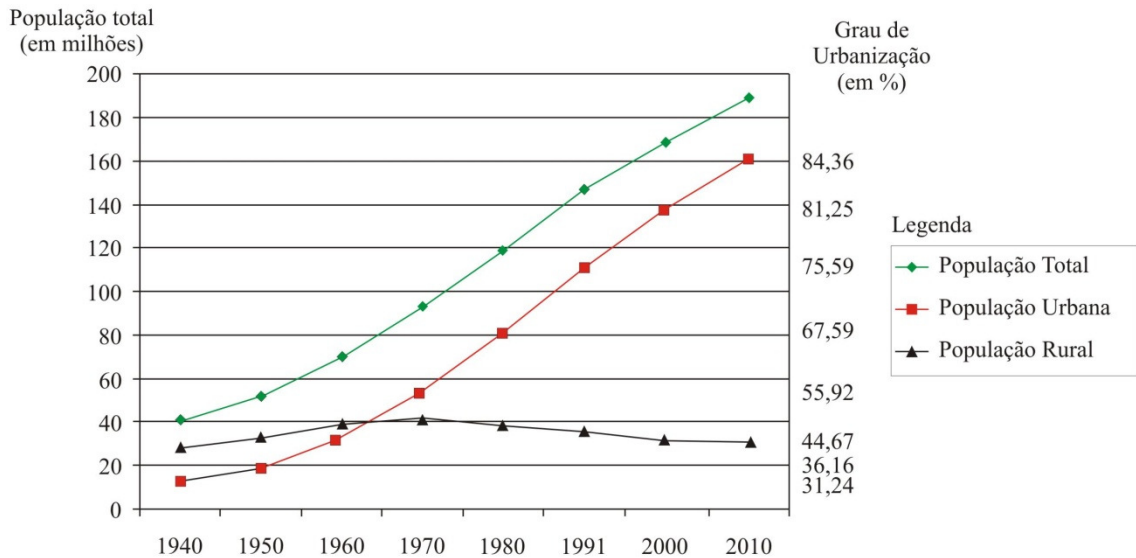
Em termos numéricos, a evolução do processo de urbanização no Brasil entre o período de 1940 a 2010 pode ser visualizada na Tabela 1 e no Gráfico 1, que apresentam também a população total e a divisão da população urbana e rural do país.

Tabela 1 – Evolução da população e do grau de urbanização no Brasil (1940-2010)

Ano	População urbana	População rural	População total	Grau de urbanização
1940	12.880.182	28.356.133	41.236.315	31,24%
1950	18.782.891	33.161.506	51.944.397	36,16%
1960	31.303.034	38.767.423	70.070.457	44,67%
1970	52.084.984	41.054.053	93.139.037	55,92%
1980	80.436.409	38.566.297	119.002.706	67,59%
1991	110.990.990	35.834.485	146.825.475	75,59%
2000	137.953.959	31.845.211	169.799.170	81,25%
2010	160.925.792	29.830.007	190.755.799	84,36%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir do IBGE (2003a e 2011b).

Gráfico 1 – Evolução da população e do grau de urbanização no Brasil (1940-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da Tabela 1.

Apesar do aumento considerável da população total (cerca de 362%) entre o período de 1940 a 2010, é interessante observar que o aumento da população urbana foi de 1.149,40%, enquanto a população rural cresceu aproximadamente 5,20%. Neste ponto, fica evidente a evolução da urbanização brasileira, que passou de 31,24% em 1940, para 84,36% em 2010. Observa-se no gráfico que a população rural cresceu até meados da década de 1970, quando atingiu seu ápice com uma população próxima de 41 milhões de habitantes, e que após esse período vem reduzindo sua participação no total da população brasileira. De acordo com Soares (2011), mais do que somente números o grau de urbanização também reflete o processo de desenvolvimento do capitalismo, e quando regiões são comparadas, é possível observar as formas de apropriação do território por diferentes estruturas produtivas.

Os dados da Tabela 2 mostram a evolução das metrópoles brasileiras em termos populacionais no total nacional, podendo-se observar a diminuição do ritmo de crescimento das RMs, pois, após a década de 1950, ampliaram-se o número de cidades brasileiras de porte médio, num contexto de redefinição do porte dos núcleos urbanos (PEREIRA, 2002).

Tabela 2 – População residente nas regiões metropolitanas* (1970-2010)

Regiões metropolitanas	População residente				
	1970	1980	1991	2000	2010
Belém	656.351	1.000.349	1.401.305	1.794.981	2.101.883
Fortaleza	1.038.041	1.581.588	2.401.878	2.975.703	3.615.767
Recife	1.792.688	2.348.362	2.919.979	3.335.704	3.690.547
Salvador	1.148.828	1.772.018	2.496.521	3.018.285	3.573.973
Belo Horizonte	1.605.663	2.541.788	3.515.542	4.342.367	5.414.701
Rio de Janeiro	7.082.404	9.018.637	9.814.574	10.872.768	11.835.708
São Paulo	8.137.401	12.588.439	15.444.941	17.834.664	19.683.975
Curitiba	820.766	1.441.743	2.063.654	2.725.629	3.174.201
Porto Alegre	1.531.168	2.232.370	3.147.010	3.655.834	3.958.985
Total RMs	23.813.310	34.525.294	43.205.404	50.555.935	57.049.740
Total Brasil	93.139.037	119.002.706	146.825.475	169.799.170	190.755.799
% RMs/Brasil	25,57	29,01	29,43	29,77	29,91
% Crescim. RMs**	-	44,98%	25,14%	17,01%	12,84%
% Crescim. Brasil**	-	27,77%	20,86%	15,64%	12,34%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de IBGE (2003a e 2011b).

Nota: (*) Nessa tabela são apresentadas apenas as metrópoles institucionalizadas na década de 1970.

(**) Percentual de crescimento das Regiões Metropolitanas e do Brasil entre os decênios.

Na tabela fica evidenciado que, ao longo das três últimas décadas, a participação relativa da população residente nas RMs em comparação com o total nacional girou entre 29% e 30%; porém, quando se verifica o percentual de crescimento entre as décadas analisadas, é observada uma redução, apesar de ainda manterem um crescimento superior ao nacional, por serem regiões que foram afetadas pelas trocas estruturais na economia brasileira nas últimas décadas. Corroborando, Santos (1994) afirma que o processo de transformação do espaço, pelo qual o Brasil passou na década de 1980 e início de 1990, foi um fenômeno paralelo de metropolização e desmetropolização. Por outro lado, verifica-se também um dinamismo socioespacial nas aglomerações urbanas formadas no entorno de cidades de porte médio e, segundo Soares (2005), com as economias dos núcleos metropolitanos cada vez mais vinculadas às atividades terciárias e de gestão, as cidades de porte médio emergem no cenário nacional com o papel de centros industriais e de atração das migrações internas.

No caso dos dois centros principais – São Paulo e Rio de Janeiro – vale ressaltar que a infraestrutura básica existente nessas cidades, as quais estavam ligadas ao comércio internacional, permitiu a localização das indústrias nesses dois principais polos brasileiros e em suas áreas mais próximas, explicando a concentração das atividades econômicas nos dois centros primazes. Porém, a partir da década de 1970 houve um processo de desconcentração econômica e industrial, fato que ocorreu principalmente na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

Tendo em vista o crescimento significativo nos últimos anos da indústria petrolífera, tais apontamentos sobre a concentração do desenvolvimento industrial brasileiro podem ser repensados e incluído o Estado do Rio de Janeiro; dessa forma, a possibilidade de um novo polígono é apresentada através da delimitação dos vértices: as regiões de Belo Horizonte (MG), Uberlândia (MG), Maringá (PR), Porto Alegre (RS), Florianópolis (SC) e Campos de Goytacazes (RJ)⁶⁸, conforme o Mapa 2.

Mapa 2 – Possibilidade de readequação do polígono industrial brasileiro – 2010



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Andrade e Serra (2001a, p.346).
Malha regional digital do Brasil – IBGE (1997).

⁶⁸ Ao largo de suas costas, no oceano Atlântico, há um forte polo de exploração de petróleo e gás natural pela Petrobras, na plataforma continental. A cidade é a maior produtora de petróleo do Brasil, além de concentrar a maior parte da indústria cerâmica fluminense.

Bernardes (2003) acrescentou múltiplos elementos que podem levar ao processo de desconcentração e, conseqüentemente, ao crescimento da urbanização nacional. Entre eles, enfatizam-se as dispersões da indústria e a modernização do campo, a proximidade das indústrias agrícolas e as novas formas de consumo material e de consumo imaterial que, mesmo sendo um fenômeno geral, teve particular expressão em áreas mais desenvolvidas do país. Santos (1994) diz que, no período de 1980, enquanto os indicadores macroeconômicos indicaram uma crise no país, algumas regiões do interior mostraram uma tendência inversa, sustentando o crescimento. É exemplo o caso do Estado de São Paulo, “onde a participação do interior na formação da riqueza não para de crescer, ao passo que a da metrópole está em baixa” (SANTOS, 1994, p.57).

Segundo Moura (2004), a urbanização brasileira tem se caracterizado por ser acompanhada de uma difusão espacial da modernização em termos de capitais, tecnologia e novas formas de organização. De acordo com Almeida (2005b), a urbanização possibilitou maior mobilidade dos fatores de bens e serviços no país, e na atual fase a urbanização do território nacional apresenta múltiplas implicações, como o ritmo de crescimento mais lento das metrópoles e cidades milionárias e, concomitantemente a essa tendência, um crescimento mais acelerado das cidades locais, das cidades de porte médio e das aglomerações urbanas.

No período contemporâneo observa-se um processo de desconcentração industrial seguido da descentralização das atividades produtivas; também é notado que, devido às facilidades dos meios de comunicação e transporte, as empresas estão se interiorizando. Elas procuram se instalar longe das grandes aglomerações visando à isenção de impostos e ao acesso à mão-de-obra qualificada e, de preferência, que não esteja ligada às forças sindicais (STAMM, 2003; STAMM; PIFFER; PIACENTI, 2004). Neste momento do desenvolvimento brasileiro, as aglomerações urbanas e as cidades de porte médio emergem de uma posição pouco relevante no contexto nacional para uma posição de destaque, crescendo proporcionalmente, em termos populacionais, mais do que as metrópoles, e evidenciam também possíveis lugares de maior eficiência econômica (ANDRADE; SERRA, 2001).

3.2 CIDADES DE PORTE MÉDIO E SUA INTERIORIZAÇÃO

A dispersão da população brasileira pelo território nacional, dada pela expansão dos fatores de desenvolvimento provenientes da reorganização das atividades produtivas, assim como pelo próprio crescimento dos centros urbanos, já foi caso de muitos estudos empíricos, porém, segundo Soares (2005), em sua maioria as análises ainda são elaboradas em grandes

regiões, o que impede a observação de alguns fenômenos reservados às unidades menores quando elas começam a ganhar vitrine. É dessa maneira que, para Soares (2005), a temática da rede urbana ganha importância, permitindo diferentes escalas de análise sem perder de vista sua inserção no contexto nacional.

Ao se aprofundar o relato histórico do processo de urbanização no Brasil ficaram evidentes duas situações no país: a) a evolução das cidades de porte médio no entorno ou com influência das metrópoles e capitais estaduais; e b) o crescimento e desenvolvimento de cidades interioranas de porte médio em áreas não-metropolitanas (conforme a Tabela 3). Essas situações trazem três explicações plausíveis: o papel indutor da desconcentração industrial iniciada na década de 1970, a expansão da fronteira agrícola e as deseconomias de aglomeração dos grandes centros urbanos.

Tabela 3 – Distribuição da população urbana segundo sua classe de tamanho (1970-2010)

Cidades	População urbana total (%)				
	1970	1980	1991	2000	2010
Cidades não metropolitanas					
< 20.000	25,82	20,92	19,07	18,57	16,57
20.000 a < 50.000	9,48	9,91	11,29	10,60	10,62
50.000 a < 100.000	5,77	7,40	8,07	8,28	8,02
100.000 a < 500.000	10,29	14,84	16,41	17,31	16,62
Mais de 500.000	0,00	0,00	2,23	4,25	6,87
Total não metropolitanas	51,36	53,07	57,07	59,02	58,70
Cidades metropolitanas					
< 20.000	1,09	0,43	0,27	0,28	0,55
20.000 a < 50.000	2,56	1,49	1,15	0,87	1,22
50.000 a < 100.000	2,03	3,10	2,16	2,30	1,91
100.000 a < 500.000	7,47	6,62	8,02	8,78	10,71
Mais de 500.000	1,40	4,19	4,76	4,91	4,47
Total metrop. s/núcleos	14,55	15,83	16,36	17,15	18,35
Núcleos metropolitanos	34,09	31,11	26,56	23,83	22,95
Total metropolitanas	48,64	46,93	42,93	40,98	41,30
Total abs. da pop. urbana	52.084.984	80.436.409	110.990.990	137.697.439	160.925.792

Fonte: Adaptada pelo autor a partir de Brito, Horta e Amaral (2001) e IBGE (2011b).

Os resultados de ambas as situações demonstram que, até o início da década de 1980, com a “explosão” da população urbana, se caminhou na direção de uma concentração nas grandes cidades, com destaque para cidades metropolitanas com mais de 500 mil habitantes, passando de 1,4% em 1970 para 4,19% em 1980, apresentando uma relativa estabilização nos décadas posteriores (4,76%, 4,91% e 4,47%, respectivamente). No decênio de 1980, as cidades de porte médio não-metropolitanas começavam um ciclo de expansão acompanhadas, no decênio de 1991, das cidades com mais de 500 mil habitantes não-metropolitanas. Essas cidades iniciavam uma nova dinâmica em relação às cidades metropolitanas acima de 100 mil

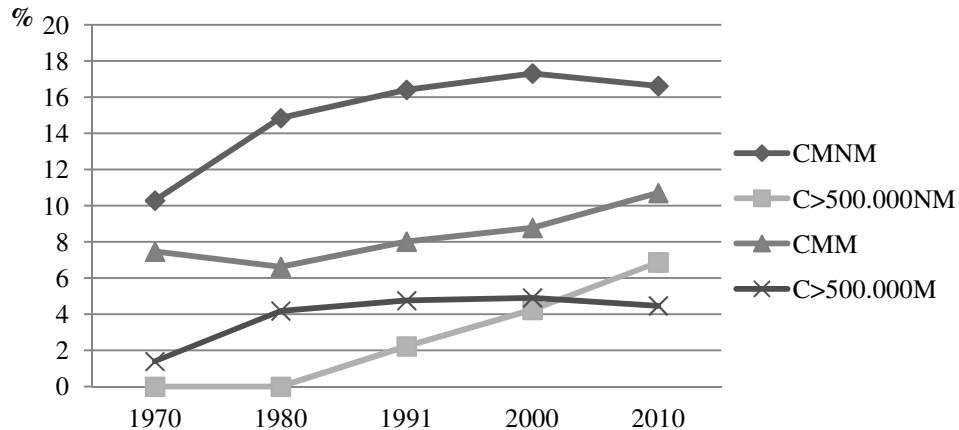
habitantes, revertendo o processo de crescimento. As cidades acima de 100 mil habitantes não-metropolitanas cresceram proporcionalmente mais do que as cidades metropolitanas desse porte, em todo o período; ou seja, as primeiras passaram de 10,29% em 1970 para 23,49% em 2010, enquanto as segundas representavam 8,87% em 1970 e atingiram um percentual de 15,18% em 2010.

Matos e Braga (2005) asseveram que as cidades de porte médio começaram a ganhar espaço nacional a partir da década de 1970, atraindo população e investimentos, ainda que de forma incipiente. Conforme pode ser destacado, ao longo dos últimos anos essas cidades de porte médio não-metropolitanas cresceram significativamente sua participação no total da população brasileira, passando de 10,29%, em 1970, para 17,31%, em 2000, apresentando uma leve redução em 2010 para 16,62%. A redução deve-se, principalmente, ao fato de algumas daquelas cidades de porte médio terem apresentado um crescimento populacional que acabou ultrapassando os 500 mil habitantes, o que lhes proporcionou uma alteração em sua classificação de cidades. Nos últimos três decênios, as cidades não-metropolitanas com mais de 500 mil habitantes tiveram um crescimento em torno de 2% a cada década. Porém, esses números não são acompanhados pelas cidades de porte médio localizadas em regiões metropolitanas, que cresceram apenas 3,24% no período analisado; ou seja, em 1970 representavam 7,47% da população urbana, e passou para 8,78% em 2000, porém somente na última década apresentaram um crescimento de quase 2%. As cidades de maior porte populacional metropolitanas apresentaram certa estabilização em seu crescimento entre as décadas de 1980 e 2010 – passando de 4,19% para 4,47%, respectivamente – deparando-se na última década com uma pequena redução no ritmo de crescimento.

Dados recentes do IBGE (2011c) confirmam que o conjunto das capitais brasileiras totalizou 45,9 milhões de habitantes em 2011, representando 23,8% da população total, participação igual à observada em 2000. De acordo com o próprio IBGE (2011c, p.1), “isto mostra que o dinamismo populacional do Brasil está seguindo novas rotas, particularmente rumo ao interior, e se manifestando nos municípios de porte médio”, fazendo com que o ritmo de crescimento populacional nos núcleos metropolitanos seja menor do que em outras cidades.

Expõe-se no Gráfico 2, para melhor visualizar, o crescimento da população urbana nas cidades não-metropolitanas comparadas com as cidades metropolitanas, evidenciando a dispersão e o crescimento da população urbana em cidades do interior do país.

Gráfico 2 – População urbana em cidades não-metropolitanas e metropolitanas (1970 a 2010)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da Tabela 3.

Notas: CMNM – Cidades de porte médio não-metropolitanas

C>500NM – Cidades com mais de 500 mil habitantes não-metropolitanas

CMM – Cidades de porte médio metropolitanas sem os núcleos

C>500M – Cidades metropolitanas com mais de 500 mil habitantes sem os núcleos.

Nessa perspectiva de crescimento, as cidades de porte médio e de porte grande não-metropolitanas não só cumpriram o papel de ‘contenção’ dos fluxos migratórios que se dirigiam aos grandes centros em períodos anteriores, como também representam a dispersão da população pelo território nacional. Tal dispersão está relacionada com a desconcentração industrial e a mobilidade da fronteira agrícola e, de forma indireta, com a não-contribuição do aumento da pobreza, da violência e da segregação urbana em áreas já consolidadas.

A Tabela 4 apresenta dados referentes ao número absoluto de municípios por classe de tamanho e o percentual da sua respectiva população total (rural e urbana).

Tabela 4 – Quantidade de municípios brasileiros e sua participação percentual na população total de acordo com sua classe de tamanho (1970-2010)

Classe de tamanho dos municípios (mil habitantes)	1970		1980		1991		2000		2010	
	mun.	%	mun.	%	mun.	%	mun.	%	mun.	%
< 20	2.875	28,1	2.758	21,3	3.095	19,6	4.022	19,8	3914	17,1
Entre >20 e <50	828	26,4	859	22,1	930	19,2	958	16,9	1043	16,4
Entre >50 e <100	158	11,0	236	13,1	281	13,1	303	12,4	325	11,7
Entre >100 e <500	80	15,5	120	19,1	160	21,7	193	23,3	245	25,5
Mais de >500 mil	11	19,0	18	24,4	25	26,5	31	27,6	38	29,3
Total Brasil	3.952	100	3.991	100	4.491	100	5.507	100	5565	100

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de IBGE/Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Nota: Mun. – Número absoluto de municípios

% – % na população total.

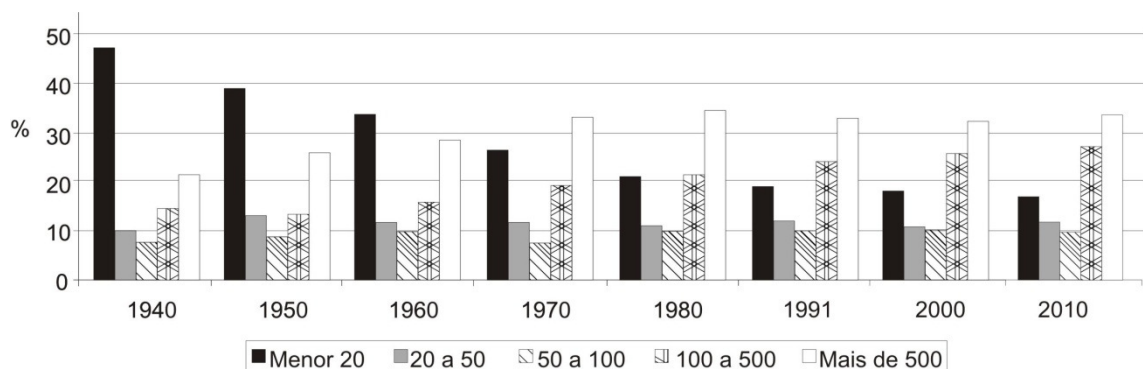
Apesar da emancipação de 1.613 municípios entre 1970 e 2010 (que correspondeu a um aumento de 40,8% no total de municípios no país), observa-se um incremento de 36,14%

no total de municípios de pequeno porte, de até 20 mil habitantes, mesmo com uma diminuição na participação da população no total desses municípios de 28,1% em 1970, para 17,1% em 2010. Para os municípios da segunda faixa houve um aumento de 215 municípios no período, mas a participação da população total, assim como o anterior, diminuiu cerca de 10% (de 26,4% para 16,4%).

Cabe destacar o aumento dos municípios com população acima de 100 mil habitantes que, em 1970, representavam 2,3% do total de municípios no Brasil, com cerca de 34,5% da população nacional e que, em 2010, já eram 5,09% do total de municípios brasileiros, o que representavam 54,7% da população total.

É possível fazer a analogia com outros países através dos estudos de Davis (2006), que fez o relato de algumas megacidades de países em desenvolvimento enfatizando que, na China, 43% da população em 1993 era urbana e o número absoluto de cidades aumentou mais de 200% desde 1978, mas que as grandes metrópoles, apesar do crescimento nesse período, vêm reduzindo sua participação relativa no total da população urbana do país. “Em vez disso, foram as cidades pequenas e médias e as vilas recentemente providas a cidades que absorveram a maior parte da força de trabalho rural tornada excedente pelas reformas de mercado a partir de 1979” (DAVIS, 2006, p.18). Da mesma forma, alguns dados confirmam a tendência do “surgimento” e respectivo aumento das cidades de porte médio no Brasil ao longo dos anos, conforme o Gráfico 3, que apresenta a distribuição da população urbana em cidades de diferentes tamanhos.

Gráfico 3 – População urbana segundo sua classe de tamanho (1940 a 2010)



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Brito, Horta e Amaral (2001) e IBGE (2011b).

No contexto geral, entre 1940 a 2010 o número total de municípios no país aumentou consideravelmente, passando de 1.574 para 5.565 um incremento de 3.991 municípios. Os municípios com população urbana inferior a 20 mil habitantes passaram de 857 para 4.471.

Apesar desse aumento (421,7%), pode-se observar no Gráfico 3 que os municípios com menos de 20 mil habitantes em 1940 abrigavam quase 50% da população urbana no país, e em 2010 o total da população urbana nessas cidades era um pouco maior do que 17%.

As pequenas oscilações dos municípios com 20 mil a 50 mil habitantes urbanos (597 municípios em 1940 e 618 municípios em 2010, respectivamente), também se refletiram num crescimento percentual muito pequeno, passando de 10% do total de habitantes urbanos residentes nesses municípios para cerca de 12%, apresentando ao longo do período participações relativamente constantes. Pode-se dizer, portanto, que os municípios nessa faixa mantiveram sua posição ao longo do tempo.

O número de municípios representado pelo extrato populacional entre 50 mil e 100 mil habitantes urbanos mais que dobrou no período, passando de 97 em 1940 para 226 em 2010. Entretanto, a participação percentual desses municípios no total da população urbana do país pouco cresceu, passando de cerca de 8% para quase 10% no período.

Os municípios enquadrados como cidades de porte médio aumentaram consideravelmente sua participação na população total do país; ou seja, o que era representado em 1940 por cerca de 15% da população urbana do país, em 2010 chegou a abrigar pouco mais de 27% dessa população.

Os municípios com mais de 500 mil habitantes urbanos também cresceram, principalmente entre as décadas de 1940 e 1980, passando nesse período de 21% para cerca de 35% da população do país. Entre as décadas seguintes, este percentual praticamente se manteve estável na casa dos 33% a 34%.

Tendo em vista o crescimento do número de cidades de porte médio e a representação que elas têm no contexto nacional em termos populacionais, vale destacar sua dispersão no território nacional entre os períodos de 1970 e 2010, conforme o Mapa 3 e o Mapa 4, respectivamente. Os mapas apresentam apenas as cidades de porte médio que nos períodos analisados continham uma população residente entre 100 mil e 500 mil habitantes.

Mapa 3 – Dispersão das cidades de porte médio no Brasil – 1970



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE, Censo Demográfico (1970)
Malha municipal digital do Brasil de 1997.

Nota: No ANEXO A encontra-se o nome das cidades de porte médio que compõem o mapa.

Observa-se que algumas cidades do Mapa 3, de 1970, não aparecem no Mapa 4, de 2010. Isso se deve, basicamente, a três fatores: a) algumas cidades apresentaram um forte poder de atração populacional, fazendo com que ultrapassassem o limite superior de 500 mil habitantes; b) as cidades essencialmente agrícolas, e que na década de 1970 ocupavam muita mão-de-obra, perderam população devido ao êxodo rural, ficando, assim, abaixo dos 100 mil habitantes; e c) por existirem cidades de grandes proporções territoriais com vários distritos administrativos que, por sua vez, podem ter sido desmembramentos em outras cidades (emancipação), uma vez que, como já visto na Tabela 4, houve um incremento de 1.613 municípios no Brasil entre o período (1970-2010).

Mapa 4 – Dispersão das cidades de porte médio no Brasil – 2010



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do IBGE, Censo Demográfico (2011b)
Malha municipal digital do Brasil de 1997.

Nota: No ANEXO B encontra-se o nome das cidades de porte médio que compõem o mapa.

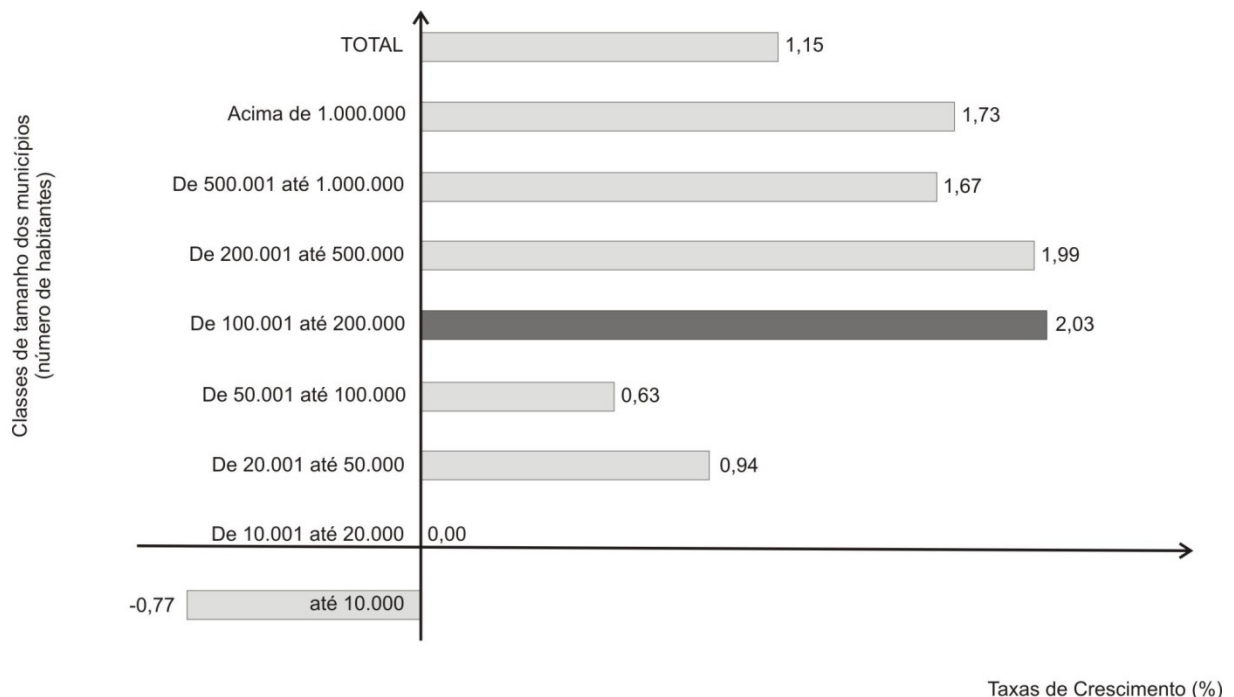
Comparando o Mapa 3 e o Mapa 4, observa-se o perfil da dispersão das cidades de porte médio pelo Brasil. Em 1970 havia um aglomerado de cidades de porte médio basicamente formado pelas regiões Sul e Sudeste. As duas regiões representavam 71,25% do total das cidades de porte médio do Brasil que, na época, somavam um total de 80 municípios. No ano de 2010, o percentual das regiões Sul e Sudeste diminuiu para 67,76%, um indício da dispersão ou do crescimento da população em outras regiões do Brasil, que atualmente somam um total de 245 municípios.

Pela dispersão espacial das cidades nota-se que a difusão se dá no sentido leste→oeste do país, tornando as cidades de porte médio em plataformas de bens e serviços para as cidades locais e sub-regionais do Centro-Oeste e Norte do Brasil, tanto que a fronteira

agrícola se esgota na região Sul do Brasil no início dos anos 1980 e entre 1980 e 2010 ela amplia tanto no número de cidades de porte médio (passando de 20 para 44) quanto na participação da população residente (passando de 3.305.869 habitantes em 1980 para 8.634.378 habitantes em 2010). Verifica-se que o movimento expansivo do crescimento da população ao longo do território, depois da ocupação das terras itinerantes, fez com que o processo de crescimento populacional se tornasse intensivo e percolativo⁶⁹, marcando apenas algumas cidades. O mesmo processo ocorre no Centro-Oeste e no Norte do Brasil. Na comparação do Mapa 3 e do Mapa 4, ainda mostra que o processo de dispersão da população de forma expansiva continua marcante nas regiões do Cerrado e da Amazônia.

Provavelmente, dentro de mais 20 anos, com a ocupação completa da fronteira agrícola nessas áreas, o processo se reverterá de forma mais intensiva e também percolativa. Essa constatação é confirmada por Santos (1994) e Silveira (2003) ao afirmarem que as cidades de porte médio estão ligadas a formas modernas de produção e consumo estimuladas pela renda da agricultura moderna e um parque industrial associado ao setor primário. Alguns dados atualizados pelo IBGE (2011c) confirmam que os municípios menos populosos tiveram baixas taxas de crescimento no período 2000-2011 (Figura 7).

Figura 7 – Taxa geométrica de crescimento anual (%), segundo as classes de tamanho dos municípios (número de habitantes entre 2000-2011)



Fonte: IBGE (2011c).

⁶⁹ Num processo de difusão espacial percolativa, apesar das forças de propagação atingirem todo o território, o processo de desenvolvimento econômico continua desigual (FERRERA DE LIMA, 2004 *apud* TSCHÁ et al., 2009).

Para o IBGE (2011c), as significativas taxas de crescimento dos grandes municípios em volume populacional (acima de 500 mil habitantes) foram influenciadas “pelo componente vegetativo e por um saldo migratório que prevalece favorável à imigração, embora possam estar experimentando reduções no transcurso das últimas quatro décadas”. Como afirmado por Santos (1994) e Silveira (2003), acima, e confirmado pelo IBGE (2011c) na Figura 7, os municípios de porte médio (aqueles entre 100 e 500 mil habitantes) protagonizaram os crescimentos demográficos mais expressivos nos últimos anos, destacando-se aqueles cujas economias estão voltadas ao agronegócio, às atividades petrolíferas e os que demandam mão-de-obra para a construção civil.

3.3 REDES E AGLOMERAÇÕES URBANAS NUM CONTEXTO NACIONAL

A discussão anterior sobre as cidades de porte médio vai ao encontro à formação das Aglomerações Urbanas, porque o aumento do grau de urbanização, aliado ao contínuo processo de crescimento das cidades de porte médio, faz com que se tornem referência para as cidades vizinhas, que acabam de alguma forma sendo atraídas por essas cidades de porte médio, configurando-as como polos econômicos regionais. Com a continuidade da expansão da urbanização e do crescimento populacional, essas cidades têm provocado a formação de grandes áreas urbanas e entram num processo de conurbação, englobando diferentes núcleos (IPEA et al., 2001a) e fazendo surgir as aglomerações urbanas.

Miyazaki e Whitacker (2005, p.1) definem o termo “aglomeração urbana” como sendo “um processo de expansão de núcleos urbanos distintos com produção e intensificação de fluxos que extrapolam os limites políticos/administrativos dos municípios”. Para Davidovich e Lima (1975, p.51), “as aglomerações urbanas caracterizadas por espaços urbanos contínuos podem ser de três tipos: decorrentes da expansão de um núcleo urbano central, da expansão de dois ou mais núcleos urbanos simultaneamente ou, ainda, da integração resultante do sítio geográfico”. Ao descrever as aglomerações urbanas não-metropolitanas, Strohaecker (2004, p.171) afirma que elas “se caracterizam pela tendência à continuidade da malha urbana gerada pelo processo de conurbação, polarizadas por uma cidade principal, envolvendo municípios limítrofes”. Assim, as aglomerações urbanas podem ser identificadas em diferentes estágios, mas sempre em harmonia com a escala que o processo de urbanização assume em cada local ou região. Segundo o Ipea et al. (2001a), o estágio mais completo e complexo de uma aglomeração urbana é quando ela alcança uma escala metropolitana.

Em um clássico trabalho conjunto sobre a caracterização e as tendências da rede urbana do Brasil, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Núcleo de Economia Social Urbana e Regional (Nesur/IE/Unicamp), descrevem e analisam a configuração e as tendências de evolução da rede urbana do país enfocando as transformações ocorridas no processo de crescimento demográfico, funcional e espacial das cidades brasileiras até o final da década de 1990. De acordo com esse trabalho, os estudos para a identificação de aglomerações urbanas, em qualquer escala do processo de urbanização, levam em considerações aspectos demográficos, de estrutura ocupacional e de integração entre os núcleos urbanos.

Esses aspectos consistem de alguns critérios, como, por exemplo: o demográfico, que está relacionado ao tamanho da cidade central e à densidade demográfica do núcleo e de seu entorno; o de estrutura ocupacional, que se refere às funções urbanas das atividades econômicas; e os critérios de integração, que se referem aos deslocamentos diários de uma parte da população ativa que tem seu local de trabalho e de residência situados em unidades administrativas distintas, ou seja, os movimentos pendulares (DAVIDOVICH; LIMA, 1975; IPEA et al., 2001a).

De posse dessas informações, o Ipea et al. (2001a) identificaram as aglomerações urbanas ao longo de todo o território nacional, sendo consideradas as aglomerações urbanas constituídas por espaço urbanizado contínuo e as decorrentes da expansão de um núcleo urbano central, as decorrentes da expansão de dois ou mais núcleos próximos e as decorrentes da integração. Porém, de acordo com o Instituto, não foi mensurado o grau de integração entre os municípios selecionados, pois a variável origem/destino (movimento pendular) não foi coletada no Censo demográfico de 1991, e o de 2000 ainda não havia divulgado informações. Assim, alguns ajustes foram incorporados para a identificação das aglomerações, como a inclusão de alguns municípios do entorno de algumas delas e a junção de aglomerações urbanas vizinhas. As aglomerações ajudam a compreender a rede urbana do país.

Segundo Motta e Ajara (2001), a rede urbana do país abrange um conjunto de aglomerações e centros urbanos que polarizam o território brasileiro e, também, os fluxos de pessoas, bens e serviços que se estabelecem entre esses centros e suas respectivas áreas rurais, formando, dessa forma, aglomerações e centros urbanos de dimensões variadas que estabelecem relações dinâmicas entre si e de proporções diferentes. De acordo com os autores, as interações entre os fluxos respondem pela evolução das redes urbanas, cuja compreensão é fundamental para o estabelecimento de metas de políticas públicas, além da possibilidade do estabelecimento de novas hipóteses em estudos de diferentes áreas do conhecimento.

Em 1998, ano da pesquisa realizada pelo Ipea et al. (2001b), a rede urbana do país estava estruturada por 111 centros urbanos. Os fluxos entre os principais níveis das centralidades identificadas pelo IBGE (2000) e a hierarquia de centros da rede urbana brasileira (Ipea et al., 1999), definida sob critérios de funcionalidade, relações internacionais, grau de urbanização, complexidade e diversidade da economia urbana, traduzem essa geografia, conforme o Mapa 5.

Para Matos e Braga (2005, p.16):

Esta é a face da Rede de Localidades Centrais do Brasil no começo do século XXI, uma sobreposição de processos históricos formadores de uma sociedade urbano-industrial, que evoluiu de uma estrutura fortemente concentrada para a formação de espaços urbanos articulados em rede por todo o território, e que vem se adaptando as renovações produtivas e aos novos condicionantes do processo de globalização na produção do espaço.

Mas, certamente, tais espaços urbanos já sofreram alterações porque, como dizia Perroux, os polos nascem e morrem. Um exemplo é a cidade de Macaé, no Rio de Janeiro, que está se tornando um importante polo petroquímico; sua população passou de 120.009 mil habitantes em 1996 para 212.433 mil em 2011⁷⁰, o que representa um crescimento de 3,88% a.a. no período, enquanto o crescimento anual do país foi de apenas 1,36%.

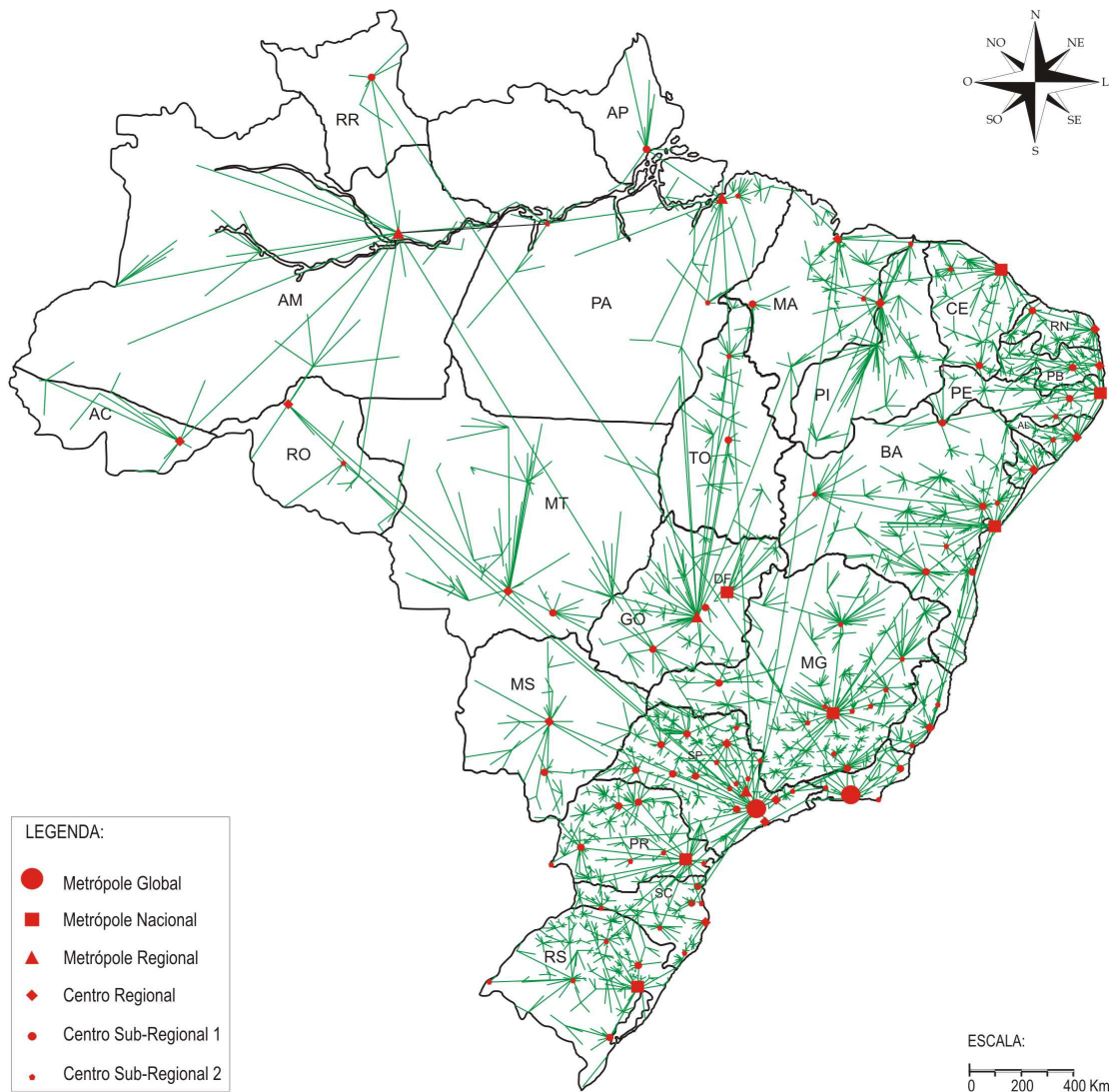
A relação que pode ser destacada entre as cidades de porte médio e as aglomerações urbanas no trabalho do Ipea et al. (2001a) é que, dos 111 centros urbanos destacados, 12 foram apresentadas como aglomerações urbanas metropolitanas, 37⁷¹ como aglomerações urbanas não-metropolitanas e 62⁷² como centros urbanos que não constituíam aglomerações urbanas. Traduzindo essas informações para números, observa-se que, quando excluídas as aglomerações urbanas metropolitanas, dos 99 centros urbanos restantes 30 eram aglomerações urbanas polarizadas por uma cidade de porte médio e as outras 58 eram cidades médias que não constituem nenhuma aglomeração urbana, quatro cidades apresentavam população inferior a 100 mil e sete cidades tinham população superior a 500 mil habitantes.

⁷⁰ Estimativa do IBGE da população residente com data de referência de 1º de julho de 2011.

⁷¹ Segue no ANEXO C o nome das cidades que compõem as Aglomerações Urbanas Não-Metropolitanas.

⁷² Segue no ANEXO D o nome das cidades que compõem os Centros que não constituem Aglomerações Urbanas.

Mapa 5 – Rede urbana brasileira completa – 1999

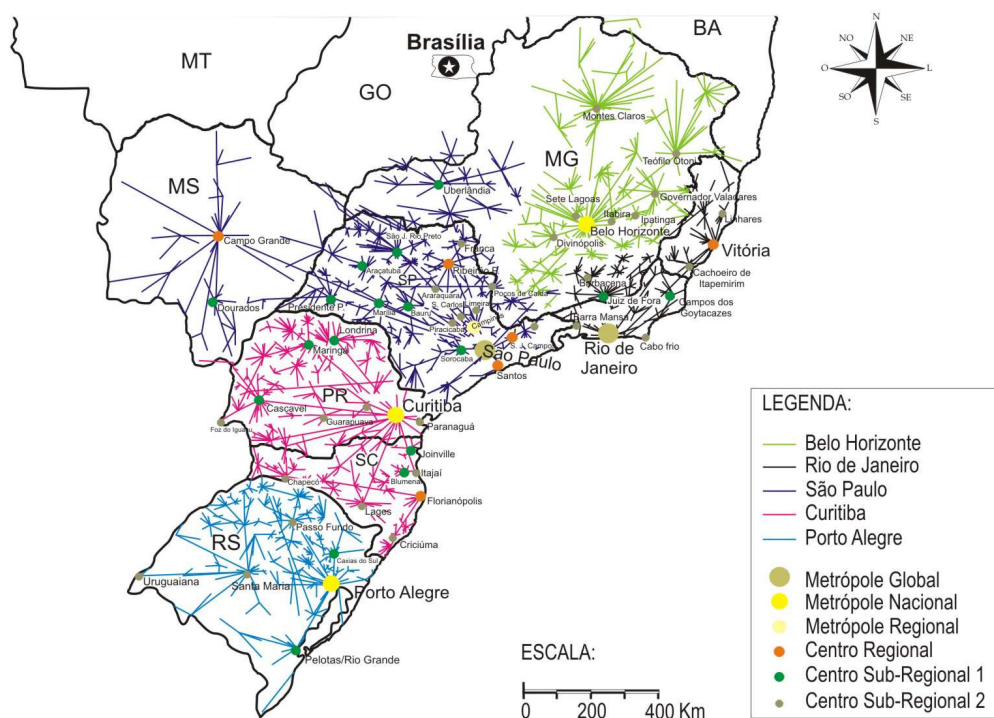


Fonte: Ipea et al. (2001b, p.365).

É visível o adensamento da rede urbana nas regiões Centro-Sul e no litoral do Nordeste brasileiro, porque todo o processo histórico de ocupação territorial do país se deu no sentido leste → oeste, conforme já dito, e, de acordo com Cunha (2011), apenas recentemente as últimas fronteiras agrícolas estão sendo ocupadas.

Dando um pouco mais de evidência, o Mapa 6 apresenta a região chamada de Centro-Sul, onde reside uma grande parte da população brasileira e é também a região onde está concentrado o maior número de indústrias do país, refletindo num elevado índice de urbanização e de metropolização. Com relação à classificação dos centros urbanos, essa região se depara com o maior número de centros urbanos, sendo também a região que apresenta as únicas metrópoles globais do Brasil, São Paulo e Rio de Janeiro.

Mapa 6 – Sistema urbano do Centro-Sul brasileiro – 1999



Fonte: Ipea et al. (2001b, p.362).

Destacando a Região Sul, é possível observar que foram identificadas diferentes categorias de concentração na escala da rede urbana, sendo as metrópoles nacionais de Porto Alegre e Curitiba, o Centro Regional de Florianópolis (ou ainda uma aglomeração pré-metropolitana), e os centros sub-regionais 1 e 2 (ou centros e aglomerações urbanas não metropolitanas, respectivamente). Estes últimos são situadas no entorno das principais cidades de porte médio desses Estados (Londrina, Maringá, Cascavel, Foz do Iguaçu, Guarapuava e Ponta Grossa no Paraná; Joinville, Blumenau, Itajaí, Chapecó, Lages e Criciúma em Santa Catarina; e Caxias do Sul, Pelotas-Rio Grande, Uruguaiana, Santa Maria e Passo Fundo no Rio Grande do Sul) e se distinguem por configurar manchas de ocupação contínua ou por combinar proximidades geográficas em suas regiões.

Em se tratando do Estado do Rio Grande do Sul especificamente, observa-se que conta com três Centros Sub-Regionais de ordem 2⁷³, sendo eles os municípios de: Uruguaiana, um Centro Fronteiriço que constitui espaços urbanos contínuos sobre território político-administrativo distinto; Santa Maria, que exerce forte centralidade regional, sendo provedor

⁷³ De acordo com Ipea et al. (2001a, p.368), são aglomerações descontínuas que, apesar de apresentarem as características de elevada população e densidade, alto grau de urbanização e população economicamente ativa urbana, diferem dos outros centros por apresentarem menor peso econômico, inexistência ou apenas tendência à formação de manchas contínuas de ocupação.

de amplo comércio e de serviços especializados; e Passo Fundo, localizado no Noroeste Rio-Grandense, que está inserido na mesorregião de maior produção agrícola do Estado e é também o mais importante polo da região.

Além da Região Metropolitana de Porto Alegre, caracterizada como MetrÓpole Nacional, o Estado ainda conta com mais dois Centros Sub-regionais de ordem 1, um formado por Pelotas/Rio Grande e outro por Caxias do Sul. O primeiro Centro destaca-se pelo crescimento e a expansão de dois municípios que dividem funções tendo como polo a cidade de Pelotas; a economia da região é bem diversificada, com especial atenção ao setor de serviços e à indústria naval. Já o Centro de Caxias do Sul destaca-se por apresentar mancha de ocupação contínua com as cidades de São Marcos e Farroupilha. Faz parte também da aglomeração urbana não-metropolitana polarizada por Caxias do Sul o município de Bento Gonçalves, que tem mancha de ocupação com Garibaldi e Carlos Barbosa, além de outros. Essa é uma das áreas mais dinâmicas do Estado e tem como destaque o polo metal-mecânico, tendo Caxias do Sul como principal cidade, e o polo moveleiro destacado por Bento Gonçalves.

Para o aprofundamento sobre essas aglomerações urbanas e a importância dos centros urbanos no Estado do Rio Grande do Sul, é necessário um relato histórico, dedicado na seção seguinte, mesmo que de forma resumida, abordando o processo de ocupação e colonização do território gaúcho, apresentando também algumas características de divisões territoriais, suas principais cidades e suas aglomerações urbanas.

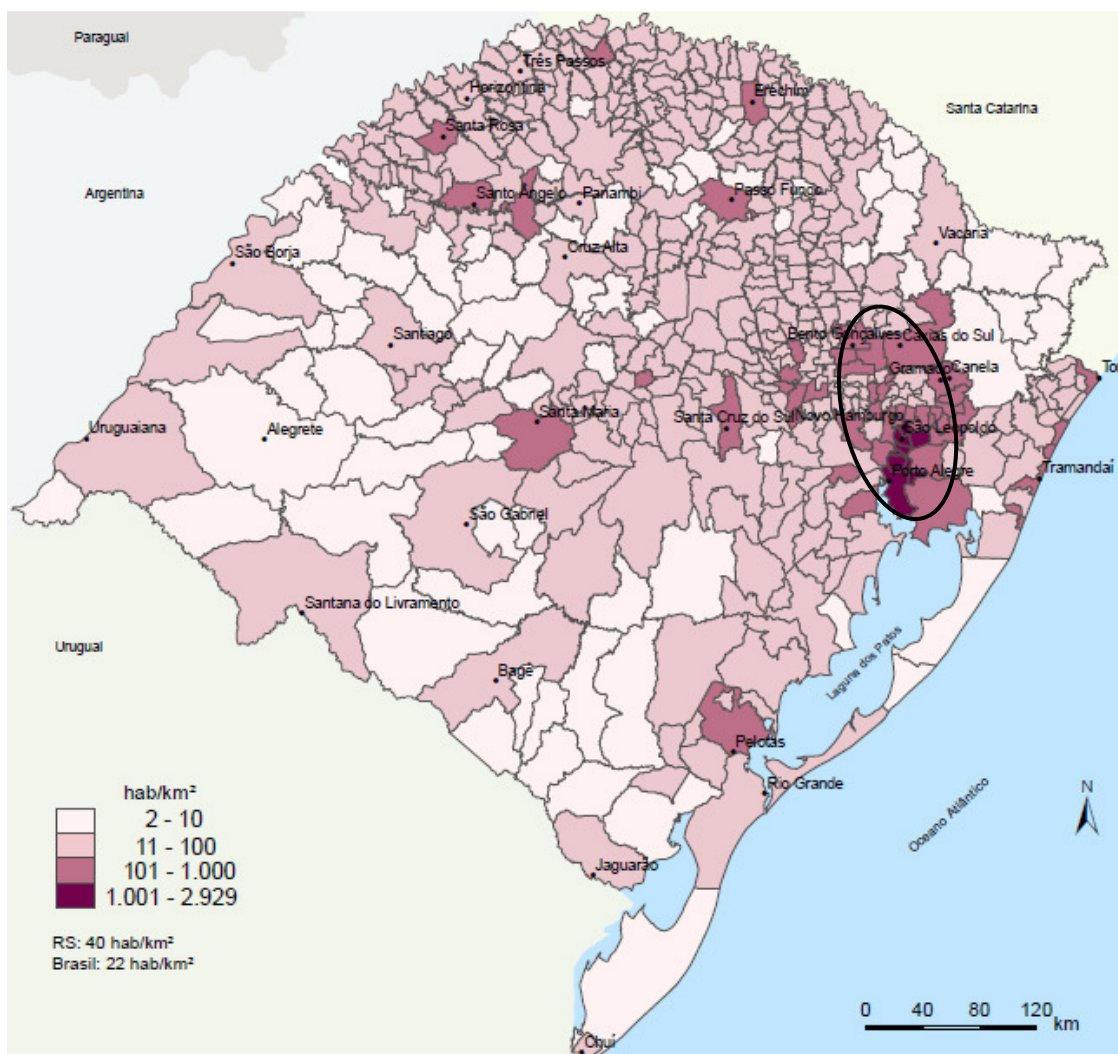
3.4 O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Fazendo fronteira a Oeste com a Argentina, ao Sul com o Uruguai e ao Norte com o Estado de Santa Catarina, o Rio Grande do Sul é o Estado mais ao Sul do país. Sua capital é a cidade de Porto Alegre e ainda conta com mais 495 municípios que estão distribuídos numa área territorial de 268.781,896 Km² e com uma população total de 10.693.929 habitantes, de acordo com último censo demográfico. Esses dados revelam uma densidade demográfica (hab/km²) de aproximadamente 39,79 habitantes por quilômetro quadrado (IBGE, 2011a), conforme pode ser observado na Figura 8.

Como é de fácil percepção, a distribuição da população no território gaúcho não é uniforme. O eixo que liga Porto Alegre a Caxias do Sul (destacado com um círculo na Figura 8) constitui-se na área mais densamente povoada, concentrando grande número de municípios e formando a maior área de continuidade urbana do Estado. Por outro lado, existem áreas

pouco povoadas, que correspondem, principalmente, às regiões dos Campos de Cima da Serra, Vale do Jaguari, Fronteira Oeste e Campanha, que apresentam densidades inferiores a 50 hab/km².

Figura 8 – Densidade demográfica do Estado do Rio Grande do Sul (2010)



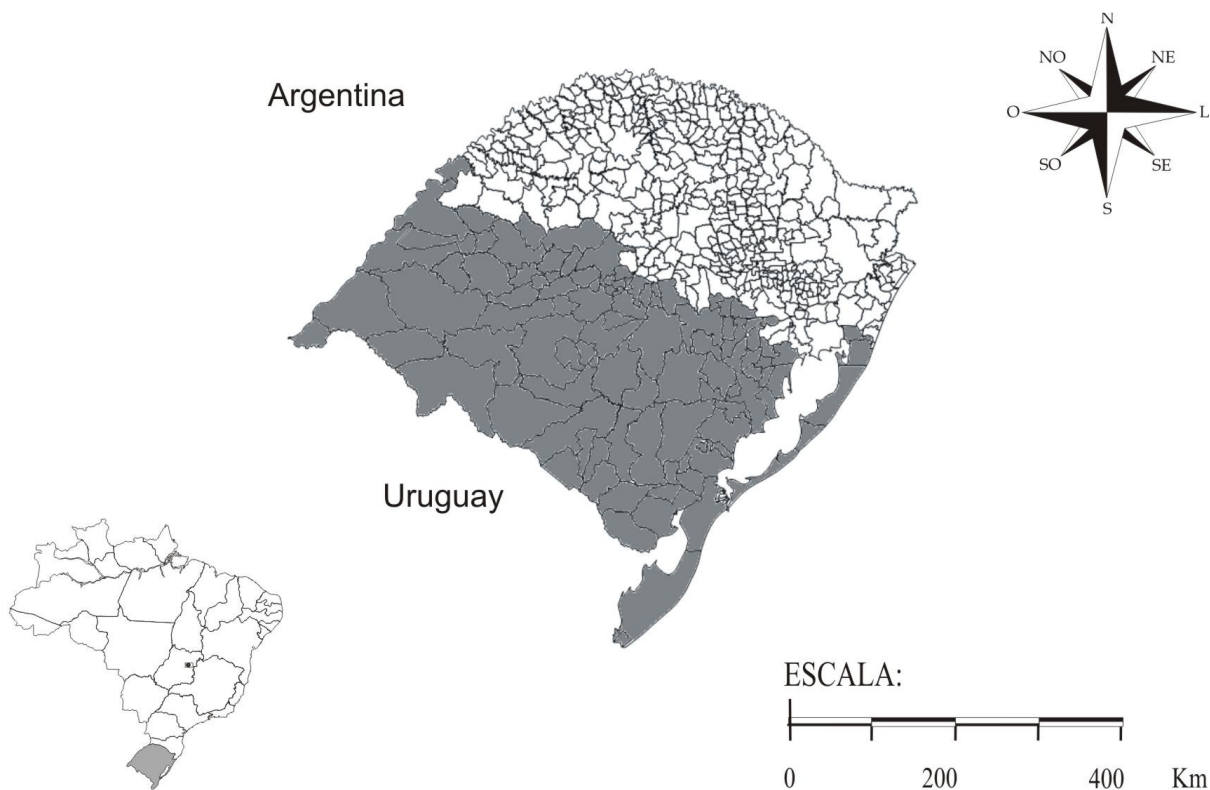
Fonte: Atlas (2011).

Para entender mais da formação dessa região, vale observar o Mapa 7, em que num primeiro olhar é possível “dividir” o Estado do Rio Grande do Sul em duas metades (a parte mais escura é a Metade Sul e o oposto é a Metade Norte), em que se ressalta num primeiro momento a diferença entre o tamanho dos municípios. A Metade Sul⁷⁴ do Estado é representada por um menor número de municípios, apenas 105, porém de grande extensão territorial cada um deles, enquanto a Metade Norte contém um grande número de municípios

⁷⁴ Termo popularizado nas últimas décadas para designar a grande região localizada ao Sul do RS. A região é denominada também, por alguns, como região da Campanha.

(391), em sua maioria de pequena extensão territorial, o que facilita de certa forma, nesta última região, as interações entre os núcleos urbanos.

Mapa 7 – Divisão político-administrativa dos municípios do Estado do Rio Grande do Sul com destaque para as Metades Sul e Norte

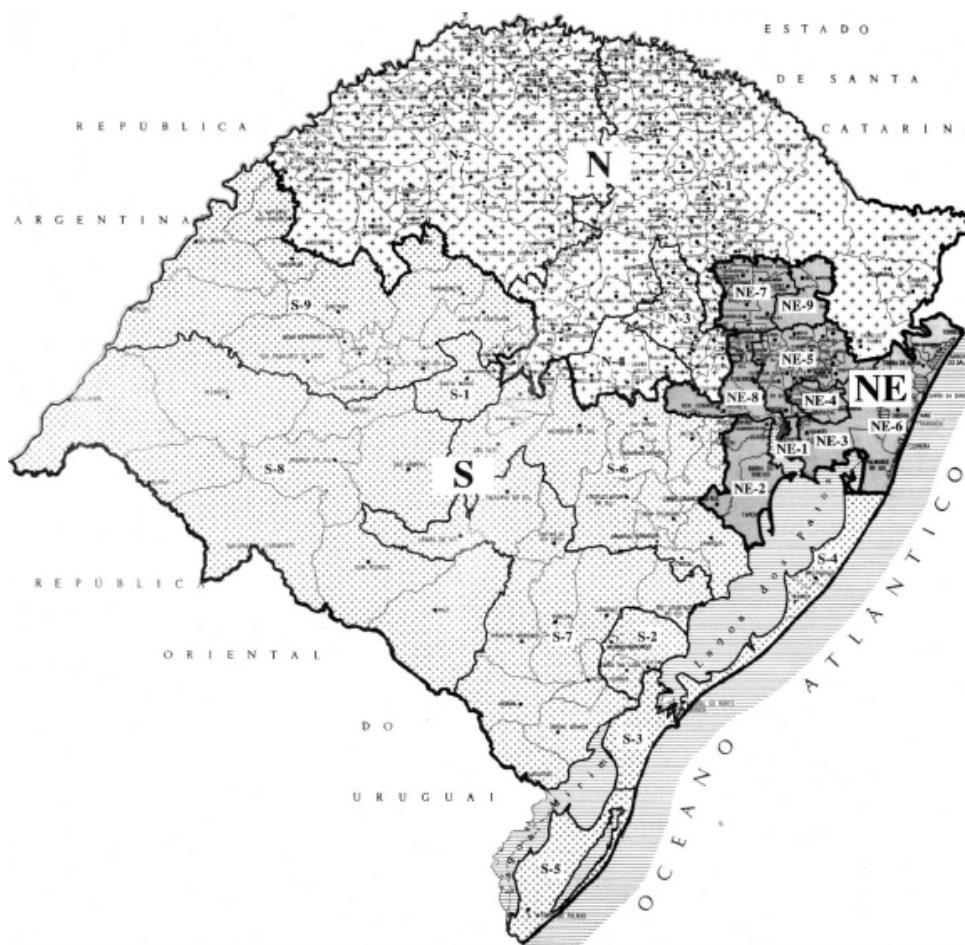


Fonte: Elaborado pelo autor a partir IBGE – ESTATCART e Censo Demográfico (2011b) Malha municipal digital do Brasil de 2007.

É possível destacar outras diferenças entre as duas regiões, que apresentam uma estrutura produtiva totalmente adversa. Ao longo da história, a semelhança entre os espaços regionais proporcionou outros recortes espaciais, especificando ainda mais cada região. Tendo como referência o critério denominado por Alonso e Bandeira (1994) como “homogeneidade histórica” entre as regiões, e sempre utilizando a comparabilidade de dados ao longo do tempo⁷⁵, os autores apresentaram uma “nova” divisão regional, como se observa na Figura 9.

⁷⁵ De acordo com Alonso e Bandeira (1994, p.223), “na verdade, esse é o único critério capaz de servir de base para a definição de um conjunto de regiões que possa ser utilizado para análises de prazo muito longo [...] onde são resgatadas séries estatísticas verdadeiramente seculares”.

Figura 9 – As três grandes regiões do Rio Grande do Sul



Fonte: Alonso e Bandeira (1994, p.228).

De acordo com Alonso e Bandeira (1990; 1994) e Rocha (2000), na região da Metade Sul o traço histórico-econômico fundamental é sua estrutura fundiária, predominando a grande propriedade, um modelo formado no final do período Colonial e no início do Império brasileiro através da doação das sesmarias. Essa estrutura marca a sociedade local até os dias atuais, através da concentração de renda, baixa densidade populacional na região, centros urbanos afastados, além do predomínio da pecuária e da lavoura do arroz. Mesmo com os investimentos recentes, principalmente na cidade de Pelotas e no polo naval da cidade de Rio Grande, a economia da Metade Sul persiste fragilizada, até porque são investimentos concentrados nessas cidades.

Já a região denominada Metade Norte, que ao longo do tempo apresentou um processo de crescimento e desenvolvimento econômico bem superior à média estadual, pode ser caracterizada pela junção de outra subdivisão regional, conforme proposto por Alonso e Bandeira (1990; 1994), a região Norte e a região Nordeste. Segundo os autores, a primeira

região compreende a área do planalto do Estado, apresenta uma estrutura econômica fortemente influenciada pela migração de elementos originários das áreas coloniais mais antigas do Estado, traz ainda evidência de propriedades de pequeno e médio porte e é também uma região muito heterogênea, onde a produção inicialmente diversificada cedeu espaço para as lavouras mecanizadas de trigo e soja. Algumas cidades existentes na região conseguiram, com o passar do tempo, desenvolver o setor industrial, que está diretamente ligado à produção primária da região como, por exemplo, a indústria de máquinas e implementos agrícolas, a indústria de insumos e a indústria de armazenagem, processamento e beneficiamento da produção, entre outras.

A segunda, a região Nordeste, teve forte influência do processo de colonização, o que impactou numa estrutura fundiária de pequenas propriedades, e no início do século XX seu parque industrial começou a criar forma progressivamente, suplantando a agricultura e assumindo um papel hegemônico na região. Atualmente, a região Nordeste é formada, basicamente, pela Aglomeração Urbana do Nordeste, da Região Metropolitana de Porto Alegre e do Litoral Norte, e pode ser caracterizada pela diversidade de setores industriais e um elevado grau de urbanização e de densidade demográfica. Segundo Alonso e Bandeira (1990; 1994), a região Nordeste apresenta grandes concentrações urbanas, sendo uma em especial marcada pelo eixo Porto Alegre – Caxias do Sul e por algumas áreas em seu entorno.

Porém, as diferenças entre as regiões Metade Sul e Metade Norte nem sempre foram assim. Arend e Cário (2005⁷⁶ *apud* MENEZES; FEIJÓ, 2008, p.7) relatam que:

[...] a Metade Sul do Rio Grande do Sul foi constituída em um ambiente de guerra recorrente (conflitos entre as regiões ocupadas pelas colônias dos Impérios português e espanhol). Nesse ambiente, o reflexo da instabilidade política muitas vezes ameaçava a garantia dos direitos de propriedade da região.

Assim, observa-se que a formação dos latifúndios pecuários presentes até hoje no Rio Grande do Sul, característicos da Metade Sul do Estado, se deu através da estratégia militar de ocupação do território, a partir dos resultados das guerras. Menezes e Feijó (2008) ainda relatam que a primeira concessão de terras nessa região foi feita em 1732, e já no início do século XIX aproximadamente cerca de 500 grandes proprietários dominavam a Campanha gaúcha.

⁷⁶ AREND, M.; CÁRIO, S. A. F. Origens e determinantes dos desequilíbrios no Rio Grande do Sul: uma análise a partir da Teoria Institucionalista de Douglass North. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.26, [número especial], p.63-93, 2005.

Ao longo do século XVIII, enquanto ocorria o ciclo econômico da mineração no Brasil, o Estado do Rio Grande do Sul via uma crescente valorização do gado como produto alimentício e das mulas que serviam como meio de transporte. Nesse período, a cidade de Pelotas, na Metade Sul, era uma das mais importantes do Estado. De acordo com a UFPel (s.d.), a colonização portuguesa da região foi fundamental para o estabelecimento da primeira charqueada no Estado, fundada em 1737, porém somente no século XIX houve uma consolidação das charqueadas de caráter industrial.

Para Alonso e Bandeira (1990, p.71), nesse período “o charque ajudou a construir a prosperidade de Pelotas, núcleo onde se concentrava o maior número de charqueadas, e de Rio Grande, porto através do qual o produto era exportado [...]”. Ainda de acordo com os autores, as duas cidades eram tidas como os principais centros urbanos da região Sul do país.

No entanto, para Ilha, Alves e Saravia (2002) foi devido ao fato de a pecuária não exigir um grande número de trabalhadores, sem contar que naquele período praticamente não existia trabalho assalariado, que a Metade Sul se caracterizou pela concentração da propriedade e da renda em poucas famílias. Mesmo assim, citando Alonso e Bandeira (1990, p.72), os autores ainda afirmam que, no apogeu da indústria do charque, “a Metade Norte era a região mais atrasada do Estado [...]”.

No final do século XIX e início do século XX a economia charqueadora entrou em declínio por vários motivos. De acordo com a UFPel (s.d.), um dos principais motivos foi “a abolição dos escravos, quando deixou de existir o verdadeiro consumidor do produto. [...] O advento dos frigoríficos, na década de 1910, foi outro”. Apresentando outros motivos, a SEPLAG (1998a, p.187) enfatiza que:

Os limites da capitalização da economia charqueadora, o baixo nível tecnológico da pecuária gaúcha – que obrigava uma criação de caráter extensivo, mais a tradição escravocrata que impedia a adoção do trabalho assalariado na sua forma mais moderna, fizeram com que as crises fossem constantes em função da concorrência com os países do Prata, onde o governo estimulava o avanço tecnológico, (com cuidados veterinários, cercamentos, confinamentos etc.), além de há muito tempo terem adotado a mão-de-obra assalariada.

Concomitantemente com o processo de declínio⁷⁷ da economia charqueadora e da Metade Sul como um todo, de acordo com Menezes e Feijó (2008) a ocupação da Metade Norte iniciou-se de forma diferente. Nessa região, o Governo, no primeiro quarto do século XIX⁷⁸, agiu distribuindo áreas de 77 hectares para os primeiros colonizadores imigrantes

⁷⁷ Declínio este asseverado por pesquisadores quando da comparação entre o desenvolvimento das duas regiões.

⁷⁸ Período em que a região recebeu a primeira leva de imigrantes alemães (ALVES; SILVEIRA, 2008), em torno de 1824.

alemães, assim evitando a concentração de terras como o ocorrido na Metade Sul. Segundo Roche (1969⁷⁹ *apud* ALVES; SILVEIRA, 2008, p.5), “a partir de 1851 estes lotes diminuíram de 77 para 48,4 hectares e, em 1889, para 25 hectares [...]” sendo que cada porção de terras era chamada de “lote colonial”. Assim, cada família que chegava recebia sua porção de terras que era cada vez menor, fato que auxiliou na interação e na comunicação entre os colonizadores. Vale salientar que, entre 1835 e 1845, o fluxo migratório foi interrompido devido à Revolução Farroupilha⁸⁰. De acordo com Quevedo dos Santos e Tamanguevis (1990⁸¹ *apud* ALVES; SILVEIRA, 2008), foi somente em 1845 que se deu o segundo fluxo de imigrantes e, ao longo do século XIX, foram criadas no Rio Grande do Sul 142 colônias, principalmente no Vale dos Sinos.

Em meados de 1875 teve início a implantação do último plano de colonização da Metade Norte, que tinha como principais ocupantes os imigrantes italianos que se beneficiaram das terras devolutas do Império situadas na encosta superior do Planalto – Serra Gaúcha (GIRON, 1980⁸² *apud* ALVES; SILVEIRA, 2008). De acordo com Alves e Silveira (2008), os imigrantes italianos, no início do século XX, já atingiam a marca de aproximadamente 84 mil colonos, distribuídos nas áreas do Planalto, porções do Norte e Nordeste do Estado. Assim, com o decorrer dos anos, as áreas mais ao Oeste foram sendo ocupadas pela colonização alemã e a colonização italiana, assim como a ocupação por novos grupos étnicos já no século XX, conforme as setas distribuídas na Figura 10 que apontam o processo de ocupação desse território⁸³.

⁷⁹ ROCHE, J. **A Colonização Alemã e o Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Globo, 1969.

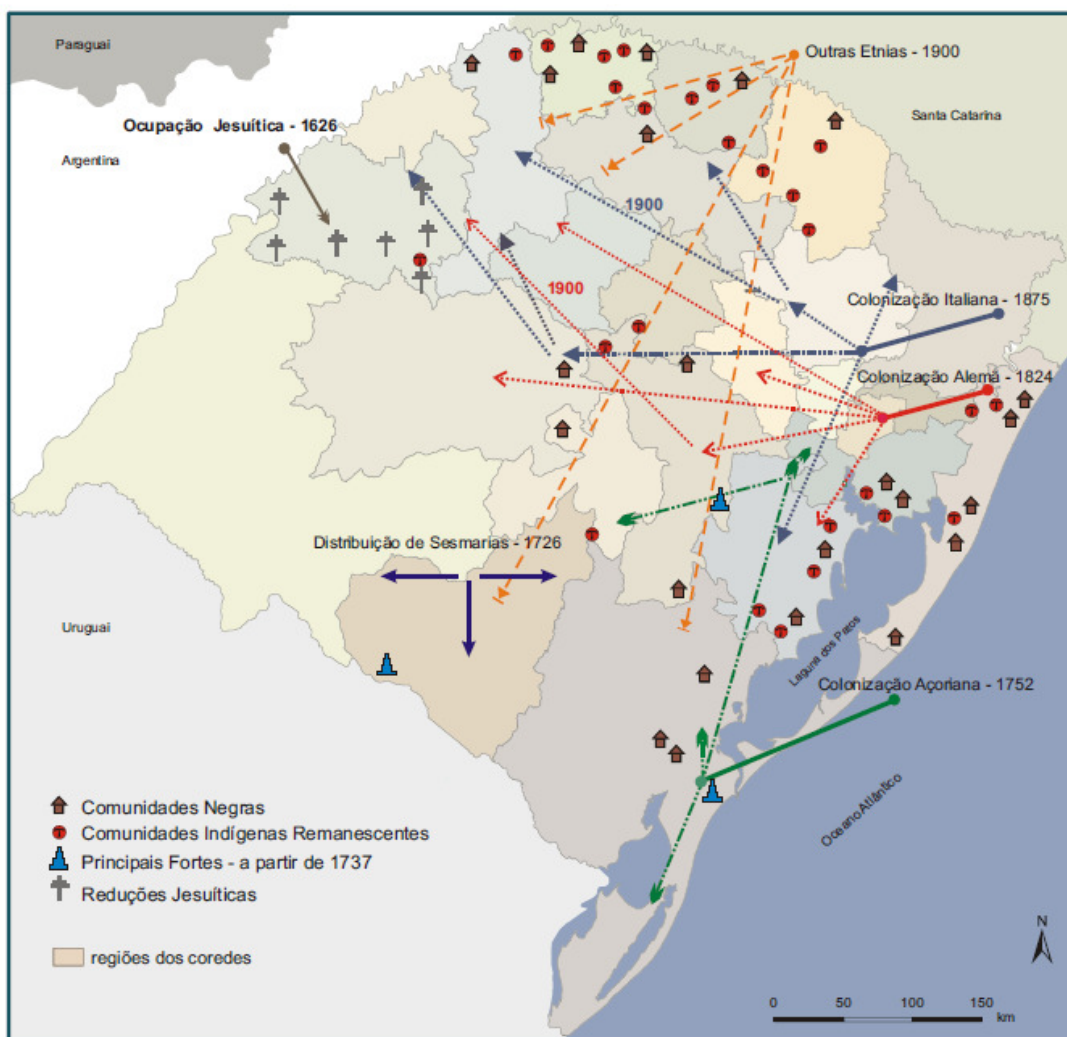
⁸⁰ Para saber mais sobre a Revolução Farroupilha, ver: PESAVENTO, Sandra Jatahy. **A Revolução Farroupilha**. São Paulo: Brasiliense, 1985. 74p.

⁸¹ QUEVEDO DOS SANTOS, J. R., TAMANGUEVIS SANTOS, J. **Rio Grande do Sul: aspectos da história**. 2.ed. Porto Alegre: Martins Livreiro, 1990.

⁸² GIRON, L. S. A imigração italiana no RS: fatores determinantes. In: DACANAL, J. H. (Org.). **RS: imigração e colonização**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1980.

⁸³ Para Neves (1990), a formação da rede urbana no Estado se deu, no seu primórdio, a partir dos jesuítas no primeiro quarto do século XVII.

Figura 10 – Processo de ocupação do território gaúcho



Fonte: SEPLAG (2012b).

Já no final do século XIX e início do século XX, juntamente com a decadência da Metade Sul,

[...] ocorria um rápido crescimento agrícola-industrial da região norte do Estado. Região, que ao contrário da Metade Sul, que possuía toda sua economia fundamentada na pecuária, caracterizava-se pela policultura, ligada especialmente ao cultivo de produtos coloniais como: o milho, o vinho, a banha, a erva-mate, o trigo, o arroz, o feijão, a cana de açúcar e a cebola (ROCHA, 2000, p.1).

O autor ainda relata que a colonização da Metade Norte sempre contou com o apoio do Governo do Estado, na distribuição de sementes para o plantio e de instrumentos agrícolas, além da abertura de estradas que serviram como canais de distribuição dos excedentes produtivos da região para o resto do país. Corroborando a afirmativa, Borba (2003) aponta algumas dificuldades no início da colonização italiana na região Nordeste do Estado. Segundo a autora, apesar de o projeto de colonização dessa área ter sido o mesmo aplicado à

colonização alemã, na prática as condições foram díspares. De acordo com Borba (2003), os alemães ocuparam terras já adequadas ao plantio e à pecuária enquanto os italianos, como foi descrito por Giron (1980 *apud* ALVES; SILVEIRA, 2008), se beneficiaram das terras devolutas do Império situadas na encosta superior do Planalto, porém em terrenos escalonados e cobertos de vegetação densa, e isso dificultou o início de qualquer tipo de atividade.

[...] Outra diferença estava no fato de que, ao contrário dos alemães, que receberam os lotes gratuitamente, os italianos precisaram pagar por eles. Os preços eram estabelecidos pela Comissão de Terras; os prazos de pagamento não ultrapassavam cinco anos. Como forma de apoio inicial, os colonos recebiam sementes, instrumentos agrícolas e um auxílio em dinheiro até a primeira colheita (BORBA, 2003, p.100-101).

Fica claro nos relatos históricos que os elementos de contraste das duas regiões (Metade Sul e Metade Norte) no que diz respeito às desigualdades regionais que perduram até hoje foram a cultura dos imigrantes e a forma de ocupação do território. Bandeira (2003, p. 523) resume bem essa distinção descrevendo que:

A imigração criou, na maior parte da metade norte do Estado [...] uma sociedade bastante distinta da do sul. A pequena propriedade, aliada a uma agricultura diversificada, gerou uma distribuição de renda menos concentrada. Ao invés de um grupo diminuto de grandes proprietários ricos e de um contingente relativamente reduzido de assalariados de baixa renda, no norte havia um número grande de pequenos proprietários que, algum tempo após o assentamento, passavam a ter uma renda monetária relativamente expressiva, oriunda da venda da produção que excedia suas necessidades de subsistência. O padrão mais concentrado de assentamento rural resultava, além disso, em uma densidade demográfica muito maior. A rede urbana era, por sua parte, também muito diferente da do sul, sendo constituída por um número expressivo de centros pequenos, situados à escassa distância uns dos outros (BANDEIRA, 2003, p.523).

No entanto, os desequilíbrios regionais nas duas metades do Rio Grande do Sul aumentaram ao longo do século XX. A que antes era a região mais atrasada passou a ter um papel hegemônico e uma economia regional mais dinâmica, pautada num setor agropecuário bem expressivo de um lado (mesorregião Noroeste) e numa indústria vinícola e um polo metal-mecânico, além da recente economia do turismo, de outro (mesorregião Nordeste).

Sobre o crescimento e o desenvolvimento das mesorregiões no Estado do Rio Grande do Sul⁸⁴, vale rememorar o assunto já discutido sobre a urbanização brasileira na seção 3.1, em que diversos autores, dentre eles Perlman, Lefebvre e Castells, demonstram a importância do processo de industrialização que atuou no estímulo e na intensificação do processo de urbanização.

⁸⁴ No ANEXO E constam todas as mesorregiões, suas respectivas microrregiões e os municípios que as compõem.

Assim, ao longo do século XX o avanço da industrialização foi significativamente importante, sendo ela impulsionada em dois momentos marcantes: o período da década de 1930, que sobreveio à Grande Depressão de 1929 e, pelas dificuldades de importações e exportações, foi marcado pela expansão da industrialização nacional via substituição de importações, fase que se estendeu até a metade da década de 1950; e o segundo momento foi após 1955, marcado pela atuação direta do Governo com investimento na indústria de base e infraestrutura, políticas fiscais, monetárias e de crédito expansionistas, além da atração de capitais externos (SUZIGAN, 1984). Para Lefebvre (1999), o processo de industrialização transforma o espaço urbano, gerando crescimento, planejamento e especulação. Todo esse processo se concentrou na criação de um núcleo dinâmico na economia nacional centrado, inicialmente, no eixo Rio-São Paulo, irradiando para outras regiões posteriormente; assim, as transformações ocorridas nos setores industrial e agrícola do Estado do Rio Grande do Sul também são dele decorrentes.

A partir da década de 1950, no Brasil, com o avanço da industrialização e as transformações que, simultaneamente, ocorreram no campo com a modernização da agricultura (que passava por mudanças tecnológicas, através da incorporação de culturas tecnificadas e a utilização de insumos modernos), intensificou-se o processo de migração rural-urbano, e a partir de 1970, pela primeira vez na história, a população urbana ultrapassou a população rural no país (conforme visto na Tabela 1, p.82). Neste momento viu-se um crescimento urbano contínuo que acompanhou o crescimento das atividades industriais e de comércio, e nas décadas seguintes se observou o “inchaço” das cidades, principalmente aquelas localizadas nas regiões metropolitanas, agravando uma série de problemas urbanos e criando outros. O fato é observado por Perlman (1977) quando afirma que em períodos de rápida urbanização as cidades são “invadidas” por migrantes das zonas rurais.

Tendo em vista o total de municípios no Estado do Rio Grande do Sul, vale destacar o crescimento, ao longo dos anos, das cidades de porte médio, conforme pode ser observado na Tabela 5, que traz o número de municípios gaúchos divididos por agrupamentos de classes de tamanho populacional e a representatividade de cada classe no total do Estado para os decênios de 1970 a 2010.

Tabela 5 – Quantidade de municípios gaúchos e sua participação percentual na população total de acordo com sua classe de tamanho (1970 a 2010)

Classe de tamanho dos municípios (mil habitantes)	1970		1980		1991		2000		2010	
	mun.	%	mun.	%	mun.	%	mun.	%	mun.	%
< 20	145	24,36	141	19,85	243	22,66	374	23,29	396	21,40
Entre >20 e <50	57	26,83	53	21,21	51	16,70	51	14,51	58	16,29
Entre >50 e <100	24	23,83	27	23,73	23	17,02	25	16,98	24	15,55
Entre >100 e <500	5	11,70	10	20,73	15	29,80	16	31,86	17	33,59
Mais de >500 mil	1	13,28	1	14,48	1	13,82	1	13,36	1	13,18
Total no RS	232	100	232	100	333	100	467	100	496	100

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de IBGE/Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Nota: mun. – Número absoluto de municípios

% – Percentual na população total do Estado.

Apesar da emancipação de 264 municípios, entre 1970 e 2010 (o que corresponde a mais de 113,79% no total de municípios no Estado), observou-se um incremento de 173,10% no total de municípios de pequeno porte (até 20 mil habitantes), que tiveram sua participação da população no total reduzida de 24,36% em 1970 para 21,4% em 2010. Para os municípios da segunda faixa houve um aumento de apenas um município no período, mas a participação da população total também diminuiu um pouco mais de 10% (de 26,83% para 16,29%).

Apesar da oscilação do número de municípios entre 50 e 100 mil habitantes no período, os extremos indicam que não houve alteração na quantidade, que se mantém com 24 municípios; já a participação percentual da população caiu (de 23,83% para 15,55%). Os municípios enquadrados como cidades de porte médio cresceram tanto em número absoluto de municípios (de 5 para 17) quanto em termos de participação na população estadual (de 11,7% para 33,59%) entre 1970 e 2010, respectivamente. É provável, no próximo censo demográfico, com o aumento da população do município de Caxias do Sul, que este ultrapasse os 500 mil habitantes, mudando seu enquadramento e aumentando a participação das grandes cidades no contexto regional. A única faixa que se manteve inalterada foi a de municípios acima de 500 mil habitantes, continuando com apenas um único município (Porto Alegre), mas este também teve reduzida sua participação na população total do Estado.

Conforme apontado anteriormente sobre o avanço da industrialização e as mudanças na agricultura no contexto nacional, também se podem observar essas transformações no território gaúcho, com um avanço contínuo do crescimento urbano, especialmente na última faixa de cidades comentada acima (100 e 500 mil habitantes). De acordo com Perlman (1977), a partir da década de 1970 os municípios tiveram grande crescimento populacional e rápida urbanização em num curto espaço de tempo, neste caso, principalmente nas cidades de porte médio (Tabela 6).

Tabela 6 – Grau de urbanização das cidades de porte médio (1970 a 2010)

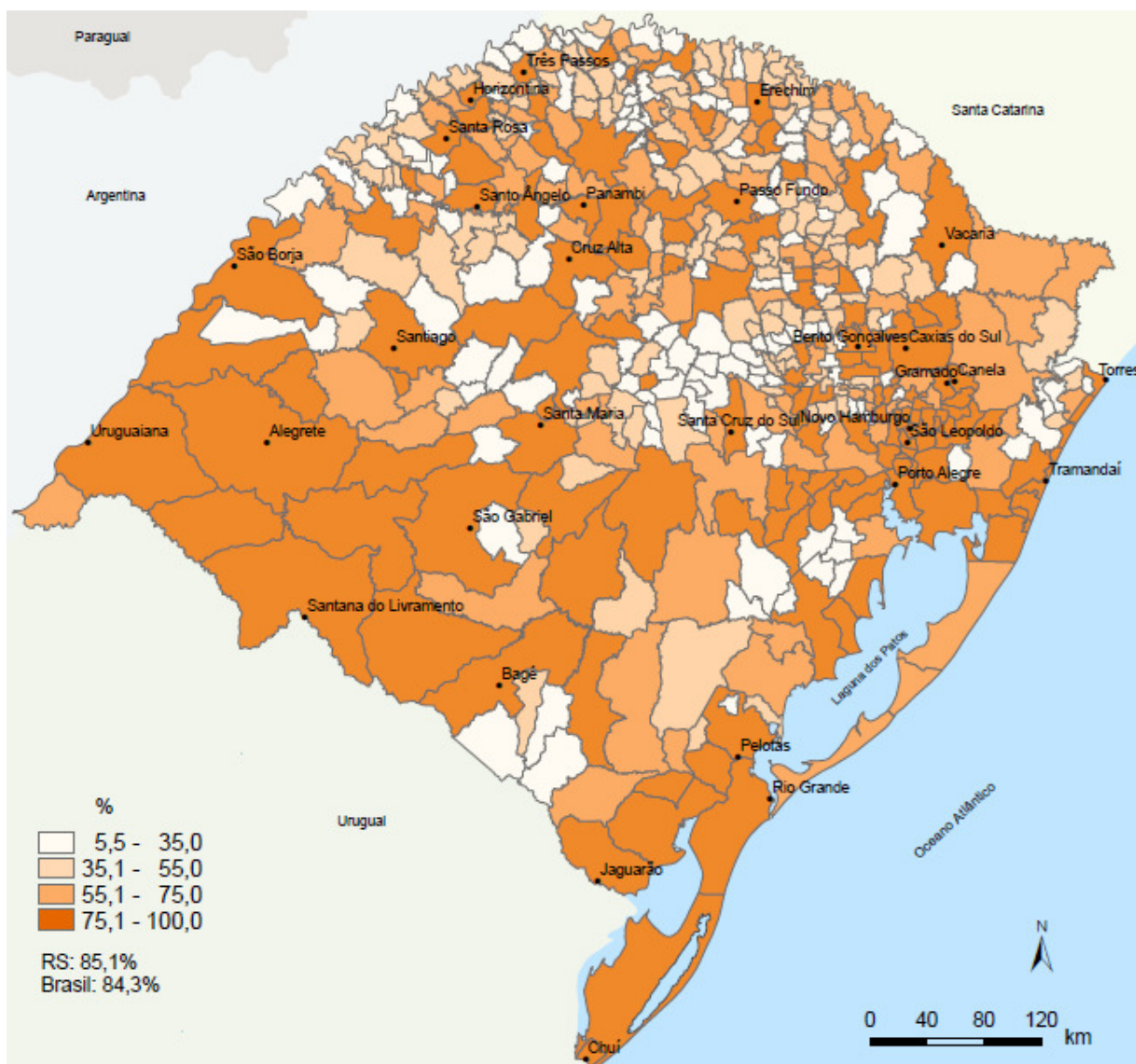
Municípios	Grau de urbanização (em %)				
	1970	1980	1991	2000	2010
Bento Gonçalves	27,40	35,40	54,67	89,43	92,35
Bagé	30,84	32,77	43,80	81,92	83,71
Cachoeirinha	48,56	49,66	68,31	100,00	100,00
Santa Cruz do Sul	17,95	26,16	37,90	87,14	88,86
Uruguaiana	41,45	43,54	56,49	93,38	93,61
Sapucaia do Sul	49,81	50,41	65,55	99,24	99,63
Passo Fundo	35,68	41,73	53,82	97,21	97,45
Alvorada	49,61	49,84	76,81	99,67	100,00
Rio Grande	43,27	45,87	54,67	96,07	96,05
São Leopoldo	48,41	47,67	79,99	99,66	99,60
Novo Hamburgo	46,78	48,38	72,68	98,22	98,27
Viamão	8,43	45,10	65,29	93,05	93,97
Gravataí	34,14	37,59	77,18	91,19	95,24
Santa Maria	37,94	40,36	51,36	94,70	95,14
Canoas	48,23	48,22	60,05	100,00	100,00
Pelotas	35,21	37,33	48,21	93,17	93,27
Caxias do Sul	38,07	44,68	58,68	92,50	96,29

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de IBGE/Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Em nenhum desses municípios, em 1970, o grau de urbanização era superior a 50%, ao passo que em 30 anos (em 2000) praticamente⁸⁵ todos apresentaram grau de urbanização superior a 90%, com destaque para Cachoeirinha e Canoas, que em 2000 já se deparavam com uma população total 100% urbana. Em 2010 o município de Alvorada também se tornou 100% urbano, e apenas Bagé apresentou um grau de urbanização (83,71%) menor do que a média do Estado, que era de 85,10%. Num contexto geral, englobando todas as cidades do Estado, ainda se observam vários municípios com grau de urbanização abaixo de 35%, conforme os espaços em branco da Figura 11.

⁸⁵ Com exceção de três cidades, Bento Gonçalves, Bagé e Santa Cruz do Sul.

Figura 11 – Grau de urbanização por município do Rio Grande do Sul



Fonte: Atlas (2011).

Vale dizer que o município de Bagé, junto com Uruguaiana, ambos localizados na mesorregião Sudoeste, foram os únicos que apresentaram uma redução no número absoluto da população residente entre 2000 e 2010, enquanto o destaque foi o município de Caxias do Sul, cuja população teve um acréscimo de mais de 200% no período de 1970 a 2010 (Tabela 7).

Tabela 7 – Composição das cidades de porte médio no Rio Grande do Sul (1970 a 2010)

Municípios	Mesorregião	População total*				
		1970	1980	1991	2000	2010
Bento Gonçalves	Nordeste	-	-	-	-	107.278
Bagé	Sudoeste	-	100.133	118.967	118.767	116.794
Cachoeirinha	Metropolitana	-	-	-	107.564	118.278
Santa Cruz do Sul	C. Oriental	-	-	117.773	107.632	118.374
Uruguaiana	Sudoeste	-	-	117.456	126.936	125.435
Sapucaia do Sul	Metropolitana	-	-	104.885	122.751	130.957
Passo Fundo	Noroeste	-	121.155	147.318	168.458	184.826
Alvorada	Metropolitana	-	-	142.046	183.968	195.673
Rio Grande	Sudeste	116.488	146.114	172.422	186.544	197.228
São Leopoldo	Metropolitana	-	-	167.907	193.547	214.087
Novo Hamburgo	Metropolitana	-	136.494	205.668	236.193	238.940
Viamão	Metropolitana	-	117.670	169.176	227.429	239.384
Gravataí	Metropolitana	-	107.437	181.035	232.629	255.660
Santa Maria	C. Ocidental	156.609	181.571	217.592	243.611	261.031
Canoas	Metropolitana	153.730	220.446	279.127	306.093	323.827
Pelotas	Sudeste	207.869	259.994	291.100	323.158	328.275
Caxias do Sul	Nordeste	144.871	220.553	290.925	360.419	435.564
Total cidade porte médio		779.567	1.611.567	2.723.397	3.245.699	3.591.611
Estado do RS		6.664.841	7.773.849	9.138.670	10.187.798	10.693.929

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de IBGE/Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Nota: * - Nesta tabela não consta a população das cidades antes de atingirem o mínimo de 100 mil habitantes, apesar de todas já serem emancipadas nestes períodos.

As cidades de porte médio no Estado do Rio Grande do Sul não estão distribuídas de forma homogênea no território, mas em todas as mesorregiões há pelo menos uma delas. Em 1970, quando comparadas apenas à população das cidades de porte médio por distribuição geográfica, 41,61% da população dessas cidades estavam localizados na mesorregião Sudeste (em Pelotas e Rio Grande); já em 2010 a representação da mesorregião Metropolitana de Porto Alegre foi soberana, com 47,8% da população localizada nessa mesorregião, enquanto a mesorregião Sudeste reduziu sua participação para 14,63%, fato que é comprovado mais adiante através da análise da taxa geométrica de crescimento das mesorregiões. Excluindo da análise as oito cidades de porte médio que estão presentes na mesorregião Metropolitana de Porto Alegre, porque elas padecem da influência direta do contexto metropolitano, todas as outras são importantes polos em sua região.

Em se tratando de outra escala espacial, na Tabela 8 constam as taxas de urbanização entre 1940 e 2010, para as mesorregiões do Rio Grande do Sul, e o Gráfico 4 exhibe nitidamente o momento em que a população urbana supera a população rural.

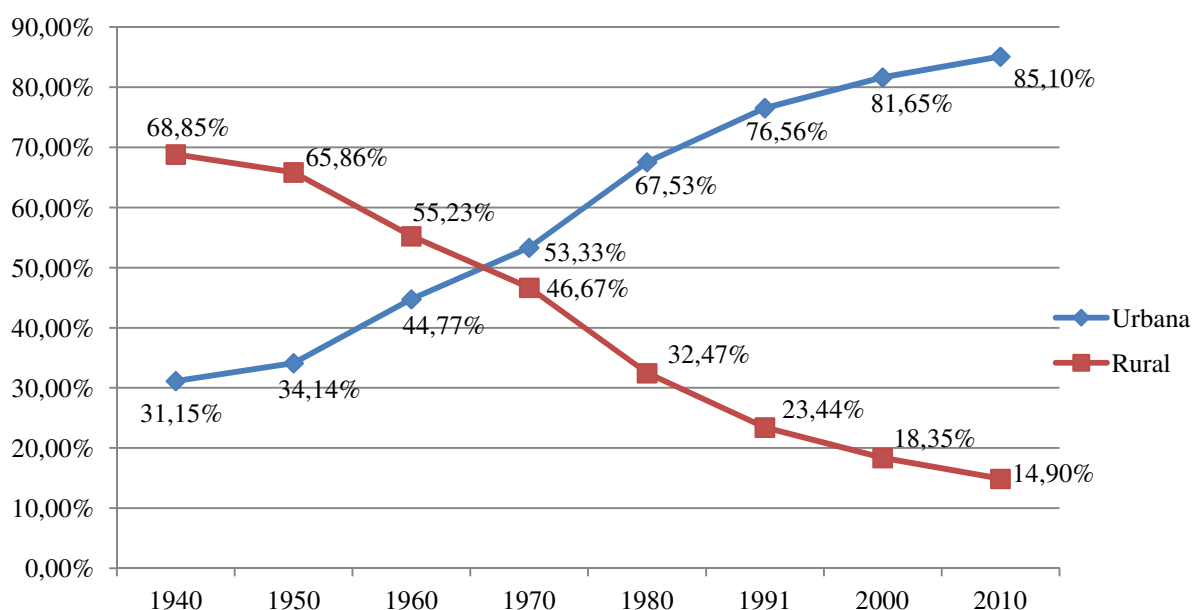
Tabela 8 – Grau de urbanização das mesorregiões do Rio Grande do Sul (1940-2010)

Mesorregiões	Grau de urbanização (em %)							
	1940	1950	1960*	1970	1980	1991	2000	2010
Metropolitana de Porto Alegre	48,99	54,36	71,28	76,42	87,18	90,62	92,02	93,92
Noroeste Rio-grandense	14,40	16,45	21,57	30,12	44,42	55,47	64,73	71,38
Nordeste Rio-grandense	21,20	26,91	35,28	46,08	64,77	72,98	79,61	85,52
Sudeste Rio-grandense	39,05	40,00	52,45	54,55	65,25	76,62	80,58	82,35
Centro Oriental Rio-grandense	16,53	19,20	25,17	33,39	46,82	58,45	66,11	69,81
Sudoeste Rio-grandense	45,03	48,05	63,00	65,81	75,99	83,41	86,50	86,62
Centro Ocidental Rio-grandense	31,86	34,20	44,85	52,61	62,75	72,77	77,98	80,91
Estado do RS	31,15	34,14	44,77	53,33	67,53	76,56	81,65	85,10

Fonte: Elaborada pelo autor a partir do Ipeadata (2012).

Nota: * - Dados não disponíveis pelo censo. Optou-se por utilizar uma estimativa com base na taxa média geométrica de crescimento anual da população urbana e total entre 1950/60.

Gráfico 4 – Percentual da população urbana e rural no Rio Grande do Sul (1940 a 2010)

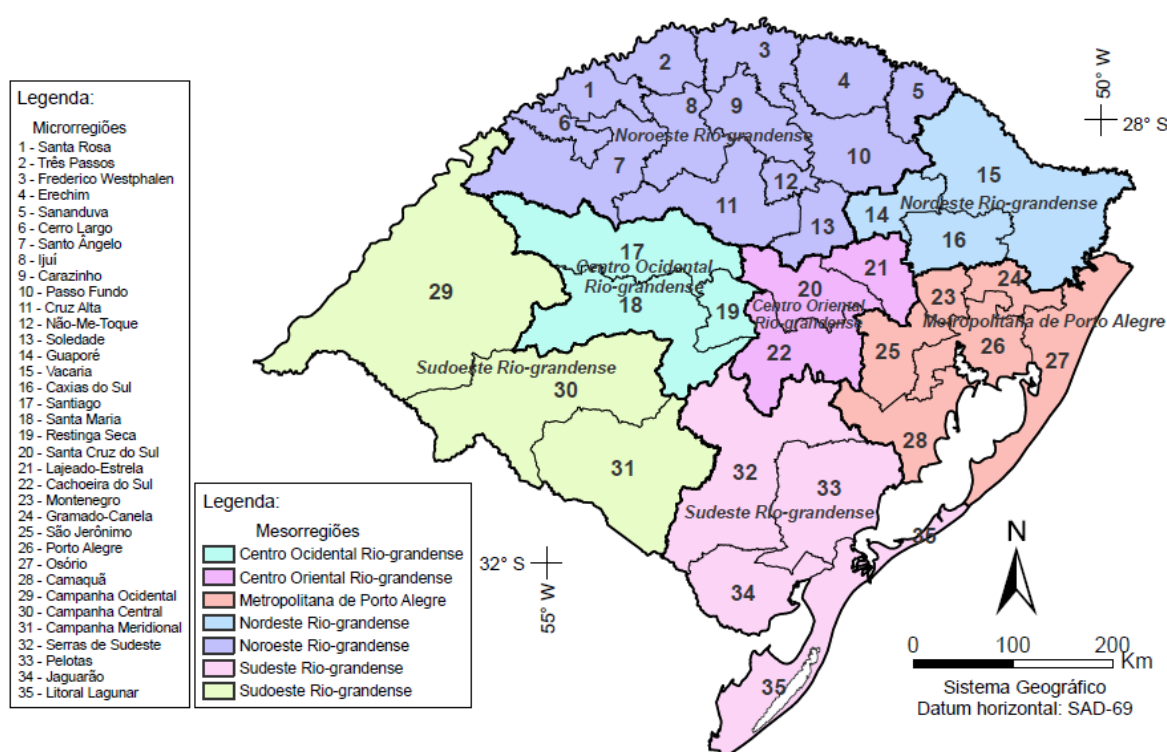


Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Ipeadata (2012).

Observa-se que a partir de meados da década de 1970, no auge da modernização do campo, a maioria das mesorregiões (expostas no Mapa 8) apresentou uma população urbana acima da população rural, assim como o Estado. Conforme ressaltado por Soares (2011), as diferentes formas de apropriação do território, como as estruturas produtivas, auxiliam no entendimento da urbanização. Assim, as baixas taxas de urbanização nas mesorregiões Noroeste e Centro Oriental em 2010 podem ser explicadas por serem regiões com grande influência da agricultura familiar e da pequena propriedade rural, onde grande parte dessa

população ainda vive no campo. Já a mesorregião Sudoeste, que perde em termos comparativos apenas para a mesorregião Metropolitana, tem seu alto grau de urbanização ligado ao fato de, naquela região, ao contrário da Noroeste, haver uma concentração de terras de grandes proporções territoriais entre poucos habitantes, o que reduz o número deles na área rural. Ainda no ano de 2010, ressalta-se que apenas três mesorregiões tiveram graus de urbanização maiores do que a do Estado: além das mesorregiões Metropolitana e Sudoeste, já comentadas, ainda se tem a mesorregião Nordeste.

Mapa 8 – Mesorregiões e microrregiões geográficas do Rio Grande do Sul – 2009



Fonte: Elaborado pela FEE (2009) a partir da Base Cartográfica do IBGE.

Como nos apontamentos de Castells (1983), após o desenvolvimento da fase agropecuária e da evolução da sociedade industrial devido à forte industrialização ocorrida em boa parte do mundo, é de se notar que, com taxas elevadas de urbanização, o setor terciário acaba se destacando nas regiões, com alto percentual na participação do crescimento econômico, como pode ser acompanhado na evolução do setor entre 1999 e 2009 (Tabela 9).

Em 2009, como em 1999, o PIB do setor agropecuário das mesorregiões Noroeste, Centro Ocidental e Sudoeste era superior ao do setor industrial, e esse fato demonstra a importância do setor nestas regiões. Outra informação, no mínimo curiosa, é que a população da mesorregião Metropolitana de Porto Alegre representava, em 2000, 43,22% do total do

Estado e possuía um PIB (em 2009) de 50,85%. Já os dados de 2010 revelaram que esta região passou a representar 44,35% da população, porém com um PIB de 49,23%; ou seja, houve um aumento da população e uma redução do PIB. Este fato expõe uma “relativa perda” de dinamismo econômico da mesorregião comprovada pela taxa de crescimento anual do PIB no período (1999/2009), em que obteve a menor das taxas entre as mesorregiões e o Estado.

Tabela 9 – Valor adicionado bruto a preços correntes e taxa de crescimento dos setores de atividades das Mesorregiões (1999/2009)*

Mesorregiões	Valor adicionado bruto, a preços correntes**								Taxa geométrica de crescimento anual			
	1999				2009				agro.	ind.	serv.	PIB
	agrop.	indústria	serviços	PIB***	agrop.	indústria	serviços	PIB***				
Metropolitana de Porto Alegre	623.124,44	9.487.174,49	22.385.123,55	37.634.467,54	2.093.944,87	29.166.374,85	60.196.594,51	106.259.848,02	12,89	11,89	10,40	10,94
Noroeste Rio-grandense	2.176.724,00	1.839.606,74	6.365.592,33	11.250.471,17	6.836.455,38	6.300.738,88	18.532.936,71	34.395.716,48	12,13	13,10	11,28	11,82
Nordeste Rio-grandense	641.706,71	2.613.981,37	4.094.325,22	8.364.210,88	1.970.436,13	8.654.538,27	11.791.715,04	25.740.281,99	11,87	12,72	11,16	11,90
Centro Oriental Rio-grandense	638.731,24	1.793.541,81	2.414.394,56	5.470.559,91	2.102.574,98	5.182.396,87	7.112.112,67	16.128.129,46	12,65	11,19	11,41	11,42
Centro Ocidental Rio-grandense	442.793,33	331.600,71	1.644.313,16	2.605.494,91	1.469.641,10	1.002.577,53	4.664.714,40	7.664.465,81	12,75	11,70	10,99	11,39
Sudoeste Rio-grandense	749.585,16	575.115,65	2.206.447,39	3.799.830,01	2.432.124,71	1.651.349,12	5.109.913,95	10.831.008,23	12,49	11,12	8,76	11,04
Sudeste Rio-grandense	513.064,20	1.026.748,04	2.837.197,94	4.890.747,20	1.717.185,45	3.215.933,11	7.698.247,11	14.844.429,45	12,84	12,09	10,50	11,74
Estado do RS	5.785.729,08	17.667.768,81	41.947.394,15	74.015.781,62	18.622.362,62	55.173.908,63	115.106.234,39	215.863.879,44	12,40	12,06	10,62	11,30

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de IBGE (1999 e 2009).

Nota: * - No ANEXO F seguem duas tabelas que auxiliaram nas análises, derivadas desta.

** - em R\$ 1.000,00.

*** - em R\$ 1.000,00 (PIB = Agropecuária + Indústria + Serviço + Impostos).

Embora o setor de serviços seja o mais representativo na composição do PIB em todas as mesorregiões, observa-se que este apresentou a menor taxa de crescimento anual para o período, com exceção da mesorregião Centro Oriental, onde a indústria foi o setor com a menor taxa de crescimento. Se for comparado percentualmente o valor agregado bruto – VAB entre as mesorregiões, observa-se o peso que a agropecuária tem na mesorregião Noroeste dentro do Estado, ou seja, mais de 40% do total. Quando se analisam os setores secundário e terciário, a mesorregião Metropolitana de Porto Alegre sobressai com 51,2% e 52,7%, respectivamente (Tabela 10).

Tabela 10 – Composição do valor agregado bruto por mesorregião em percentual (2011)

Mesorregiões	agropecuária	indústria*	serviço
Centro-Occidental	8,2	1,9	4,0
Centro-Occidental	10,7	8,3	6,0
Metropolitana	9,9	51,2	52,7
Nordeste	10,1	16,8	10,4
Noroeste	40,6	12,2	16,3
Sudeste	8,2	6,4	6,1
Sudoeste	12,3	3,2	4,5
Total	100	100	100

Fonte: FIERGS (2012).

Nota: A título de curiosidade, seguem no ANEXO G as tabelas por mesorregiões com a composição do total de trabalhadores e o número de estabelecimentos por ramo industrial.

Os piores indicadores ficaram por conta da mesorregião Centro-Occidental, com baixíssima representação industrial e a menor participação no setor de serviços, seguida das mesorregiões Sudoeste, Sudeste e Centro-Occidental, todas abaixo dos 10% de participação.

Outro ponto importante é relacionar a rede urbana das mesorregiões do Estado do Rio Grande do Sul com seu Produto Interno Bruto (PIB) per capita, pois a concentração de atividades produtivas e a dinâmica econômica de uma região são fatores que, segundo Pereira (1977), formam uma rede urbana mais integrada e desenvolvida, que pode ser medida pelo nível de renda per capita. Assim, aquelas regiões que, por conseguinte, obtiverem maiores níveis de renda per capita serão as mais integradas e desenvolvidas. Neste contexto destaca-se a mesorregião Nordeste, seguida pela mesorregião Metropolitana, conforme a Tabela 11.

Tabela 11 – PIB per capita das mesorregiões (2009)*

Mesorregiões	população (2010)	PIB (per capita) em R\$
Metropolitana de Porto Alegre	4.742.302	21.863,04
Noroeste Rio-grandense	1.946.510	17.276,44
Nordeste Rio-grandense	1.054.203	24.600,87
Centro Oriental Rio-grandense	778.841	20.255,21
Centro Ocidental Rio-grandense	536.938	13.823,12
Sudoeste Rio-grandense	723.005	14.875,31
Sudeste Rio-grandense	912.130	15.828,55
Estado do RS	10.693.929	19.778,39

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de IBGE (2009 e 2010).

Nota: População oficial do censo de 2010 e valores do PIB de 2009.

Das sete mesorregiões, apenas três possuem um PIB per capita superior a do Estado. São elas: a mesorregião Metropolitana de Porto Alegre, que concentra a maior parte do setor industrial e do setor de serviços do Estado; a mesorregião Nordeste, que apresenta um grande contingente de mão-de-obra empregada num setor industrial consolidado e especializado, além de um setor terciário expressivo; e a mesorregião Centro Oriental, que aparece também como destaque (IPEA et al., 2000), principalmente por ser localizada ao lado do maior mercado consumidor do Sul do país – aglomeração urbana de Porto Alegre e Caxias do Sul –, o que estabelece condições de localização para novas atividades industriais. Ainda de acordo com o Ipea et al. (2000), as regiões interioranas mais próximas das aglomerações acima citadas acabam se beneficiando de sua expansão.

Atualmente, assim como a distribuição de cidades de porte médio pelo território, a distribuição da população do Estado do Rio Grande do Sul não é uniforme entre as mesorregiões (Tabela 12). Somente a mesorregião Metropolitana de Porto Alegre concentra cerca de 44,35% da população do Estado, seguida das mesorregiões Noroeste e Nordeste, com 18,20% e 9,86%, respectivamente. Essas três mesorregiões, das sete existentes, centralizam 72,41% da população total do Estado e 74,12% da população urbana.

Tabela 12 – População urbana e rural e a taxa geométrica de crescimento das mesorregiões do Rio Grande do Sul (2010)

Mesorregiões	população 2000			população 2010			taxa geométrica de crescimento		
	total	urbana	rural	total	urbana	rural	total	urbana	rural
Metropolitana	4.403.454	4.051.968	351.486	4.742.302	4.453.785	288.517	0,74	0,95	-1,95
Noroeste	1.959.688	1.268.551	691.137	1.946.510	1.389.451	557.059	-0,07	0,91	-2,13
Nordeste	923.118	734.940	188.178	1.054.203	901.529	152.674	1,34	2,06	-2,07
Sudeste	894.908	721.124	173.784	912.130	751.166	160.964	0,19	0,41	-0,76
Centro Oriental	732.957	484.571	248.386	778.841	543.699	235.142	0,61	1,16	-0,55
Sudoeste	747.115	646.221	100.894	723.005	626.246	96.759	-0,33	-0,31	-0,42
Centro Ocidental	526.558	410.609	115.949	536.938	434.415	102.523	0,20	0,57	-1,22
Estado do RS	10.187.798	8.317.984	1.869.814	10.693.929	9.100.291	1.593.638	0,49	0,90	-1,59

Fonte: Elaborada pelo autor a partir do IBGE (2010).

A mesorregião Noroeste é a segunda em termos populacionais no Estado, porém é a que apresenta o segundo menor grau de urbanização (dados já apresentados na Tabela 8). Duas mesorregiões, a Noroeste e a Sudoeste, apresentaram taxas de crescimento negativas, uma vez que são áreas que estão perdendo população, sendo que a mesorregião Sudoeste é a única com taxas de crescimento negativas para a população urbana.

Segundo o Ipea et al. (2000) e IBGE (2010), nos períodos de 1980/1991, 1991/1996 e 2000/2010 a mesorregião Nordeste manteve o crescimento de sua população total a uma taxa superior a 1,3% a.a., sendo de 1,75%, 1,78 e 1,34% a.a. respectivamente, taxa superior à do crescimento do Estado, que foi de 0,49% a.a. na última década. A mesorregião Nordeste foi a que apresentou a maior taxa de crescimento anual para o período (1,34%), com crescimento da população urbana em torno de 2,06% a.a., valor que corresponde mais de duas vezes à taxa de crescimento do Estado, que foi de apenas 0,90% a.a., enquanto sua população rural se manteve em queda de 2,09% a.a. Essa mesorregião é formada por três microrregiões (microrregião 14 de Guaporé⁸⁶, 15 de Vacaria⁸⁷ e 16 de Caxias do Sul⁸⁸ - Mapa 8), possuindo atualmente 53 municípios os quais somam, de acordo com o Censo do IBGE de 2010, uma população total de 1.054.203 habitantes, cerca de 10% da população do Estado.

⁸⁶ Os municípios que compõem essa microrregião são: André da Rocha; Anta Gorda; Arvorezinha; Dois Lajeados; Guabiju; Guaporé; Ilópolis; Itapuça; Montauri; Nova Alvorada; Nova Araçá; Nova Bassano; Nova Prata; Paraí; Protásio Alves; Putinga; São Jorge; São Valentim do Sul; Serafina Corrêa; União da Serra e Vista Alegre do Prata.

⁸⁷ Os municípios que compõem essa microrregião são: Bom Jesus; Cambará do Sul; Campestre da Serra; Capão Bonito do Sul; Esmeralda; Ipê; Jaquirana; Lagoa Vermelha; Monte Alegre dos Campos; Muitos Capões; Pinhal da Serra; São Francisco de Paula; São José dos Ausentes; Vacaria.

⁸⁸ Os municípios que compõem essa microrregião são: Antônio Prado; Bento Gonçalves; Boa Vista do Sul; Carlos Barbosa; Caxias do Sul; Coronel Pilar; Cotiporã; Fagundes Varela; Farroupilha; Flores da Cunha; Garibaldi; Monte Belo do Sul; Nova Pádua; Nova Roma do Sul; Santa Tereza; São Marcos; Veranópolis e Vila Flores.

As três microrregiões que compõem a mesorregião Nordeste apresentam cenários diversos. A microrregião de Vacaria (número 15 do Mapa 8) abrange grande parte dos Campos de Cima da Serra, formada por municípios de grande extensão territorial com predominância das médias e grandes propriedades. Nos últimos 10 anos essa microrregião apresentou, ainda, um baixo crescimento demográfico, apenas 0,23% a.a. Já as microrregiões de Guaporé e Caxias do Sul cresceram 0,95% e 1,65% a.a., respectivamente; são regiões que apresentam um número maior de municípios e, devido a todo o processo de assentamento da imigração europeia, nelas prevalece o número de pequena propriedade.

Especificando um pouco mais a escala espacial, o Estado do Rio Grande do Sul ainda conta com quatro aglomerações urbanas, sendo uma metropolitana e três não-metropolitanas. Segundo Soares (2005), a definição e a institucionalização das aglomerações urbanas não-metropolitanas no Estado se deram a partir de concentrações urbanas no entorno das cidades de porte médio ou em áreas de significativas taxa urbanização com contiguidade do tecido urbano. Além disso, as aglomerações urbanas no Estado, com a continuidade do crescimento populacional, têm formado grandes áreas urbanas onde conglomeram diferentes núcleos com intensificação da interação de bens e serviços entre os municípios.

A Aglomeração Urbana do Sul (AUSul) e a do Nordeste (AUNe) enquadram-se no primeiro quesito, concentrando-se em torno de cidades de porte médio (Pelotas/Rio Grande e Caxias do Sul/Bento Gonçalves). Localizada na mesorregião Sudeste, região que apresenta uma das mais baixas taxas de crescimento no Estado, conforme apontado anteriormente na Tabela 12, a AUSul foi a primeira aglomeração não-metropolitana a ser constituída legalmente no Estado, em 1990; já a AUNe foi legalmente instituída em 1994, através da Lei Complementar nº 10.335⁸⁹.

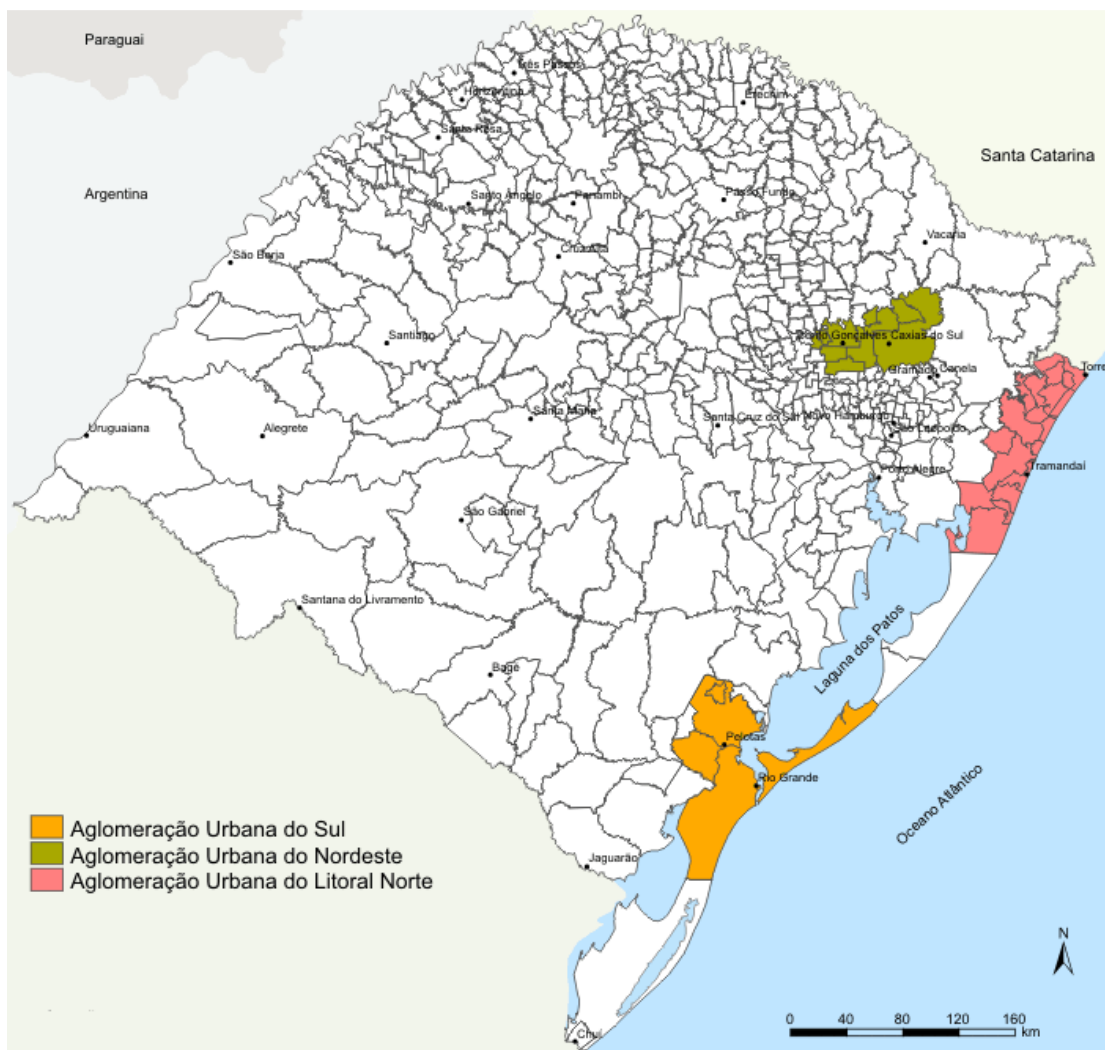
Recentemente constituída, em 2004, a Aglomeração Urbana do Litoral Norte (AULN) apresentou um elevado grau de urbanização e os maiores incrementos demográficos do Estado entre a segunda metade da década de 1990 e os primeiros anos da década de 2000. Grande parte de seu crescimento pode ser explicada pelas migrações espontâneas, principalmente de aposentados, de acordo com Strohaecker (2004). Soares (2011) ainda complementa enfatizando que esta Aglomeração reúne núcleos de veraneio destacados por sua sazonalidade na ocupação. Os dados de 2010⁹⁰ da AULN apontam para um crescimento acima da média do Estado em 13 municípios, dos 20 existentes, enquanto seis tiveram taxas negativas e um município teve crescimento inferior à média do Estado.

⁸⁹ A Lei Complementar nº 10.335/94 encontra-se na íntegra no ANEXO H.

⁹⁰ Segue no ANEXO I Tabela com os dados dessa Aglomeração para os anos de 2000/2010.

A Figura 12 apresenta a distribuição destas aglomerações urbanas não-metropolitanas que estão distribuídas no território gaúcho.

Figura 12 – Aglomerações urbanas do Rio Grande do Sul



Fonte: Atlas (2011).

Sem mais delongas, em síntese, a mesorregião Nordeste Rio-grandense, região onde fica localizada a AUNe, vem apresentando ao longo das últimas décadas uma dinâmica de forte crescimento populacional, grande parte desde os anos de 1970, contribuindo para um grau de urbanização de mais de 85% no ano de 2010. Além disso, é a região de maior taxa de crescimento do PIB e do PIB per capita. A cidade de porte médio não-metropolitana de Caxias do Sul sempre foi apontada como polarizadora da região. Alguns outros detalhes, ainda dentro dessa mesorregião, porém com ênfase noutro recorte espacial, serão abordados na próxima seção, que trata especificamente da Aglomeração Urbana do Nordeste.

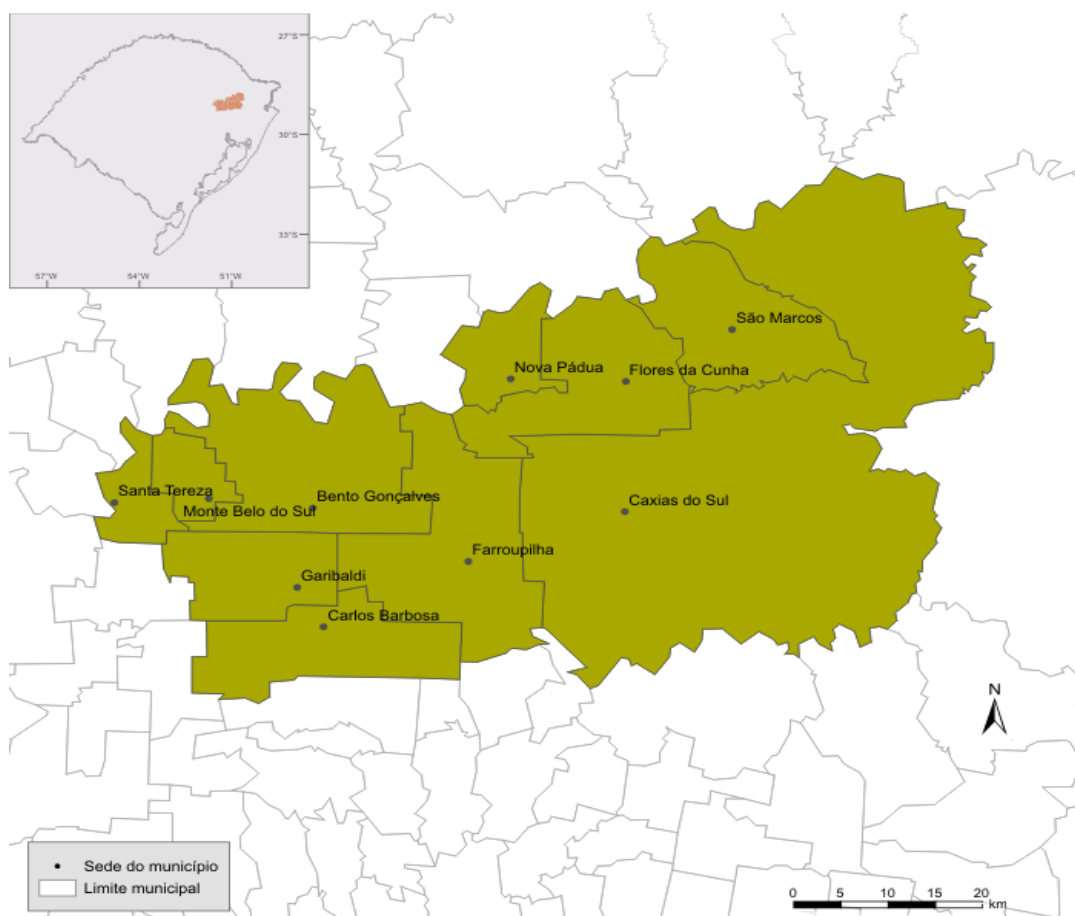
3.4.1 Aglomeração Urbana do Nordeste (AUNe) do Rio Grande do Sul

Apesar de estar inserida dentro da microrregião de Caxias do Sul (microrregião número 16 do Mapa 8 – composta por 18 municípios), a Aglomeração Urbana do Nordeste – AUNe é representada por outro recorte espacial e é integrada por 10 municípios, a saber: Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Garibaldi, Flores da Cunha, Farroupilha, Carlos Barbosa, São Marcos, Nova Pádua, Santa Tereza e Monte Belo do Sul (Figura 13).

De acordo com Borba (1999), os estudos pioneiros sobre a configuração de uma tendência à formação de aglomeração entre esses municípios foram realizados pela Universidade de Caxias do Sul – UCS no início da década de 1970, porém somente no final da década de 1980 os municípios existentes neste período foram considerados uma aglomeração emergente. Segundo a autora (1999, p.6), “a percepção de que esses municípios constituem um conjunto articulado, com características semelhantes e interesses convergentes, forja-se simultaneamente ao processo socioespacial que dá origem à Aglomeração”.

É importante destacar que, legalmente, a gestão da AUNe é exercida por um conselho de caráter deliberativo e composto por todos os prefeitos e presidentes das Câmaras de Vereadores dos municípios que a compõem. Dentre as competências do conselho, expostas na Lei Complementar nº 10.335 (RIO GRANDE DO SUL, 1994), está a função de “coordenar, acompanhar e controlar o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum”.

Figura 13 – Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul

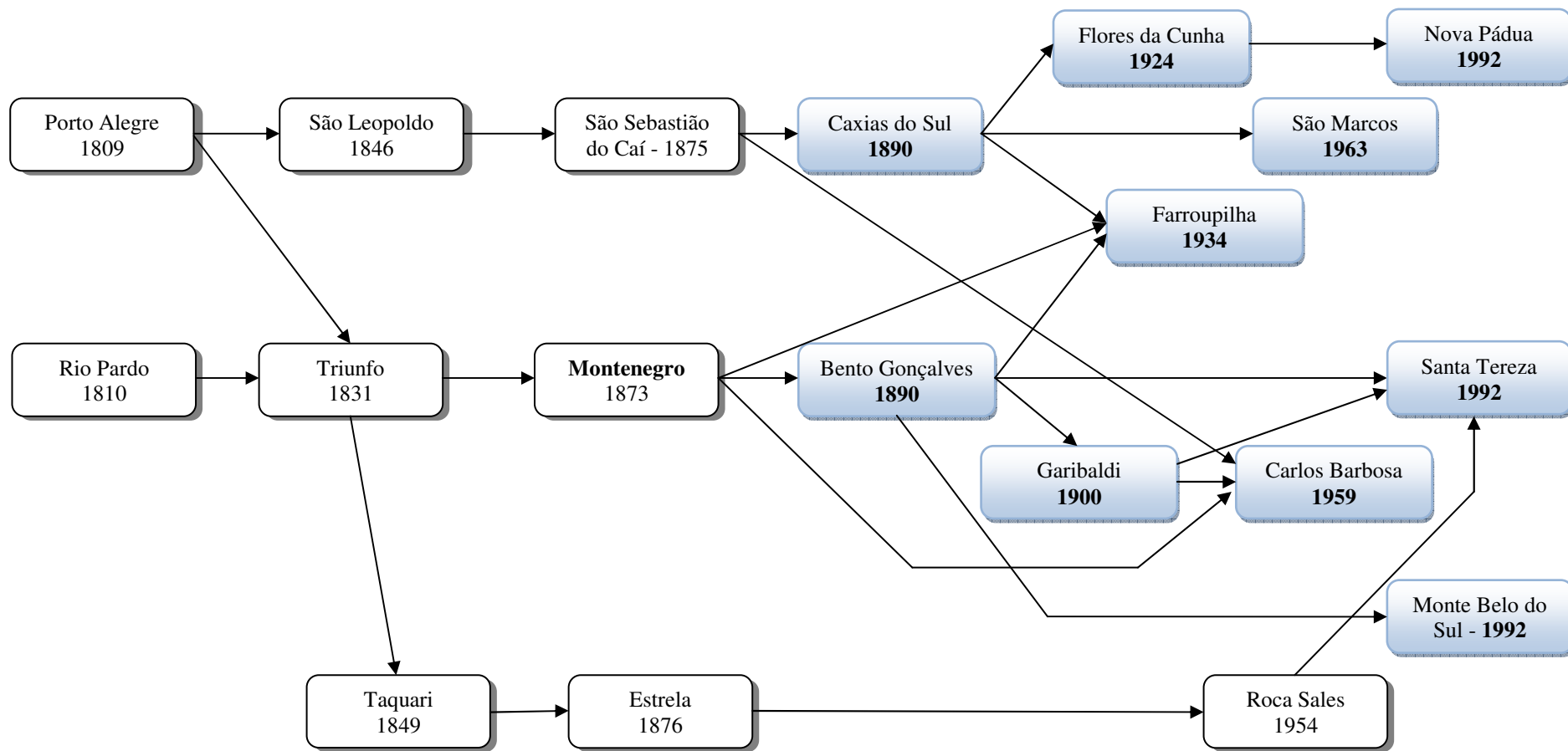


Fonte: Atlas (2011).

A formação da AUNe foi objeto de estudo da tese de Sheila Villanova Borba, que procedeu a um levantamento histórico para explicar o papel da indústria na determinação de características estruturais da organização espacial. De acordo com os relatos históricos (BORBA, 2003; IBGE, 2012b), através do Decreto de 24 de maio de 1870, o Presidente da Província do Rio Grande, Dr. João Sertório, no intuito de povoar o planalto serrano, criou as colônias de Conde d'Eu e Dona Isabel, que mais tarde se constituiriam nos municípios de Bento Gonçalves e Garibaldi. Assim, os primeiros municípios da AUNe passaram a existir no ano de 1890, através da emancipação da colônia Dona Isabel, que pertencia ao município de São João de Montenegro (atual município de Montenegro) e passou a se chamar de Bento Gonçalves (BORBA, 2003). Ainda de acordo com a autora, a colônia Fundos de Nova Palmira – cuja designação oficial, em 1877, passara a ser “Colônia Caxias” – emancipou-se em 1884 com cerca de 10.500 habitantes, o que lhe rendeu a condição de 5º Distrito de São Sebastião do Caí, e somente em 1890 esta colônia se tornou o município de Caxias do Sul, e a antiga Sede Dante mudou de nome para “Vila de Santa Teresa de Caxias”.

Todos os outros municípios da AUNe foram emancipados destes dois primeiros. Os municípios mais recentes foram emancipados 102 anos após os primeiros, em 1992, sendo eles: Nova Pádua, Santa Tereza e Monte Belo do Sul, conforme municípios destacados na Figura 14.

Figura 14 – Cronograma das emancipações dos municípios da AUNe



Fonte: AUNe (2009, p.13).

Para Borba (2003), o plano de distribuição de terras e o rápido crescimento demográfico são os fatores explicativos para o surgimento de vários núcleos urbanos com proximidades geográficas bastante relevantes entre eles. Essa aproximação entre os núcleos auxiliou no desenvolvimento da região, o que resultou na atual rede urbana regional. A autora, citando Giron (1992), apresenta alguns dados que mostram o rápido crescimento da zona colonial italiana no início de sua colonização.

Tabela 13 – População das colônias italianas, área total e cultivada

Colônia	ano de fundação	população	área total (ha)	área cultivada (ha)
Conde D'Eu	1870	13.054	50.000	26.000
Dona Isabel	1870	19.863	84.000	50.000
Caxias	1875	21.927	100.000	65.000
Alfredo Chaves	1885	19.449	95.300	31.800
São Marcos	1885	2.568	2.836	800
Antônio Prado	1886	6.550	38.780	18.000
Total		83.411	370.916	191.600

Fonte: Borba (2003, p.107).

Num período muito curto, no início do processo de colonização, entre 1870 e 1886, ou seja, apenas 16 anos, já se verificava na região a criação de seis colônias, e a maioria delas com uma população superior a 10 mil habitantes. A proporção da área cultivada sobre a área total mostra o ritmo de expansão do cultivo da região, que naquele período tinha praticamente 52% da área total cultivada (ou em condições de cultivo). A colônia de Caxias aparecia com uma média superior às demais, com 65% de sua área cultivada. Borba (2003) salienta que já na virada do século XX o contraste entre as zonas rurais e urbanas era evidente.

As colônias também apresentavam problemas, dentre os quais merece destaque a precariedade dos trajetos (estradas). Apesar de toda a produção no campo, havia dificuldade para o escoamento e a aquisição de produtos nas áreas centrais, como tecido, açúcar e café, entre outros. A abertura de estradas para interligar as colônias, e estas com os centros comerciais, auxiliou na estruturação do espaço regional vigente (BORBA, 2003).

O problema do transporte precário entre os municípios fez com que se apresentassem reivindicações, entre o final do século XIX e o início do século XX, para efetivar a ligação por ferrovia entre a região serrana e a região central do Estado e demais regiões de escala nacional, o que ajudaria no escoamento do excedente da produção e, conseqüentemente, no desenvolvimento da região.

No início do século XX o traçado planejado para a expansão da rede, a partir de Novo Hamburgo, tomava uma direção que terminaria por excluir Caxias e outras localidades da região serrana. Mediante muita pressão política, esse traçado foi alterado durante o governo de Borges de Medeiros, a fim de que as novas linhas abrangessem a zona colonial italiana, passando pelo maior número possível de municípios (BORBA, 2003, p.117).

Ainda de acordo com a autora, somente em 1910 a ferrovia (Figura 15) chegou a Carlos Barbosa,

[...] e daí em diante avançou em direção a Caxias, cruzando o território do atual município de Farroupilha. Foi solenemente inaugurada em 1º de junho de 1910. O prolongamento da ferrovia de Carlos Barbosa até Bento Gonçalves (passando por Garibaldi) só foi concluído em 1918, fato que muito contribuiu para consolidar a posição de predomínio de Caxias, que já era a maior concentração populacional e econômica da região. Carlos Barbosa também teve sua posição reforçada, uma vez que ficou sendo o ponto de entroncamento para os dois maiores núcleos urbanos da região (BORBA, 2003, p.117).

Figura 15 – Trabalhadores da estrada de ferro em direção a Caxias do Sul – 1910



Fonte: Prati (2012).

Enquanto se desenvolvia o setor de transportes, Borba (2003) afirma que o desenvolvimento da indústria na região serrana já estava registrado no projeto de colonização elaborado pelo Governo Imperial brasileiro. Para a autora, tal afirmação precisa ser entendida em suas entrelinhas; ou seja, o propósito do Governo era reforçar a defesa da fronteira Sul do país e, com isso, a colonização de uma grande área de terras férteis por pessoas que

dominavam outras técnicas, dentre elas o trabalho manufatureiro, vinha de encontro com o potencial de acumulação e desenvolvimento capitalista.

Além disso, Alonso e Bandeira (1990) salientam a importância da diversificação da indústria na região Nordeste, no início do século passado, que pode ser explicada não só pela transferência de capital do setor agrícola, mas, principalmente, pela estrutura do mercado consumidor, pois, de acordo com os autores, os produtos industrializados eram de baixa sofisticação e não havia um raio de abrangência muito grande, eram praticamente para atendimento das colônias locais.

Essa aglomeração urbana se transformou de uma economia baseada na estrutura agrária em uma economia fundamentada em atividades urbanas/industriais em um período não muito superior a um século desde sua formação. Da mesma forma, pode-se dizer que a capacitação dos colonizadores para a produção artesanal e manufatureira foi um dos pilares para o desenvolvimento da industrialização na região.

O período marcado entre as décadas de 1930 e 1975 foi importante não somente no contexto nacional de uma forma geral, mas também no desenvolvimento da Aglomeração Urbana do Nordeste. Conforme já comentado anteriormente, o Brasil era estimulado basicamente pela economia exportadora do café até a pré-depressão (SUZIGAN, 1984).

Ainda segundo Suzigan (1984), após 1930 o país focou para o mercado consumidor interno e passou a adotar com mais firmeza a política de industrialização via substituição de importações, e Matos e Braga (2005) afirmam que isto marcou novas características de expansão urbana no país. Especificamente na AUNe, Borba (2003) assevera que o período entre 1930 e meados de 1970 foi uma etapa intermediária do processo de estruturação do espaço regional, que também foi marcado pelas políticas nacionais de industrialização e pela expansão urbana.

Segundo Borba (2003), um dos setores industriais mais importantes no período inicial da pós-depressão foi o alimentício, assim como o setor madeireiro, o têxtil e o de bebidas, que continuaram a crescer até a década de 1950. Nessas duas décadas, ou seja, entre 1930 e 1950, a expansão do setor industrial também foi acompanhada pelo crescimento da população urbana, mas entre 1950 e 1970 a urbanização aconteceu de forma mais significativa na AUNe, passando de 41,85% (1950) para cerca de 63% de grau de urbanização em 1970 (Tabela 14).

Tabela 14 – População residente total e urbana dos municípios da AUNe (1910 a 1970)

Município***	População residente**									
	1910*	1920*	1940		1950		1960		1970	
	total	total	total	urbana	total	urbana	total	urbana	total	urbana
Bento Gonçalves	18.514	22.072	18.771	5.020	24.933	7.734	32.983	14.784	41.979	23.759
Caxias do Sul	39.531	33.773	39.677	20.123	58.594	35.803	101.852	45.649	144.871	114.015
Garibaldi	13.939	15.875	17.873	3.375	21.236	5.193	18.962	8.500	20.812	8.053
Farroupilha	-	-	12.511	2.089	12.725	2.909	15.899	7.116	19.318	6.958
Flores da Cunha	-	-	9.424	1.356	10.326	1.847	12.626	5.648	14.626	3.782
Carlos Barbosa	-	-	-	-	-	-	10.309	4.615	12.374	3.821
São Marcos	-	-	-	-	-	-	-	-	9.169	4.379
Monte Belo do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nova Pádua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Tereza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AUNe	71.984	71.720	98.256	31.963	127.814	53.486	192.631	86.312	263.149	164.767

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de Ipeadata (2012).

Nota: * - Para esses períodos não constam os valores de população urbana.

** - Para a década de 1930 não constam informações, segundo a fonte consultada.

*** - Municípios que apresentam valores iguais a 0 (zero) não existiam no período.

O crescimento da indústria e da população urbana pode ser relacionado pela melhoria do sistema de transportes e a expansão da malha rodoviária nacional, pois a primeira estrada rodoviária pavimentada na região foi a BR-116 (CONTO, MARCHIORO, GUARESE, 2008), que liga a principal cidade da aglomeração à economia nacional (tanto no sentido capital como no sentido Sudeste do país), no início da década de 1940. Conto, Marchioro e Guarese (2008) afirmam que a consequente expansão da indústria automobilística levou à criação de novas estradas pavimentadas (RS-122 e RSC-453) aproveitando o leito das antigas estradas do tempo da colonização. Dessa forma, tanto a consolidação da via férrea em 1910 como a construção da BR-116 estavam entre os principais pontos impactantes no desenvolvimento da região.

Em meados da década de 1970 alguns municípios da aglomeração urbana já formavam um dos principais eixos industriais do Estado, sendo composto pelos municípios de Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Farroupilha, Garibaldi, Flores da Cunha e Bento Gonçalves (BORBA, 2003). Ainda de acordo com a autora:

[...] Isto vai aparecer claramente nos dados do Censo Industrial-IBGE, de 1980: esses seis municípios possuíam, então, 1.058 estabelecimentos industriais, com 56.801 empregados. A participação de sua indústria no total do Estado representava: 10,5% no número de estabelecimentos com mais de cinco empregados; 14,65% dos empregados; 13,55% do Valor da Transformação Industrial (BORBA, 2003, p.138).

O mesmo movimento verificado em nível nacional a partir da década de 1950, com o avanço da industrialização e a modernização do campo, pode ser observado na Aglomeração

Urbana do Nordeste, que foi uma intensificação do êxodo rural em direção aos centros industriais, sendo entre os anos de 1960 e 1970 o período no qual a população urbana superou a população rural da região. Nas décadas subseqüentes até o último censo demográfico, a população urbana continuou a crescer, enquanto a população rural declinou (Tabela 15) e a aglomeração urbana atingiu um grau de urbanização de 92,31% em 2010 (Gráfico 5). A partir de então se viu um crescimento populacional urbano contínuo nessas cidades e um decréscimo acentuado da população rural.

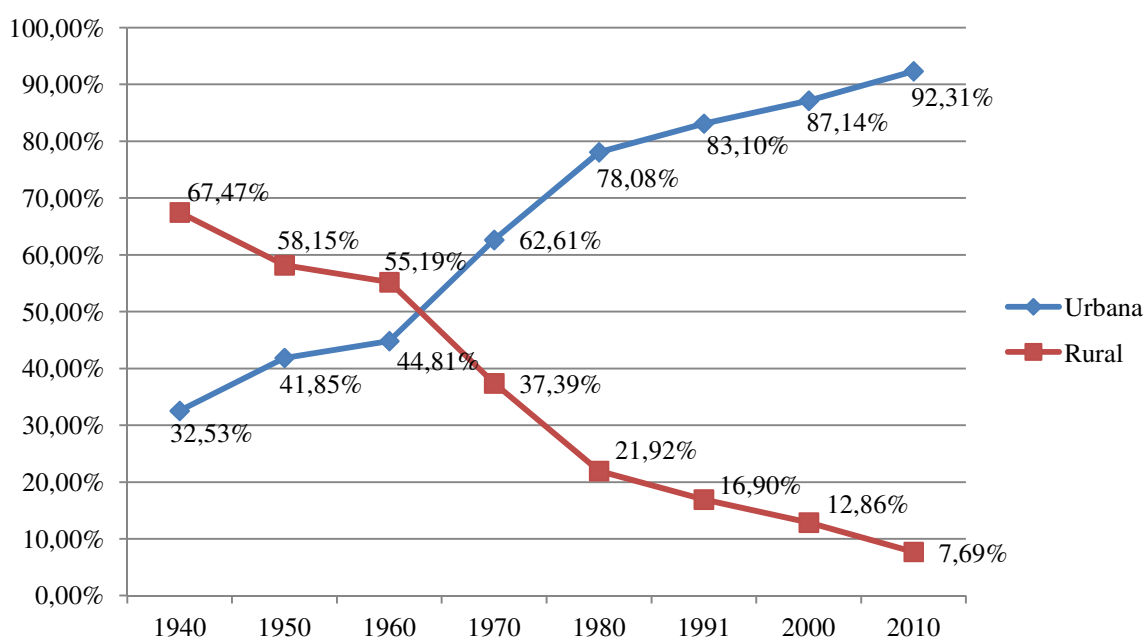
Tabela 15 – População residente total e urbana dos municípios da AUNe (1980 a 2010)

Município*	População residente							
	1980		1991		2000		2010	
	total	urbana	total	urbana	total	urbana	total	urbana
Bento Gonçalves	58.936	42.067	78.643	65.755	91.486	81.820	107.278	99.069
Caxias do Sul	220.553	200.314	290.925	264.775	360.419	333.391	435.564	419.406
Garibaldi	23.038	11.904	25.926	16.191	28.337	23.112	30.689	27.211
Farroupilha	29.000	16.441	45.364	31.025	55.308	42.705	63.635	55.053
Flores da Cunha	15.486	5.473	19.869	8.701	23.678	14.227	27.126	20.855
Carlos Barbosa	13.651	6.651	15.921	10.395	20.519	15.211	25.192	19.992
São Marcos	11.813	7.970	15.857	12.412	18.958	15.694	20.103	17.598
Monte Belo do Sul	-	-	-	-	2.880	621	2.670	770
Nova Pádua	-	-	-	-	2.396	530	2.450	732
Santa Tereza	-	-	-	-	1.768	551	1.720	627
AUNe	372.477	290.820	492.505	409.254	605.749	527.862	716.427	661.313

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de Ipeadata (2012).

Nota: * - Municípios que apresentam valores iguais a 0 (zero) não existiam no período.

Gráfico 5 – Percentual da população urbana e rural da AUNe (1940 a 2010)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do Ipeadata (2012).

Em três décadas (entre 1960 e 1991) a população urbana praticamente dobrou seu percentual em relação à população rural: o que antes (1960) era representado por 44,81%, ao final do terceiro decênio já era 83,10% da população da AUNe. As cidades de Caxias do Sul e Bento Gonçalves desde sempre despontaram como os municípios mais populosos, e desde a década de 1960 representam mais de 70% da população total da AUNe. Em 1980, os dois municípios somavam uma população de 279.489 habitantes, isso representava 75,04% da população total da AUNe, que era de 372.477, ou 83,34% da população urbana. Recentemente, esses percentuais não são muito diferentes. Caxias do Sul e Bento Gonçalves ainda representam 75,77% da população total e 78,40% da população urbana dessa aglomeração.

Atualmente, com extensão territorial de 3.558,26 km² e população total de 716.427 habitantes em 2010, segundo dados do IBGE (2012a), a AUNe detém uma densidade demográfica de 201,34 hab./km² (Tabela 16), sendo a segunda concentração populacional do Estado. A variação percentual de crescimento da população total dessa região no último decênio foi de 18,27%, bem superior à variação do Estado e à do Brasil, que foram de 4,97% e 12,34% respectivamente, sendo que no Estado sua população total representa 6,7% do total.

Tabela 16 – Variação, densidade e participação percentual da população da AUNe (2000/10)

Município	População total		Variação relativa (%)	Densidade demográfica	Participação % da pop. do mun. na AUNe - 2010
	2000	2010			
Caxias do Sul	360.419	435.564	20,85	264,89	60,80
Bento Gonçalves	91.486	107.278	17,26	280,86	14,97
Farroupilha	55.308	63.635	15,06	176,57	8,88
Garibaldi	28.337	30.689	8,30	181,34	4,28
Flores da Cunha	23.678	27.126	14,56	99,20	3,79
Carlos Barbosa	20.519	25.192	22,77	110,17	3,52
São Marcos	18.958	20.103	6,04	78,45	2,81
Monte Belo do Sul	2.880	2.670	-7,29	39,05	0,37
Nova Pádua	2.396	2.450	2,25	23,73	0,34
Santa Tereza	1.768	1.720	-2,71	23,76	0,24
AUNe	605.749	716.427	18,27	201,34	100
RS	10.187.798	10.693.929	4,97	39,79	-
Brasil	169.799.170	190.755.799	12,34	22,43	-

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de IBGE (2000, 2010 e 2012a).

Apesar de os centros urbanos serem próximos uns dos outros, os dados da tabela acima revelam que existe uma concentração da população total em apenas três municípios, ou seja, Caxias do Sul, Bento Gonçalves e Farroupilha, que representam quase 85% dos habitantes da aglomeração. Por outro lado, há três municípios que, juntos, não somam 1% da

população da AUNe: Monte Belo do Sul, Nova Pádua e Santa Tereza. O município de Caxias do Sul apresenta a maior população de uma cidade não-metropolitana no Estado; é, portanto, o segundo maior município em termos populacionais do Rio Grande do Sul, ficando atrás apenas de Porto Alegre (Capital).

Assim como a mesorregião Nordeste, a Aglomeração Urbana do Nordeste entre os anos de 2000 e 2010 vem mantendo o crescimento de sua população total a taxas elevadas (1,34% e 1,69% a.a., respectivamente), superiores às do Estado, que foi de apenas 0,49% a.a. A população rural vem caindo numa proporção maior que o crescimento da população urbana, que foi de 2,28% a.a., e a rural com queda de 3,40% a.a. Esse fato pode ser explicado por dois motivos: o primeiro é o êxodo rural, ou seja, a migração das famílias do campo para a cidade; e o segundo motivo é a expansão da área urbana, que engloba as famílias rurais que antes viviam próximas das delimitações das áreas urbanas, o que acaba não se tornando uma migração. Quando comparados com os mesmos dados do Estado, se observa que a AUNe vem crescendo num ritmo muito superior (Tabela 17).

Tabela 17 – População total, urbana e rural e as taxa de crescimento anual por município da AUNe (2000/2010)

Cidade	População total			População urbana			População rural		
	2000	2010	TMGC	2000	2010	TMGC	2000	2010	TMGC
Caxias do Sul	360.419	435.564	1,91	333.391	419.406	2,32	27.028	16.158	-5,01
Bento Gonçalves	91.486	107.278	1,61	81.820	99.069	1,93	96.66	8.209	-1,62
Carlos Barbosa	20.519	25.192	2,07	15.211	19.992	2,77	5.308	5.200	-0,21
Farroupilha	55.308	63.635	1,41	42.705	55.053	2,57	12.603	8.582	-3,77
Flores da Cunha	23.678	27.126	1,37	14.227	20.855	3,90	9.451	6.271	-4,02
Garibaldi	28.337	30.689	0,80	23.112	27.211	1,65	5.225	3.478	-3,99
Monte Belo do Sul	2.880	2.670	-0,75	621	770	2,17	2.259	1.900	-1,72
Nova Pádua	2.396	2.450	0,22	530	732	3,28	1.866	1.718	-0,82
Santa Tereza	1.768	1.720	-0,27	551	627	1,30	1.217	1.093	-1,07
São Marcos	18.958	20.103	0,59	15.694	17.598	1,15	3.264	2.505	-2,61
AUNe	605.749	716.427	1,69	527.862	661.313	2,28	77.887	55.114	-3,40
RS	10.187.798	10.693.929	0,49	8.317.984	9.100.291	0,90	1.869.814	1.593.638	-1,59
Brasil	169.799.170	190.755.799	1,17	137.953.959	160.925.792	1,55	31.845.211	29.830.007	-0,65

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de IBGE/Censos (2000 e 2010).

Nota: TMGC – Taxa média geométrica de crescimento ao ano⁹¹.

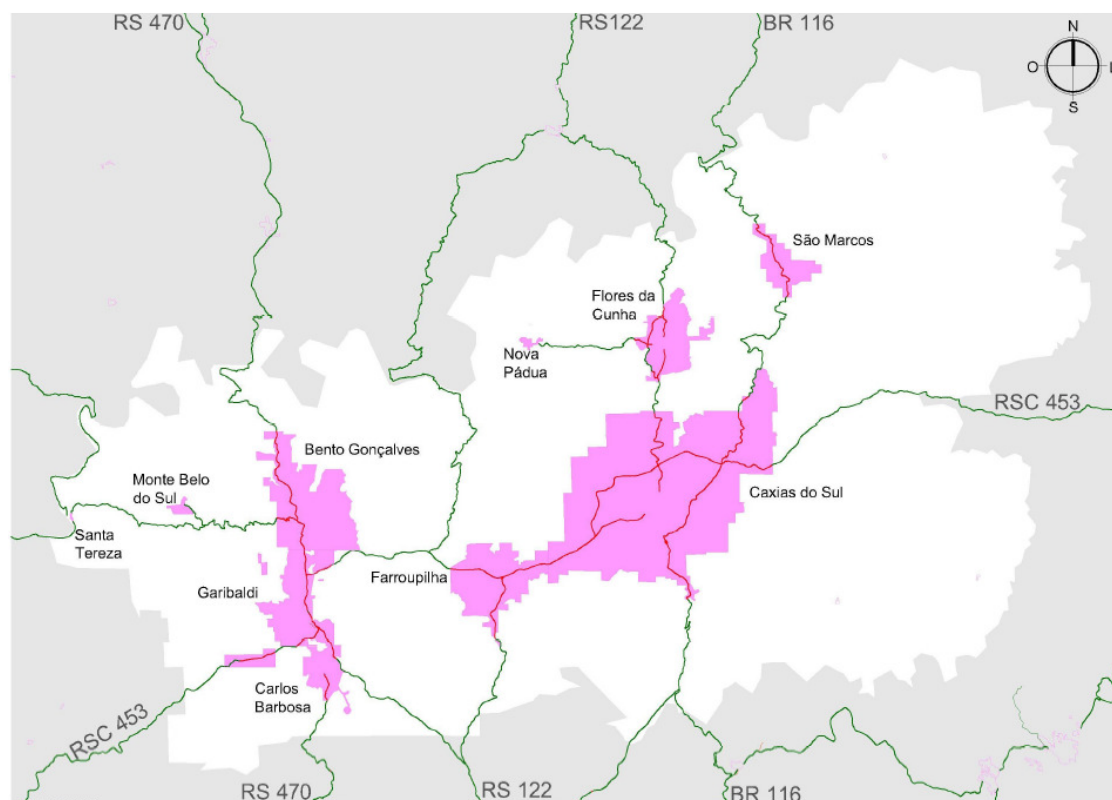
Observa-se que em grande parte dos municípios a população vem crescendo a taxas superiores às do Estado e do Brasil e apenas três municípios cresceram menos que o Estado,

⁹¹ Esta taxa é calculada a partir da fórmula: $\sqrt[n]{\frac{P(t+n)}{P(t)}}$. Sendo $P(t+n)$ e $P(t)$ populações correspondentes a duas datas sucessivas, e n o intervalo de tempo entre essas datas, medido em ano e fração de ano.

sendo que dois municípios – os últimos a serem emancipados e com pouca relevância econômica no contexto da aglomeração – apresentaram taxas negativas de crescimento.

O crescimento populacional da maioria dos municípios da AUNe, associado a fatores de expansão territorial da indústria, impacta no crescimento de sua área urbana. Considerando o que foi dito por Strohaecker (2004) sobre as características das aglomerações urbanas não-metropolitanas⁹², convém ressaltar que a AUNe expressa uma tendência à continuidade da malha urbana gerada pelo processo de conurbação na região, sendo polarizada pela cidade de porte médio de Caxias do Sul. A Aglomeração envolve mais nove municípios com interações econômicas significativas entre si, apresenta também alguns indicadores superiores aos do Estado e, ainda, possui um fluxo diário de bens e serviços na maioria das cidades que a compõem (Figura 16).

Figura 16 – Representação da área urbana dos municípios da AUNe



Fonte: AUNe (2009, p.39).

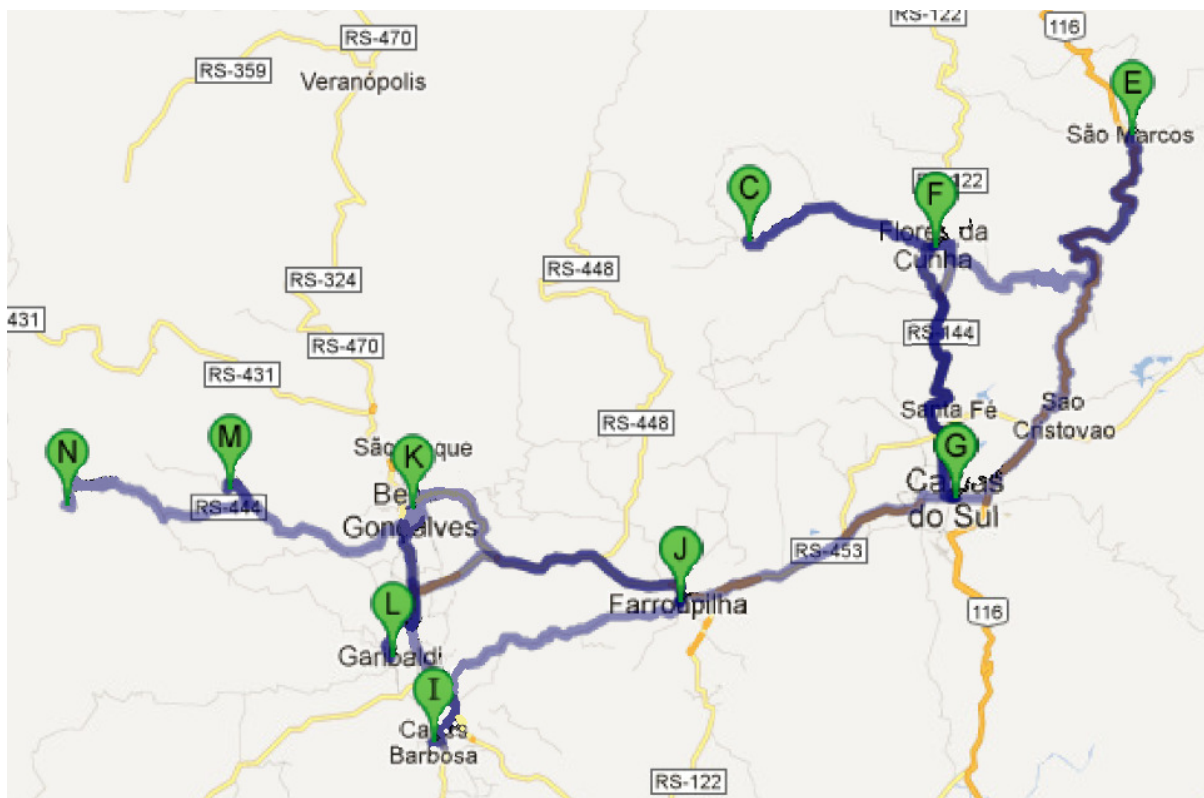
Com a exposição das áreas urbanas dos municípios da AUNe, em destaque na Figura 16, é possível identificar dois conjuntos de municípios em processo de conurbação, um formado pelos municípios de Caxias do Sul, Flores da Cunha e Farroupilha e o outro formado

⁹² Esta citação pode ser encontrada na página 96.

por Bento Gonçalves, Garibaldi e Carlos Barbosa. Os outros quatro municípios da AUNE ainda apresentam áreas urbanas um pouco mais distantes. É interessante observar que, com o crescimento da maioria das cidades da AUNE, os tecidos urbanos submergiram as rodovias que cortam os municípios. Esse aspecto apresenta uma sobreposição do trânsito de passagem ao trânsito local, mostrando a importância das rodovias no desenvolvimento local.

Em se tratando das rodovias de ligação entre os municípios da AUNE (Figura 17), foi observado e constatado que entre os municípios Bento Gonçalves (K), Monte Belo do Sul (M) e Santa Tereza (N) existe apenas um caminho com um total de 28 km e, apesar de o movimento de veículos não ser muito intenso, as condições da estrada RS-444 não são muito boas, pois apresentam buracos ao longo da pista, falta de sinalização e acostamentos (alguns detalhes podem ser observados nas fotos 1 e 2 do ANEXO J). O trecho da rodovia RS-470 que liga Bento Gonçalves (K) a Carlos Barbosa (I), passando por Garibaldi (L), tem um total de 17 km e também se mostrou muito deficiente, com muitos buracos na pista e vários trechos sem acostamento; por ser um trajeto muito sinuoso e haver movimento intenso de veículos (tanto de grande como de médio e pequeno porte), além de ser uma rota turística, esta rodovia deve ser melhor conservada (detalhes podem ser observados nas fotos 3 e 4 do ANEXO J).

Figura 17 – Principais rodovias que ligam os municípios da AUNE



Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados cartográficos GoogleMaps (2012).

A ligação entre São Marcos (E) e Caxias do Sul (G) se dá pela rodovia BR-116, com um total aproximado de 36 km sob a concessão da Empresa Convias. Esta rodovia apresenta ótimo estado de conservação e é bem sinalizada, como pode ser visualizada nas fotos 5, 6 e 7 do ANEXO J. Entre Nova Pádua (C) e Caxias do Sul (G) são aproximadamente 26 km, porém entre as duas cidades ainda existe a cidade de Flores da Cunha (F), que tem uma distância de cerca de 14 km no sentido de Nova Pádua (C) e 12 km de Caxias do Sul (G), ligada pelas rodovias RS-144 e pela Estrada para Nova Pádua. Com relação à rodovia de ligação entre Caxias do Sul e Flores da Cunha, se observou que também se encontra em ótimas condições, tanto de conservação do asfalto como de sinalização, porém, diferentemente do trecho entre Caxias do Sul e São Marcos, este trecho não é pedagiado e apresenta, ainda, grande tráfego de transporte de carga e veículos leves (conforme as fotos 8 e 9 do ANEXO J). Já o trecho entre Flores da Cunha e Nova Pádua se encontra em más condições, com rachaduras e buracos na pista, pouca sinalização e sem acostamentos (fotos 10, 11 e 12 do ANEXO J).

O município de Farroupilha (J) pode ser considerado o mais central, pois fica situado a pouco mais de 10 km da entrada do Distrito Industrial de Caxias do Sul (G) pela RS-453 – a qual apresenta intenso tráfego de veículos de todos os portes e, por ser um trecho pedagiado, está muito bem conservado e sinalizado, o que facilita o deslocamento com segurança (fotos 13 e 14 do ANEXO J). Farroupilha a uma distância de 26 km de Garibaldi (L) e 25 km de Bento Gonçalves (K), ambas pela Estrada Rota do Sol (continuação da RS-453, porém não pedagiada), apresentando grande volume de tráfego e condição regular da estrada (conforme fotos 15 e 16 no ANEXO J), e a 21 km de Carlos Barbosa (I) pela Estrada VRS-313. Já os municípios mais afastados da cidade polo (Caxias do Sul – G) são Monte Belo do Sul (M) e Santa Tereza (N), que ficam a distância de 53 km e 66 km, respectivamente. Abaixo, no Quadro 2, consta um resumo das condições das rodovias entre os municípios da AUNe.

Quadro 2 – Condições das rodovias entre os municípios da AUNe – 2012

Município	Letra	Município	Letra	Distância em km	Rodovia	Sinalização	Acostamento	Condições da Estrada
Bento Gonçalves	K	Monte Belo do Sul	M	28	RS-444	Ruim	Inexistente	Ruim
Bento Gonçalves	K	Carlos Barbosa	I	17	RS-470	Ruim	Parcial	Razoável
São Marcos	E	Caxias do Sul	G	36	BR-116	Boa	Parcial	Ótima
Caxias do Sul	G	Flores da Cunha	F	12	RS-144	Boa	Bom	Ótima
Flores da Cunha	F	Nova Pádua	C	14	Estrada para Nova Pádua	Ruim	Inexistente	Ruim
Farroupilha	J	Caxias do Sul	G	10	RS-453	Boa	Bom	Ótima
Farroupilha	J	Bento Gonçalves	K	25	Rota do Sol	Parcial	Parcial	Razoável
Farroupilha	J	Carlos Barbosa	I	26	Rota do Sol	Parcial	Parcial	Razoável
Farroupilha	J	Carlos Barbosa	I	21	VRS-313	Parcial	Parcial	Razoável

Fonte: Elaborado pelo autor.

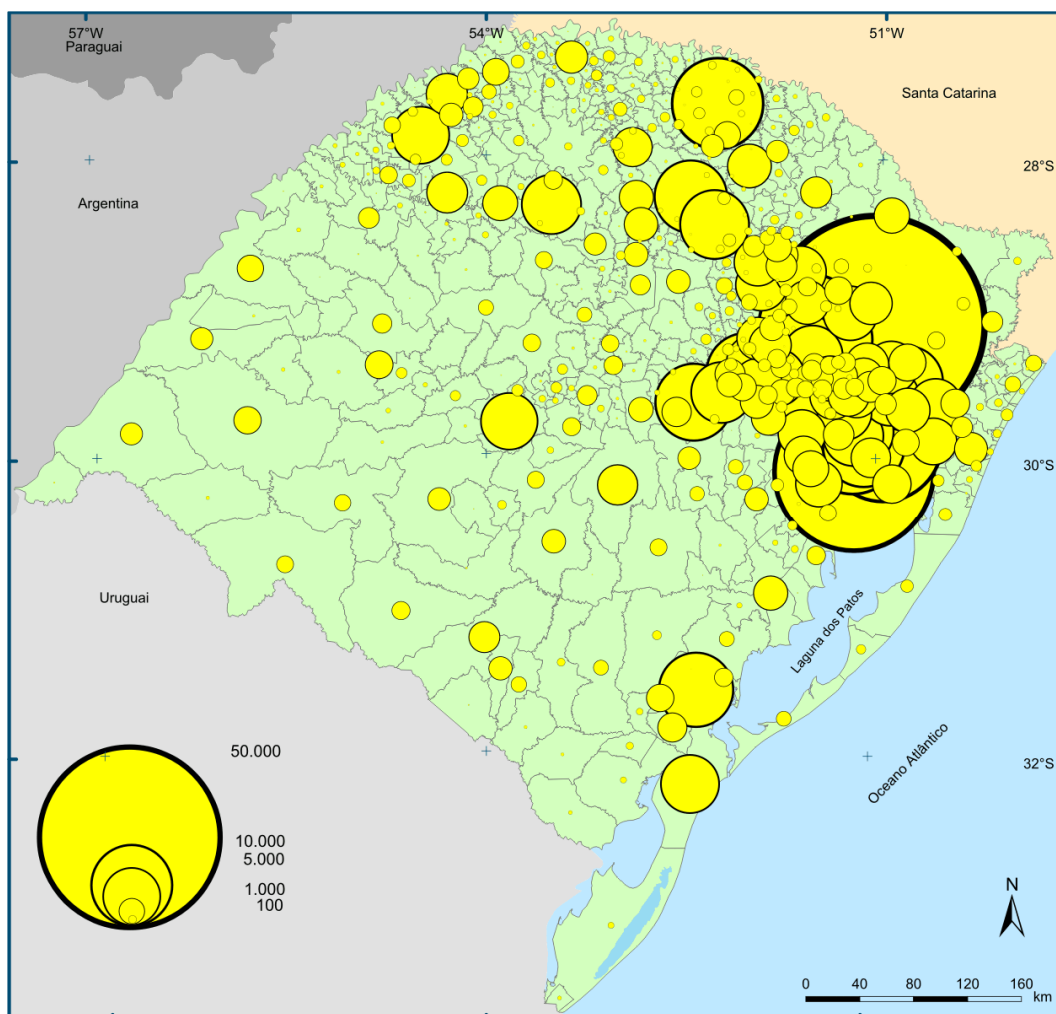
Em se tratando especificamente da cidade polo de Caxias do Sul, atualmente, de acordo com o IBGE referente ao Censo de 2010, possui uma População Economicamente Ativa (PEA) na ordem de 315 mil habitantes (acima de 70% da população, que é de 427.664 habitantes) e a população empregada (empregos formais) ultrapassa os 50% da PEA. Em termos comparativos, no Estado do Rio Grande do Sul a realidade é que apenas 34% da PEA se encontram empregados.

Outra comparação interessante é o total de indústrias no Estado no ano de 2012, pois, segundo o catálogo industrial da Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (FIERGS), existem cerca de 35.090 indústrias cadastradas e, dessas, 5.781 se localizam na Aglomeração Urbana do Nordeste, o que representa cerca de 16,47% do total das indústrias do Estado. Vale ressaltar que só no município de Caxias do Sul existe um total de 9,26% das indústrias do Estado e 56,24% das indústrias localizadas na AUNE. Pode-se afirmar que a Teoria dos Polos de Crescimento está inserida na região através da íntima ligação que a teoria apresenta com a concentração industrial.

O grande número de indústrias na região impacta também no número de trabalhadores no setor e no fluxo de pessoas entre as cidades, pois, de acordo com os dados da FIEGRS (2012), só no setor industrial havia um total de 692.814 trabalhadores no Estado e, deste total, 19,47% estavam distribuídos pelos municípios da AUNE.

Apesar de o Mapa 9 ser do ano de 2007, não parece ter havido tantas modificações na estrutura do emprego nas regiões do Estado ao ponto de modificá-lo. Nesse sentido, o mapa ilustra a distribuição do número de trabalhadores na indústria no Estado do Rio Grande do Sul.

Mapa 9 – Número de trabalhadores na indústria (2007)



Fonte: Atlas (2011).

Vale ressaltar que somente a cidade de porte médio de Caxias do Sul, cidade polo da região, concentra pouco mais de 62% de todo o emprego da Aglomeração Urbana do Nordeste, o que reforça mais uma vez a importância dessa cidade na região.

Em síntese, os municípios que compõem a AUNE passaram pelo amplo processo de urbanização nacional no decorrer dos últimos 60 anos, o qual impactou no crescimento de suas cidades, no aumento da população urbana e na melhoria da integração de sua rede urbana. O processo de crescimento desses municípios ainda está ocorrendo acima da média do estado e do país, o que indica uma expansão urbana ainda maior. O setor industrial, assim como o setor de serviços, se destaca na região fato que proporciona um grande número de trabalhadores nesses setores.

4 CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA

Neste tópico está descrito a metodologia científica utilizada na obtenção dos propósitos da pesquisa empírica da tese. Para testar a hipótese desta tese foi utilizada uma situação de mensuração social formalizada através de entrevistas via aplicação de questionários estruturados em pesquisa de campo. O método escolhido foi o de Pesquisa *Survey*.

Também estão descritos os procedimentos para a seleção e a coleta das informações da pesquisa, que foram divididos em quatro fases: i) Planejamento da estratégia de ação; ii) Determinação do espaço amostral; iii) Elaboração dos questionários; e, iv) Aplicação do questionário. Com isso, o trabalho de campo consistiu em obter informações dos trabalhadores pendulares da Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul – AUNE quanto a sua motivação para realizar o movimento pendular tendo em vista os diferentes tipos de transportes coletivos por eles utilizados.

4.1 PESQUISA *SURVEY*

De acordo com Tanur (1982⁹³ *apud* PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993), a pesquisa *survey* refere-se à obtenção de dados e/ou informações sobre características, ações ou opiniões de um grupo específico de pessoas que, naquele momento, representa uma determinada população-alvo, por meio de um instrumento que, via de regra, é o questionário.

Freitas et al. (2000, p.105) descrevem que “produzir descrições quantitativas de uma população”, assim como “fazer uso de um instrumento predefinido”, são as principais características da pesquisa *survey*. Ainda de acordo com os autores (p.106), a pesquisa *survey* é um método de pesquisa apropriado, dentre outras possibilidades, “quando se deseja responder questões do tipo ‘o quê?’, ‘por quê?’, ‘como?’ e ‘quanto?’, ou seja, o foco de interesse sobre o que está acontecendo ou como e por que isto está acontecendo”.

Dentre os propósitos⁹⁴ de uma pesquisa *survey*, classificados por Pinsonneault e Kraemer (1993) e Babbie (1999), o que melhor se adequa nesta pesquisa de tese é o descritivo, pois busca identificar as situações que estão manifestadas em uma população.

⁹³ TANUR, J. M. Advances in methods for large-scale surveys and experiments. In: McADAMS R.; MELSER, N. J.; TREIMAN D. J. (Eds.). **Behavioral and Social Science Research**: a National Resource, part II. Washington, DC: National Academy Press, 1982.

⁹⁴ São três os propósitos: Explanatório, Exploratório e Descritivo.

Neste tipo de *survey* a hipótese não é causal; ela tem o propósito de verificar se a percepção dos fatos está ou não de acordo com a realidade.

Na sequência, Sampieri et al. (1991⁹⁵ *apud* FREITAS et al., 2000) apresenta outro ponto a ser observado com atenção, que é o tipo de momento na coleta, e o autor descreve que ela pode ocorrer de duas formas: longitudinal ou corte-transversal (*cross-sectional*). O primeiro tem como foco a coleta de dados ao longo do tempo em períodos ou pontos específicos com o objetivo de estudar a evolução dos dados; já o segundo, como está indicado no nome, corta a linha temporal e a coleta dos dados ocorre em um momento, podendo as variáveis ser analisadas num período específico. Tendo em vista esses dois momentos de coleta, será utilizado na pesquisa o corte-transversal, tendo em vista que, para uma análise do comportamento evolutivo dos indivíduos (trabalhador pendular) ao longo do tempo (coleta longitudinal), seria necessário um período suficientemente maior do que o disponível para a realização desta pesquisa.

A unidade de análise desta tese será o trabalhador pendular. Segundo Babbie (1999), qualquer que seja a unidade de análise, os dados são colhidos para descrever cada unidade individualmente, porém, no agregado dos dados, a descrição passa a ser da amostra estudada, que representa uma determinada população. Já a escala geográfica foi definida pela área total dos 10 municípios que compreendem a Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul. Assim, o movimento pendular ocorre com maior intensidade na escala urbana regional e tem por contexto temporal o cotidiano dos indivíduos.

Definidos os pontos acima, o instrumento utilizado para a realização da *survey* foi o questionário, tendo como estratégia de aplicação a entrevista pessoal. Segundo Marconi e Lakatos (2001), a entrevista é um procedimento utilizado na investigação social como auxílio na análise ou no tratamento de problemas sociais. Para Goode e Hatt (1969⁹⁶ *apud* Marconi e Lakatos, 2001, p.196), “a entrevista consiste no desenvolvimento de precisão, focalização, fidedignidade e validade de um certo ato social como a conversação”.

Marconi e Lakatos (2001) e Schrader (1978) relatam que existem diferentes tipos de entrevista, que pode ser: Padronizada ou Estruturada, Despadronizada⁹⁷ ou Não-Estruturada e Painel⁹⁸. Esta pesquisa utilizou a entrevista estruturada seguindo um questionário formulado

⁹⁵ SAMPIERI, R. H. et al. **Metodología de la investigación**. México: McGraw-Hill, 1991.

⁹⁶ GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. 2.ed. São Paulo: Nacional, 1968.

⁹⁷ Nesse tipo de entrevista, o entrevistado tem a liberdade de direcionar cada situação. Para maiores detalhes, ver: Marconi e Lakatos (1985) e Schrader (1978).

⁹⁸ Esse tipo de entrevista consiste na repetição de perguntas de tempo em tempo para as mesmas pessoas, a fim de estudar a evolução das opiniões. Para maiores detalhes, ver: Marconi e Lakatos (1985) e Schrader (1978).

previamente, sendo entrevistados apenas os trabalhadores pendulares de uma determinada região pré-estabelecida.

Dessa forma, o procedimento de seleção e coleta da amostra para a pesquisa empírica se deu através de quatro fases:

1. Planejamento da estratégia de ação;
2. Determinação do espaço amostral;
3. Elaboração dos questionários;
4. Aplicação do questionário.

A seguir, tem-se o detalhamento de cada uma dessas etapas.

4.2 PLANEJAMENTO DA ESTRATÉGIA DE AÇÃO

4.2.1 Transporte coletivo público intermunicipal na AUNE

De acordo com os dados solicitados e repassados pela Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional – Metroplan, no ano de 2011 eram sete as empresas que realizavam o transporte coletivo intermunicipal de passageiros na região da Aglomeração Urbana do Nordeste e chegaram a transportar, naquele ano, um total de 3.523.402 pessoas (Tabela 18), cerca de cinco vezes a população total da região em análise que, de acordo com o Censo demográfico de 2010, era de 716.427 habitantes (conforme visto na Tabela 17). Isso acontece porque uma mesma pessoa pode se deslocar mais de uma vez ao ano.

Considerando apenas os 253 dias úteis de 2011, as empresas chegaram a transportar uma média diária de 13.926 passageiros, que podem ser trabalhadores, estudantes, aposentados ou pessoas que se deslocam por vários outros motivos; porém, levando em consideração que as pessoas realizam dois movimentos (ida e volta) com o mesmo tipo de transporte, este número corresponderia, teoricamente, a 6.963 pessoas que realizaram dois deslocamentos.

Tabela 18 – Total de pessoas transportadas pelas empresas que atendem a região da AUNe (2011)

Empresas	Total de pessoas transportadas	Média por empresa		Participação % por empresa
		Mensal	Dias úteis	
Ozelame	1.446.403	120.534	5.717	41,05
Caxiense	830.855	69.238	3.284	23,58
São Marcos	632.258	52.688	2.499	17,94
Bento Gonçalves	399.165	33.264	1.578	11,33
Monte Belo	127.671	10.639	505	3,62
Danytur	44.133	3.678	174	1,25
Santo Antonio	42.917	3.576	170	1,22
Total	3.523.402	503.343	13.926	100,00

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de informações da Metroplan (2011).

Após esta visão panorâmica dos dados do transporte coletivo público intermunicipal da AUNe, para viabilizar a pesquisa foram realizados contatos com as empresas que detêm as concessões do transporte coletivo público intermunicipal de passageiros na aglomeração em análise, porém só se obteve retorno de quatro empresas, que são as principais e foram responsáveis por praticamente 94%⁹⁹ do total dos deslocamentos de pessoas entre os municípios da AUNe no ano de 2011. O contato foi importante para elencar os horários das linhas de ônibus que estão em funcionamento. As empresas contatadas que deram o retorno são: Bento Transportes, Expresso Caxiense, Ozelame Transportes e Expresso São Marcos.

O fato que motivou a escolha desse tipo de transporte se respalda na concentração de trabalhadores em pontos específicos (por exemplo, rodoviárias) que utilizam este meio de transporte para se deslocar nos horários de pico (*rush*), tanto na ida para o local de trabalho quanto no retorno para casa. Segundo informações repassadas pelas empresas pesquisadas, foram transportados em 2011 uma média diária de 1.895¹⁰⁰ passageiros, considerando apenas o primeiro turno de trabalho, entre os horários de 5 e 8 horas nas manhãs de segunda a sexta-feira, distribuídos em 52 linhas de ônibus entre as cidades de origem e de destino. O grande volume de passageiros nesses horários específicos facilitou a abordagem do pesquisador àqueles que se deslocavam a trabalho.

Levando em consideração que o número médio de assentos disponível por ônibus do transporte coletivo público seja igual ao número médio do transporte coletivo privado (fretado) intermunicipal, que é de 41,51 assentos por veículo, conforme informações da Metroplan, essas 52 linhas de ônibus têm capacidade de transportar um total de (52 x 41,51)

⁹⁹ As outras empresas não-listadas são: Danytur, de Caxias do Sul, que representa 1,25%; Monte Belo Transportes, localizada em Monte Belo do Sul, que representa 3,62%; e Santo Antonio Transporte, localizada em Bento Gonçalves, com uma representação de 1,22%.

¹⁰⁰ Valor calculado com base no número de passageiros transportados nos horários do Quadro 3 no ano de 2011.

2.159 passageiros. O total de assentos disponíveis pode ser distribuído por linhas de municípios de origem e, com isso, obtém-se o percentual correspondente a cada um deles, conforme a Tabela 19.

Tabela 19 – Número médio de assentos disponíveis por município de origem

Município	Quantidade de ônibus*	Número médio de assentos disponíveis**	Percentual por município
Caxias do Sul	12	498	23,07
Bento Gonçalves	7	291	13,48
Carlos Barbosa	5	208	9,64
Flores da Cunha	6	249	11,53
São Marcos	14	581	26,91
Farroupilha	4	166	7,69
Garibaldi	2	83	3,84
Nova Pádua	2	83	3,84
Total	52	2.159	100

Fonte: Elaborada pelo autor.

Nota: * - Quantidade de ônibus que sai do município entre as 5 e 8 horas da manhã.

** - Média de assentos disponíveis por ônibus é de 41,51 multiplicado pela quantidade de ônibus que saem do município diariamente.

O município de São Marcos é o que mais teve assentos disponibilizados para o transporte público de passageiros na região, com 26,91%, o que indica a existência de grande fluxo de saída de pessoas desse município, seguido dos municípios de Caxias do Sul (23,07%) e Bento Gonçalves (13,48%).

Vale destacar, ainda, que as quatro empresas analisadas atendem oito dos 10 municípios da aglomeração urbana, ficando de fora os municípios Santa Teresa e Monte Belo do Sul, porém estas atendem cerca de 712 mil residentes nesses municípios, o que corresponde a 99,4% da população residente na Aglomeração Urbana do Nordeste.

No Quadro 3 apresenta-se a origem e o destino de cada uma das linhas de ônibus, por empresa, e a respectiva flexibilidade de horários disponibilizados para a pesquisa.

Quadro 3 – Linhas dos ônibus das principais empresas entre os municípios da AUNE (2011)

Empresa	Dias	Horário	Origem	Passagem	Passagem	Destino
Bento Transportes	2º a 6ª	07:05	B. Gonçalves	Garibaldi	-	Carlos Barbosa
	2º a 6ª	08:00	B. Gonçalves	Garibaldi	-	Carlos Barbosa
	2º a 6ª	06:15	Carlos Barbosa	Garibaldi	-	B. Gonçalves
	2º a 6ª	07:45	Carlos Barbosa	Garibaldi	-	B. Gonçalves
	2º a 6ª	06:10	B. Gonçalves	-	-	Garibaldi
	2º a 6ª	06:40	B. Gonçalves	-	-	Garibaldi
	2º a 6ª	06:25	Garibaldi	-	-	B. Gonçalves
	2º a 6ª	07:30	Garibaldi	-	-	B. Gonçalves
	2º a 6ª	07:00	Farroupilha	-	-	Carlos Barbosa
	2º a 6ª	06:05	Carlos Barbosa	-	-	Farroupilha
Expresso Caxiense	2º a 6ª	06:30	Caxias do Sul	-	-	Flores da Cunha
	2º a 6ª	07:00	Caxias do Sul	-	-	Flores da Cunha
	2º a 6ª	07:20	Caxias do Sul	-	-	Flores da Cunha
	2º a 6ª	05:50	Flores da Cunha	-	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	06:30	Flores da Cunha	-	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	06:45	Flores da Cunha	-	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	06:50	Flores da Cunha	-	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	07:10	Flores da Cunha	-	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	07:55	Flores da Cunha	-	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	07:00	Nova Pádua	Flores da Cunha	-	Caxias do Sul
Ozelame Transportes	2º a 6ª	06:00	Nova Pádua	-	-	Flores da Cunha
	2º a 6ª	06:05	Caxias do Sul	Farroupilha	-	B. Gonçalves
	2º a 6ª	06:30	Caxias do Sul	Farroupilha	-	B. Gonçalves
	2º a 6ª	06:15	B. Gonçalves	Farroupilha	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	07:10	B. Gonçalves	Farroupilha	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	07:45	B. Gonçalves	Farroupilha	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	06:15	Caxias do Sul	Farroupilha	Garibaldi	Carlos Barbosa
	2º a 6ª	07:00	Caxias do Sul	Farroupilha	Garibaldi	Carlos Barbosa
	2º a 6ª	06:30	Carlos Barbosa	Garibaldi	Farroupilha	Caxias do Sul
	2º a 6ª	07:45	Carlos Barbosa	Garibaldi	Farroupilha	Caxias do Sul
	2º a 6ª	07:15	Caxias do Sul	-	-	Farroupilha
	2º a 6ª	08:00	Caxias do Sul	-	-	Farroupilha
	2º a 6ª	06:00	Farroupilha	-	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	06:30	Farroupilha	-	-	Caxias do Sul
2º a 6ª	06:45	Farroupilha	-	-	Caxias do Sul	
Expresso São Marcos	2º a 6ª	06:15	Caxias do Sul	-	-	São Marcos
	2º a 6ª	06:50	Caxias do Sul	-	-	São Marcos
	2º a 6ª	07:30	Caxias do Sul	-	-	São Marcos
	2º a 6ª	05:25	São Marcos	-	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	05:45	São Marcos	Rota Random		Caxias do Sul
	2º a 6ª	05:45	São Marcos	Neobus		Caxias do Sul
	2º a 6ª	05:50	São Marcos	Neobus		Caxias do Sul
	2º a 6ª	05:55	São Marcos	-	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	06:00	São Marcos	Marcopolo - Rota 2		Caxias do Sul
	2º a 6ª	06:10	São Marcos	Marcopolo - Rota 1		Caxias do Sul
	2º a 6ª	06:15	São Marcos	Rota Agrale		Caxias do Sul
	2º a 6ª	06:30	São Marcos	Marcopolo - Rota 3		Caxias do Sul
	2º a 6ª	06:30	São Marcos	-	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	06:30	São Marcos	-	-	Caxias do Sul
	2º a 6ª	07:00	São Marcos	-	-	Caxias do Sul
2º a 6ª	07:30	São Marcos	-	-	Caxias do Sul	
2º a 6ª	08:00	São Marcos	-	-	Caxias do Sul	

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de METROPLAN (2012) e confirmação com as empresas.

Dentre as quatro empresas pesquisadas que detêm a concessão desse tipo de transporte na região, a Expresso São Marcos é a que abarca a maior parte das linhas nesses horários, cerca de 32,69%, seguida da Ozelame Transportes, com 26,92%, e Expresso Caxiense e Bento Transporte, com 21,16% e 19,23%, respectivamente.

A maioria dos deslocamentos estabelecidos pelo Quadro 3, independentemente do local de origem, tinha como principal destino final a cidade de Caxias do Sul, com 55,77%, fato que evidencia a força de atração que ela exerce sobre as demais quando a questão está relacionada à oferta de bens ou serviços, visto que entre os passageiros podem ser encontradas pessoas que se deslocam por motivos variados (trabalho, compras, serviço médico, passeio etc.), e as cidades de Bento Gonçalves e Carlos Barbosa, com 11,54% e 9,62% dos destinos finais, respectivamente, conforme a Tabela 20.

Tabela 20 – Percentual das cidades de destino das linhas de ônibus do Quadro 3

Cidade de destino	Percentual
Caxias do Sul	55,77
Bento Gonçalves	11,54
Carlos Barbosa	9,62
Flores da Cunha	7,69
São Marcos	5,77
Farroupilha	5,77 até 17,14
Garibaldi	3,85 até 14,29

As cidades de Farroupilha e Garibaldi são dois casos à parte com relação ao destino final; cada uma é destino final de apenas três linhas de ônibus, mas, por estarem localizadas em eixos de ligação, acabam sendo paradas de outras linhas. Farroupilha tem de um lado as cidades de Caxias do Sul, São Marcos, Flores da Cunha e Nova Pádua, e de outro, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Monte Belo do Sul, Santa Teresa e Garibaldi. Dessa forma, contabilizando as linhas de ônibus que percorrem seu limite administrativo e fazem paradas nesta cidade, os valores, tendo como destino final esta localidade, podem variar entre um mínimo de 5,77% até o máximo de 17,14%. Ou seja, dos destinos finais, 5,77% podem ocorrer quando nenhum passageiro das linhas de ônibus que passam pela cidade desembarca, e o outro extremo também seria verdadeiro. Neste caso, se considera que todos os passageiros desembarcariam na cidade tendo ali seu destino final, mesmo sabendo que há continuidade no trajeto do ônibus. Já a cidade de Garibaldi se localiza entre Bento Gonçalves e Carlos Barbosa e, assim, os deslocamentos com destino final nela também são variáveis, podendo ser qualquer percentual entre o mínimo de 3,85% e o máximo de 14,29%. Caso estas duas

idades obtenham qualquer outro valor acima do mínimo, o percentual sobre as outras também deverá ser alterado.

Como é sabido, existem empresas que adotam mais de um turno de trabalho diariamente, fazendo com que os trabalhadores se desloquem em horários diferentes, além daqueles horários de pico. Dessa forma, se reconhece que o número de trabalhadores que se desloca na AUNe através do transporte coletivo público intermunicipal é maior do que os 1.895 que se deslocam no período inicial da manhã (das 5 às 8 horas), pois, como já apresentado, na AUNe em 2011 houve um transporte diário médio de 13.926 pessoas, ou ainda, considerando dois deslocamentos por pessoa (ida e volta), uma média de 6.963 pessoas transportadas diariamente. Sem esquecer a disponibilidade média do número de assentos nesses horários em específico, que foi de 2.159 assentos.

4.2.2 Transporte coletivo privado (fretado) intermunicipal na AUNe

Definidas as empresas de transporte coletivo público intermunicipal como uma primeira tentativa de selecionar a população a ser pesquisada, partiu-se para a definição das empresas que realizam o transporte coletivo por fretamento, que nesta tese será chamado de transporte coletivo privado. O primeiro contato foi com a Metroplan, o órgão de gestão urbana e regional do Governo do Estado do Rio Grande do Sul que tem como objetivo promover o desenvolvimento integrado entre os municípios.

A escolha deste órgão se deu porque sua área de atuação é predominantemente a Região Metropolitana de Porto Alegre e as três Aglomerações Urbanas do Estado, além, é claro, de se ter uma fonte de dados consolidados para os municípios da região. De acordo com a instituição, a partir de 1999 a Metroplan assumiu as atribuições de planejamento e gerenciamento do Sistema Estadual de Transporte Coletivo Metropolitano de Passageiros (SETM), entre os municípios da Região Metropolitana de Porto Alegre e das Aglomerações Urbanas do Nordeste e do Sul, e apenas a partir de 2005 essas atribuições se ampliaram para a Aglomeração Urbana do Litoral Norte.

Sendo esta instituição a responsável pela autorização dos transportes coletivos por fretamento (ônibus escolares e transporte para empresas) nessas regiões, viu-se ali a possibilidade de levantar os dados referentes ao transporte coletivo privado para as empresas na AUNe. Após o primeiro contato, foi encaminhada a demanda necessária ao setor de fretamento da Metroplan, que repassou as informações com a rapidez possível.

Parte das atribuições da Metroplan é autorizar o serviço de transporte coletivo por fretamento. Essa autorização é concedida após o registro, a análise da documentação e o pagamento da taxa¹⁰¹ de serviço prestado. De acordo com o artigo 6º da Resolução nº 015 (METROPLAN, 2001), as autorizações variam de no mínimo seis meses a no máximo um ano, sendo:

- I – por prazo não superior a 1 (um) ano – para o transporte em favor de funcionários de empresas públicas ou privadas;
- II – pelo prazo de 6 (seis) meses ou fração, sempre dentro do ano letivo em curso – para o transporte em favor de estudantes, professores e pessoal administrativo de escolas e ou universidades.

De acordo com as informações repassadas pela Metroplan, até o mês de setembro de 2012 existiam 17 contratos ativos com empresas¹⁰², que davam autorização para 85 veículos com capacidade variada no número de assentos. Essa variação se deve ao fato de haver tipos e tamanhos diferentes de transportes, como vans, microônibus e ônibus. A média do número de assentos por veículos, conforme já dito, foi de 41,51 lugares, e os veículos estavam autorizados a realizar uma média de quatro viagens por dia. Fazendo, então, uma conta simples (85 x 41,51 x 4), chegou-se a um total de 14.114 assentos disponibilizados por dia, contabilizando somente o deslocamento de casa para o trabalho.

Em conversa com os responsáveis por essas informações na Metroplan, eles reconheceram que, apesar da possibilidade de se obter o número de assentos disponibilizados no transporte coletivo por fretamento na AUNe, ainda existem limitações sobre essas informações. Por exemplo: não é possível saber quantas pessoas realmente são transportadas, uma vez que uma empresa pode solicitar a autorização para determinado veículo com capacidade de 42 assentos, mas a demanda pode ser de apenas 30 assentos. Outra limitação é a de saber se os 85 veículos autorizados estão realizando algum tipo de transporte, pois neste caso existe a possibilidade, por exemplo, de uma empresa contratar o serviço por um período pré-determinado (seis meses), mas ter autorização válida por 12 meses, fazendo com que o período restante (os outros seis meses) ficasse ocioso, sem fluxo de pessoas transportadas. Outro caso seria se, por algum outro motivo, a empresa contratante quebrasse o contrato de prestação de serviços de transporte antes do término da autorização do veículo.

¹⁰¹ De acordo com a Resolução 015/01, que dispõe sobre os procedimentos administrativos e operacionais a serem adotados para a realização de Viagens Especiais de Fretamento Privado, o valor da taxa é de 12 UFIRS, o que equivale atualmente a R\$ 12,77 (Disponível em: <http://www.metroplan.rs.gov.br/transportes/Resolucao_CETM_15_2001.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2012.

¹⁰² Por existir a possibilidade de haver mais de um contrato por empresa, não foi possível saber quantas e quais eram essas empresas autorizadas.

De qualquer modo, as informações são relevantes para compreender este tipo de transporte na região e ter uma ideia de fluxo, uma vez que foi possível determinar quais eram as cidades de origem e destino e o percentual que cada cidade de destino pode receber de pessoas, conforme a Tabela 21.

Tabela 21 – Origem e destino do transporte coletivo privado e percentual de cada destino

Municípios de origem	Municípios de destino	Número de veículos	Número médio de assentos disponíveis – total*	Número médio de assentos disponíveis – por turno**	% de assentos por origem/destino
Bento Gonçalves	Caxias do Sul	23	3.108	777	22,02
Bento Gonçalves	Garibaldi	1	88	22	0,62
Carlos Barbosa	Farroupilha	3	282	71	1,99
Caxias do Sul	Bento Gonçalves	4	588	147	4,17
Caxias do Sul	Farroupilha	7	720	180	5,10
Farroupilha	Caxias do Sul	41	8.896	2.224	63,03
Farroupilha	Garibaldi	3	156	39	1,11
Garibaldi	Bento Gonçalves	3	276	69	1,96
Total		85	14.114	3.529	100,00

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de informação da Metroplan.

Nota: * - Esses valores correspondem a 4 viagens por dia.

** - Esses valores correspondem a 1 viagem por dia, ou seja, apenas 1 turno.

Somando os destinos finais, observa-se que a cidade de Caxias do Sul é a que mais tende a receber pessoas, uma vez que, dos 85 veículos que possuem autorização para transporte intermunicipal por fretamento, 64 deles têm como destino final esta cidade, representando 75,29% do total de ônibus e 85,05% do total de assentos disponibilizados na região. Assim como verificado no item 4.2.1, a cidade de Caxias do Sul é a que mais atrai pessoas, seguida das cidades de Farroupilha e Bento Gonçalves. Já a cidade de origem dos deslocamentos que apresentou um maior percentual foi Farroupilha, com um total de 64,14%, seguida da cidade de Bento Gonçalves, com 22,02%.

Esses valores e percentuais são importantes para a pesquisa, uma vez que se pode descobrir que, dos 10 municípios da Aglomeração Urbana do Nordeste, os transportes por fretamento têm origem apenas em cinco municípios. A partir das informações recebidas da Metroplan, determinou-se a amostra a ser pesquisada e sua distribuição pelos municípios da AUNE.

4.3 DETERMINAÇÃO DO ESPAÇO AMOSTRAL

A determinação do espaço amostral deu-se de forma bastante simples. A variável base utilizada para o cálculo da amostra foi extraída do Censo demográfico do IBGE 2010, em que foram questionadas as pessoas que estavam ocupadas (trabalhando) na semana de referência da pesquisa, por local de exercício do trabalho principal. A partir da base de dados do Censo foram selecionadas para esta pesquisa apenas as pessoas que naquele momento estavam ocupadas (trabalhando) em outro município que não o de residência da AUNE.

Esta variável desvenda os trabalhadores pendulares da aglomeração urbana, porém apresenta duas limitações para o estudo. Primeiro, a variável não discrimina a frequência com que o trabalhador se desloca dentro da região, ocorrendo, neste caso, por exemplo, a contagem daquele indivíduo que se desloca no início da semana e retorna somente no final da semana, ou num período maior ou menor, dependendo de cada pessoa. A segunda limitação é que não é possível diferenciar o tipo de transporte que os indivíduos utilizam para se deslocar, ou seja, se é de carro próprio ou carona, transporte coletivo público ou privado, moto e bicicleta, entre outros.

A título de conhecimento e curiosidade, segue abaixo a Tabela 22 com a distribuição do número de pessoas que trabalhavam em outros municípios por mesorregiões, com destaque para a mesorregião Metropolitana de Porto Alegre, com o maior número de pessoas, e também para a mesorregião Nordeste que, apesar de ser a região mais dinâmica economicamente, considerando apenas as regiões interioranas, não é a que apresentou os maiores números absolutos de pessoas ocupadas na semana de referência da pesquisa do IBGE.

Tabela 22 – Pessoas ocupadas na semana de referência, por local de exercício do trabalho principal em outro município, por mesorregião no Rio Grande do Sul (2010)

Mesorregiões	Número de pessoas ocupadas
Noroeste Rio-grandense	54.996
Nordeste Rio-grandense	27.491
Centro Ocidental Rio-grandense	11.837
Centro Oriental Rio-grandense	40.371
Metropolitana de Porto Alegre	488.970
Sudoeste Rio-grandense	10.515
Sudeste Rio-grandense	18.394
Total no Estado do Rio Grande do Sul	652.774

Fonte: Censo Demográfico – Resultado da Amostra (IBGE, 2010).

O caso da mesorregião Nordeste é facilmente explicado pelo fato de ela contar com apenas três microrregiões e um total de 53 municípios, sendo que a microrregião de Caxias do Sul é a que apresenta uma maior interação entre os municípios, enquanto a mesorregião Noroeste detém 13 microrregiões e 216 municípios; assim, esta última se destaca pelo maior número de municípios e de população que se desloca por trabalho. Já a mesorregião Centro Oriental pode ser explicada pela existência da proximidade de alguns municípios com a Região Metropolitana que exerce forças centrípetas, atraindo a mão-de-obra deles. Como exemplos, podem-se citar as cidades de Teutônia, Bom Retiro do Sul, Taquari, Venâncio Aires e Paverama, dentre outras que se localizam próximo ao polo petroquímico de Triunfo (que faz parte da mesorregião Metropolitana de Porto Alegre), além da população de outros pequenos municípios próximos das cidades que são referências na mesorregião, como Lajeado, Estrela e Santa Cruz do Sul, que se deslocam para trabalhar nessas cidades.

Dito isto, segue na Tabela 23 o total de pessoas ocupadas por municípios da Aglomeração Urbana do Nordeste que serviram como base para o cálculo da amostra mínima necessária para que se tivesse uma validade estatística.

Tabela 23 – Pessoas ocupadas na semana de referência, por local de exercício do trabalho principal igual a outro município, por municípios da AUNe (2010)

Municípios da AUNe	Número de pessoas ocupadas que se deslocam para trabalhar em outro município	Percentual por município (%)
Bento Gonçalves	3.321	18,71
Carlos Barbosa	1.939	10,92
Caxias do Sul	3.557	20,04
Farroupilha	3.918	22,07
Flores da Cunha	1.579	8,89
Garibaldi	2.181	12,29
Monte Belo do Sul	144	0,81
Nova Pádua	108	0,61
Santa Tereza	76	0,43
São Marcos	929	5,23
Total na AUNe	17.752	100

Fonte: Censo Demográfico – Resultado da Amostra (IBGE, 2010).

A partir dos dados acima, o cálculo do tamanho da amostra, considerando o número total trabalhadores entre as cidades da AUNe, sugerido por Barbetta (1998), pode ser medido através da aplicação das equações (1) e (2). A equação (1) permite o conhecimento de uma primeira aproximação do tamanho da amostra, que é expresso por:

$$n_0 = \frac{1}{E^2} \quad (1)$$

No entanto, quando se conhece o tamanho da população, a formulação passa a ser expressa pela equação (2):

$$n = \frac{N \times n_0}{N + n_0} \quad (2)$$

Em que:

N = tamanho da população

n = tamanho da amostra

n_0 = aproximação para o tamanho da amostra

E = erro amostral.

Considerando que o erro amostral não ultrapasse os 5% (ou 0,05) e que em 2010 existia uma população de 17.752 pessoas se deslocando para trabalhar em outro município na Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul, ter-se-á:

$$n_0 = \frac{1}{(0,05)^2} = 400 \quad (3)$$

A equação (3) mostra o resultado da aplicação de um erro amostral de 5% na equação (1); dessa forma, a aproximação para o tamanho da amostra deve ser de 400 pessoas. Mas, como já dito, o tamanho da população é conhecido e a verdadeira quantidade a ser pesquisada deve ser calculada com base na equação (2), utilizando o resultado da equação (3) mais o número total de pessoas que se deslocam para trabalhar em outro município na AUNE, conforme segue:

$$n = \frac{17.752 \times 400}{17.752 + 400} = 391 \quad (4)$$

Assim, para que a amostra fosse representativa estatisticamente e que se tivesse um erro amostral de 5%, foi necessário pesquisar, no mínimo, 391 trabalhadores pendulares na aglomeração urbana.

Para obter dados significativos, é necessário que a amostra seja composta por uma quantidade adequada de elementos. Assim, corroborando as fórmulas e os resultados da amostra acima, e para efeito de consulta e comparação, apresenta-se no ANEXO K uma tabela com os valores para determinar a amplitude de uma amostra extraída de uma população finita, em que pode ser confirmado que, para uma população entre 15.000 e 20.000 pessoas e com um erro de 5%, a amostra irá variar entre 390 e 392 pessoas.

Mesmo tendo ciência da segunda limitação da variável utilizada para o cálculo da amostragem, ou seja, não saber qual é a participação percentual de cada meio de transporte utilizado para o deslocamento desses trabalhadores, decidiu-se pesquisar o total calculado de 391 pessoas. Optou-se por pesquisar os trabalhadores que utilizavam os dois tipos de transportes coletivos intermunicipais (público e privado). A Tabela 19 apresenta os valores referentes ao número médio de assentos disponíveis por turno, para calcular o número de pessoas a ser pesquisado no transporte coletivo público, enquanto a Tabela 21 traz os mesmos tipos de dados para definir quantos trabalhadores seriam pesquisados no transporte coletivo privado.

Assim, a partir do cálculo da amostra foram distribuídas percentualmente as pessoas a serem pesquisadas por município, conforme a coluna A e a coluna B da Tabela 24, que correspondem ao percentual de ocupados que se deslocavam para trabalhar em outro município para cada um dos municípios da AUNe e o total absoluto de trabalhadores que foram pesquisados em cada município, respectivamente.

Vale destacar que os dados da coluna A são referentes ao Censo demográfico de 2010 e que, de acordo com o IBGE, as pessoas que trabalhavam em outro município atingiram 11,8% da população ocupada no país (10,1 milhões). Sendo assim, quatro municípios da AUNe apresentam percentuais de trabalhadores pendulares acima do verificado no país, sendo eles: Farroupilha (22,07%); Caxias do Sul (20,04%); Bento Gonçalves (18,71%) e Garibaldi (12,29%).

Tabela 24 – Percentuais e valores absolutos da amostra a ser pesquisada por município e por tipo de transporte

Município de origem/moradia	% de ocupados que se deslocam para trabalhar em outro município (IBGE, 2010)	Total amostra	Quantidade absoluta de assentos disponíveis por turno			% de assentos por tipo de transporte		Quantidade absoluta da amostra por tipo de transporte	
			público	privado	total	público	privado	público	privado
			A	A x 391=B	C	D	C + D = E	(C/E)x100 = F	(D/E)x100 = G
Bento Gonçalves	18,71%	73	291	799	1.090	26,70%	73,30%	19	54
Carlos Barbosa	10,92%	43	208	71	279	74,55%	25,45%	32	11
Caxias do Sul	20,04%	78	498	327	825	60,36%	39,64%	47	31
Farroupilha	22,07%	86	166	2.263	2.429	6,83%	93,17%	6	80
Flores da Cunha	8,89%	35	249	0	249	100%	0%	35	0
Garibaldi	12,29%	48	83	69	152	54,61%	45,39%	26	22
Monte Belo do Sul	0,81%	3	v.n.i.	0	-	100%	0%	3	0
Nova Pádua	0,61%	2	83	0	83	100%	0%	2	0
Santa Tereza	0,43%	2	v.n.i.	0	-	100%	0%	2	0
São Marcos	5,23%	21	581	0	581	100%	0%	21	0
Total na AUNE	100%	391	2.159	3.529	5.688	-	-	194	197

Fonte: Elaborada pelo autor a partir do IBGE (2010) e informações da Metroplan.

Nota: v.n.i. – valores não informados.

A coluna C e D correspondem ao número absoluto de assentos disponíveis por turno e ao tipo de transporte utilizado e por município de origem, conforme exposto anteriormente nas Tabela 19 e Tabela 21. Ao somar as duas colunas obtém-se o total de assentos disponíveis por turno e por município para o transporte coletivo intermunicipal, o que deu origem à coluna E.

Tanto a coluna F como a coluna G correspondem ao percentual de assentos disponíveis por município. Por exemplo: dos 1.090 assentos disponíveis no município de Bento Gonçalves, 26,70% são referentes ao transporte coletivo público e 73,30%, ao privado. Os valores da coluna F são resultados da coluna C dividida pela coluna E multiplicado por 100, e os valores da coluna G são resultados da coluna D dividida pela coluna E multiplicado por 100.

Já os valores das colunas H e I representam a quantidade absoluta da amostra por tipo de transporte que foi pesquisado em cada um dos municípios, representando um total de 391 trabalhadores pendulares na AUNE. Os números expostos na coluna H são referentes à multiplicação da coluna B com a coluna F. Por exemplo: no município de Bento Gonçalves foi preciso pesquisar 73 pessoas, porém 26,70% dos pesquisados utilizaram transporte coletivo público e os restantes 73,30% utilizaram transporte coletivo privado. Dessa forma, $73 \times 26,70\%$ é igual a 19 pessoas que utilizam transporte coletivo público, e assim sucessivamente para cada município.

Na última coluna, a (I), observa-se que em cinco municípios que não foram pesquisados trabalhadores, isso porque, conforme a coluna D – através de informações obtidas por meio da Metroplan, não existiam contratos ativos autorizando o transporte por fretamento com origem nesses municípios. Assumiu-se, então, que 100% da amostra necessária desses municípios se deslocaram utilizando transporte coletivo público.

Ao fim da pesquisa foram preenchidos 464 questionários e, destes, 430 foram válidos e cerca de 8% foram inválidos, seja por não estarem completos ou por não terem sido respondidos de forma correta. Dos 430 questionários válidos, 236 são de trabalhadores que utilizaram o transporte coletivo privado e 194 de trabalhadores que utilizaram transporte coletivo público. Vale destacar que a pesquisa contou com 39 questionários a mais do que o necessário e que todos os 430 questionários foram utilizados como base para a elaboração das tabelas e suas respectivas análises. Das 39 pessoas a mais, todas estavam relacionadas ao transporte coletivo privado, sendo que 20 residiam em Caxias do Sul, 6 em Bento Gonçalves, 5 em Farroupilha, 4 em Carlos Barbosa e 3 em Garibaldi.

4.4 ELABORAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

O questionário elaborado teve como propósito auxiliar no alcance do objetivo proposto, sendo aplicado apenas aos trabalhadores pendulares da aglomeração urbana do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul.

Num primeiro momento, um questionário preliminar foi elaborado para a aplicação do teste piloto, sendo essa parte necessária para a identificação de possíveis falhas e sugestões no questionário final e sua aplicação. O questionário piloto foi composto por 28 questões; destas, seis eram questões dicotômicas (sim e não), 19 eram classificadas como questões de múltipla escolha e sempre apresentavam a opção “outros” de forma que, quando selecionado pelo entrevistado, este tinha que apresentar sua resposta de preferência, que não constava na lista prévia, e para três questões foi utilizada a escala de Likert, sendo estas classificadas em cinco níveis de importância (muito importante; importante; indiferente; pouca importância; e sem importância) ou de satisfação (muito satisfeito; satisfeito; indiferente, insatisfeito, muito insatisfeito).

Após a aplicação do teste piloto, que ocorreu na segunda quinzena de setembro de 2012, entre os dias 17 e 19 com um total de 40 entrevistados, e da análise dos dados, foi elaborado o questionário definitivo com 27 questões. A versão final do questionário está no ANEXO L.

4.5 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

A abordagem para a aplicação do questionário aos passageiros do transporte coletivo público intermunicipal ocorreu antes do embarque e durante o percurso de deslocamento. Primeiramente, foi questionado se estavam utilizando aquele meio de transporte para trabalhar em outro município e, no caso de resposta afirmativa, dava-se sequência à entrevista. As entrevistas direcionadas aos usuários do transporte coletivo público foram realizadas por apenas um pesquisador no tempo médio por questionário de aproximadamente 5 minutos.

Já para a aplicação dos questionários aos trabalhadores pendulares que utilizavam o transporte coletivo privado (fretado) foi solicitada a autorização das empresas de transporte para a realização da pesquisa dentro dos veículos. As empresas que participaram da pesquisa afirmaram que não podiam transportar passageiros que não trabalhassem na empresa que contratou o serviço, e por esta razão não foi possível embarcar e realizar a pesquisa durante os trajetos. Sendo assim, solicitou-se aos próprios motoristas que entregassem aos passageiros

um questionário e uma caneta, aleatoriamente, e eles responderam ao questionário durante o percurso e o entregaram quando chegaram ao seu destino. Ao todo foram selecionadas cinco empresas (terceirizadas) que fretavam seus ônibus especificamente para o transporte de trabalhadores entre cidades.

A pesquisa de campo foi realizada no período de 24 de setembro a 19 de novembro de 2012, totalizando 57 dias. Foram percorridos cerca de 2.500 km entre as cidades da AUNe.

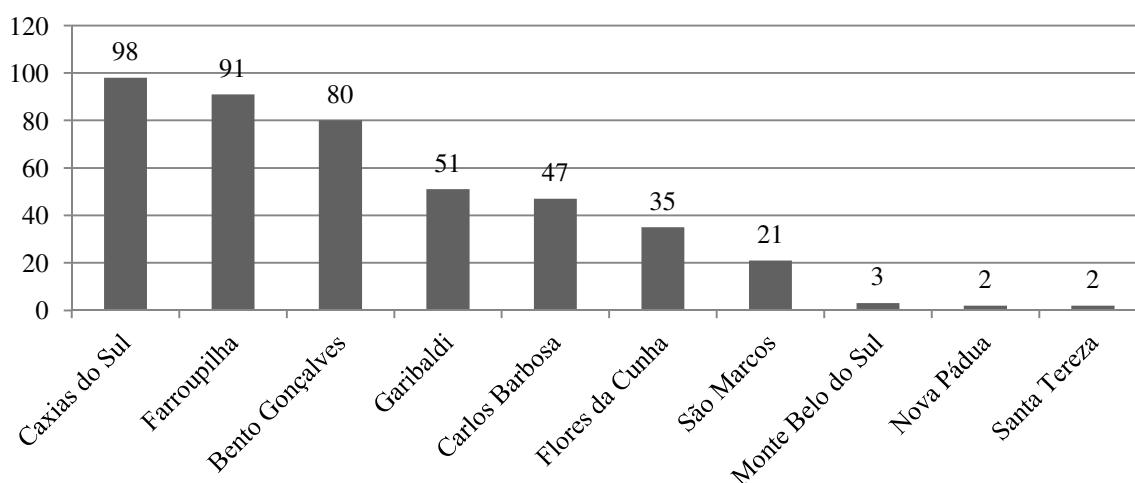
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este tópico tem por objetivo apresentar os resultados da pesquisa empírica sobre os trabalhadores pendulares na Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul. Ao longo da descrição dos resultados, optou-se por realizar uma análise, em alguns momentos de forma agregada, articulando os usuários do transporte coletivo público e do transporte coletivo privado, e em outros momentos desmembrando por tipo de transporte coletivo, haja vista algumas diferenças. Referidos dados possibilitaram ao pesquisador traçar o perfil dos trabalhadores pendulares, analisar sua satisfação com relação aos tipos de transporte coletivos, verificar os determinantes de estímulo e de continuidade do movimento pendular e, ainda, observar a movimentação dinâmica em uma aglomeração urbana interiorana.

5.1 OS TRABALHADORES PENDULARES DA AUNe

Ao longo da pesquisa foram entrevistados 430 trabalhadores pendulares, sendo que a cidade de Caxias do Sul apresentou a maior amostra pesquisada, com um total de 98 entrevistados, seguida das cidades de Farroupilha e Bento Gonçalves. As menores amostras foram para aquelas cidades de menor porte populacional (Monte Belo do Sul, Nova Pádua e Santa Teresa), conforme o Gráfico 6.

Gráfico 6 – Número de trabalhadores pendulares que foram pesquisados por cidade na AUNe



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

É interessante observar que o município de Farroupilha, apesar de não estar entre os dois maiores em termos populacionais, teve a segunda maior amostra, isso porque se localiza

entre as duas cidades de porte médio da aglomeração (Caxias do Sul e Bento Gonçalves), o que proporciona aos trabalhadores a opção de buscar emprego numa ou noutra cidade e justifica os dados do Censo de 2010, que apontam um maior percentual de pessoas que se deslocam desse município para trabalhar em outro.

Do total da amostra, verificou-se a origem e o destino dos entrevistados com o intuito de captar para onde está indo o fluxo de passageiros na Aglomeração Urbana do Nordeste, conforme a Tabela 25.

Tabela 25 – Origem e destino dos entrevistados na AUNe (em %)

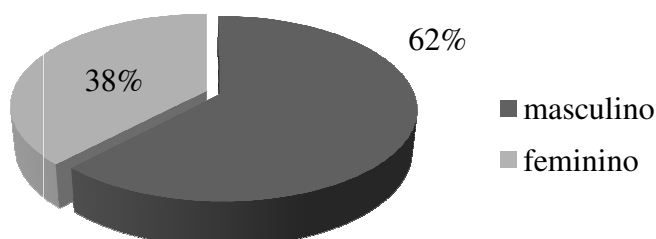
Destino \ Origem	Bento Gonçalves	Carlos Barbosa	Caxias do Sul	Farroupilha	Flores da Cunha	Garibaldi	Monte Belo do Sul	Nova Pádua	Santa Tereza	São Marcos	Total
Bento Gonçalves	-	6,74	5,58	3,26	0,00	3,02	0,00	0,00	0,00	0,00	18,6
Carlos Barbosa	5,58	-	1,86	0,93	0,00	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00	10,93
Caxias do Sul	1,63	0,23	-	1,40	18,14	0,23	0,00	0,23	0,00	0,93	22,79
Farroupilha	1,40	0,00	19,30	-	0,23	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	21,16
Flores da Cunha	0,00	0,00	8,14	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,14
Garibaldi	6,98	0,00	4,42	0,47	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	11,86
Monte Belo do Sul	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,70
Nova Pádua	0,00	0,00	0,23	0,00	0,23	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,47
Santa Tereza	0,23	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,47
São Marcos	1,63	0,00	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	4,88
Total	16,51	6,98	44,42	6,28	18,60	6,05	0,00	0,23	0,00	0,93	100

Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

A Tabela 25 revelou que 44,42% dos trabalhadores entrevistados, que utilizavam como meio de locomoção tanto o transporte coletivo público como o privado, tinham como destino a cidade de Caxias do Sul. As únicas cidades que não apresentam trabalhadores que se deslocavam em direção a Caxias do Sul foram Santa Tereza e Monte Belo do Sul, explicado possivelmente pela distância, que passa de 53 km entre essas cidades. As cidades de Flores da Cunha e Bento Gonçalves se destacam na sequência como destinos, com 18,60% e 16,51%, respectivamente. Esses percentuais são facilmente explicados para as cidades de Caxias do Sul e Bento Gonçalves, por serem as únicas cidades de porte médio da região, concentrando grande parte da população e da oferta de emprego. Já a cidade de Flores da Cunha é justificada pela proximidade geográfica com Caxias do Sul, pela rapidez no deslocamento e as boas condições da estrada; além disso, a cidade conta com grandes indústrias no setor de bebidas (primeiro lugar na produção de bebidas do Estado), no setor moveleiro (segundo polo moveleiro do Estado), e recentemente com a migração de empresas do setor de autopeças (por exemplo, a migração da empresa Keko Acessórios Automotivos de Caxias do Sul, com quase 500 funcionários).

A análise revelou uma predominância do sexo masculino, correspondendo a um percentual de 62%, contra 38% de pessoas do sexo feminino, conforme o Gráfico 7¹⁰³.

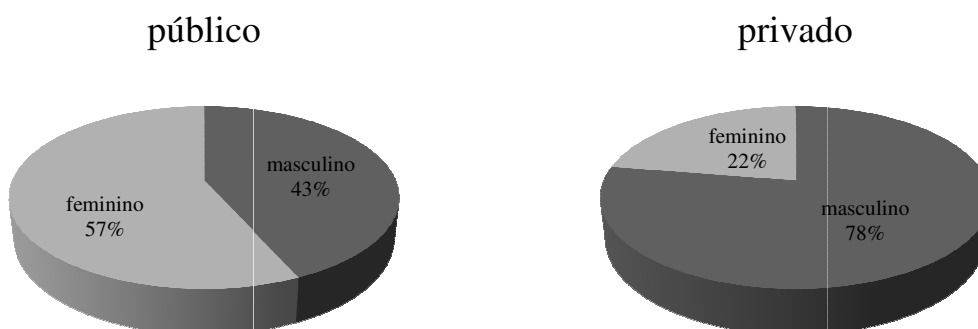
Gráfico 7 – Percentual por sexo



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Quando separados os tipos de transporte pesquisados, observou-se que entrevistadas do sexo feminino foram maioria no transporte coletivo público, representando 57%; já no transporte coletivo privado elas representaram apenas 22% (Gráfico 8). Essa diferença se dá pelo fato de que a grande parte daqueles que se deslocam para trabalhar com o transporte coletivo privado são operários de grandes indústrias, e a maioria trabalha nos setores de produção, ou seja, funções ainda pouco difundidas entre pessoas do sexo feminino.

Gráfico 8 – Percentual do sexo por tipo de transporte coletivo



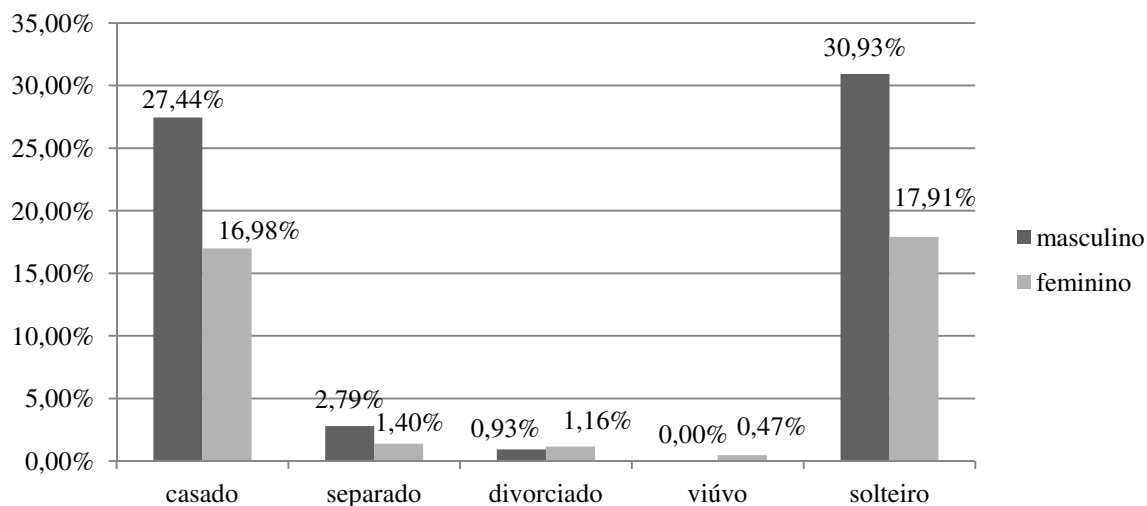
Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Da relação por sexo, constatou-se que a maioria absoluta dos entrevistados, 48,84%, se encontravam no momento da pesquisa com o estado civil de solteiro/solteira; destes, 17,91% eram do sexo feminino e 30,93% do sexo masculino, conforme consta no Gráfico 9.

¹⁰³ Grande parte dos gráficos expostos nesta seção apresenta uma tabela correspondente aos dados de frequência absoluta e percentual que se encontram no ANEXO M.

Os entrevistados do sexo masculino também eram maioria entre o total de casados, representando um percentual de 27,44%, contra 16,98% de mulheres casadas.

Gráfico 9 – Estado civil por sexo dos entrevistados

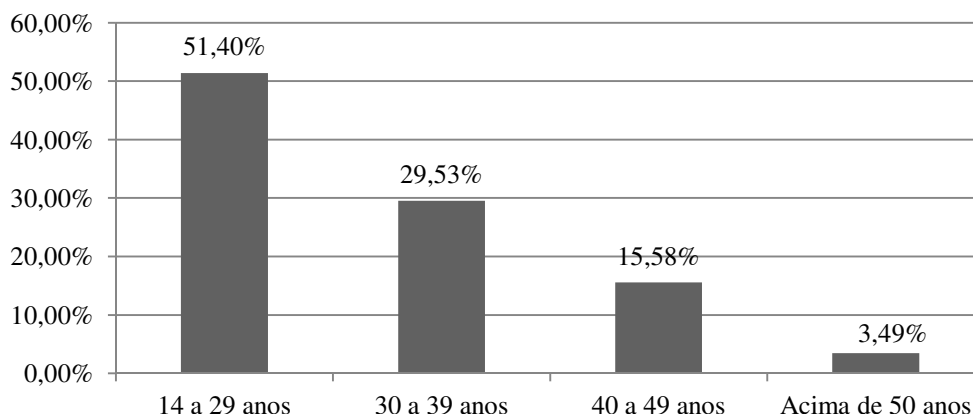


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Em se tratando das mulheres, conforme já destacado, elas são maioria no transporte coletivo público; destas, as solteiras representam quase 52%, seguidas das casadas, com 40%. Uma constatação interessante, em conversa com algumas entrevistadas deste tipo de transporte, principalmente com entrevistadas de estado civil casada, foi a de que os maridos, que trabalhavam na cidade onde residiam, ficavam com o automóvel e elas utilizavam o ônibus. De acordo com algumas entrevistadas, a mecânica diária era de que, na saída matinal para o trabalho, os maridos as deixavam na parada do ônibus e, posteriormente, seguiam para seu trabalho, que era mais próximo, e gastavam menos combustível, enquanto elas precisavam se deslocar via ônibus intermunicipal.

Com relação à idade dos trabalhadores pendulares, a faixa etária predominante foi aquela entre 14 a 29 anos, correspondendo a 51,4% do total dos entrevistados. Ficou evidenciado que, conforme aumenta a idade das pessoas, diminui o número daquelas que estão dispostas a se deslocar diariamente de um município para outro tendo como motivo principal o trabalho (Gráfico 10).

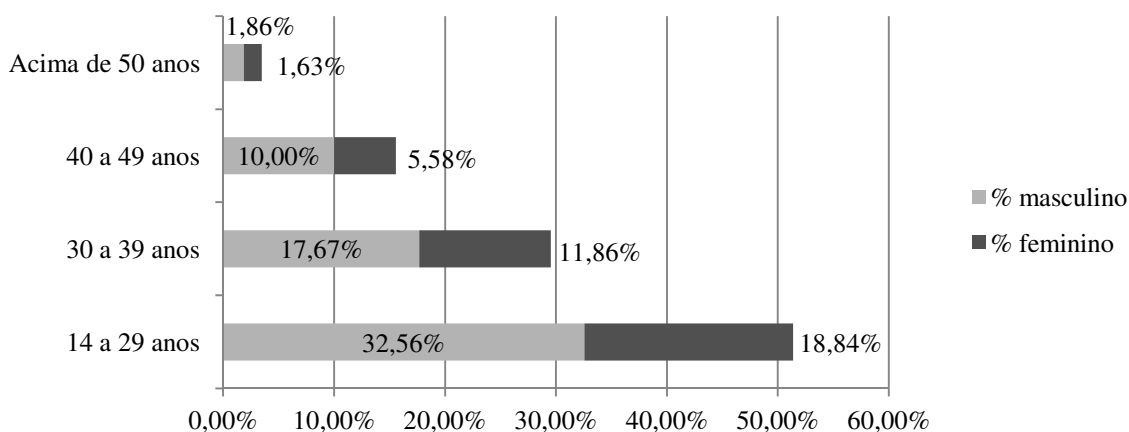
Gráfico 10 – Faixa etária dos entrevistados



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Quando se analisou as faixas etárias por tipo de sexo, foi observado que o sexo masculino também é maioria em todas as faixas etárias, apresentando maior diferença percentual na faixa mais jovem, entre 14 e 29 anos de idade (Gráfico 11), sendo 32,56% do sexo masculino e 18,84% do feminino.

Gráfico 11 – Faixa etária por sexo dos entrevistados



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Ainda sobre a faixa etária por sexo, foi possível identificar que 56,57% dos respondentes do sexo masculino que gostariam, tinham a intenção ou estavam em fase de migrar para a cidade onde desempenhavam suas atividades diárias de trabalho estavam na faixa entre 14 e 29 anos; na sequência havia aqueles na faixa de 30 a 39 anos, com 29,29%, seguidos das outras duas faixas etárias (40 a 49 anos com 11,11% e acima de 50 anos com 3,03%), conforme a Tabela 26 e o Gráfico 12. No caso do sexo feminino, 53,19% das que se encontravam em condições de migrar tinham entre 14 e 29 anos, seguidas daquelas entre 30 e

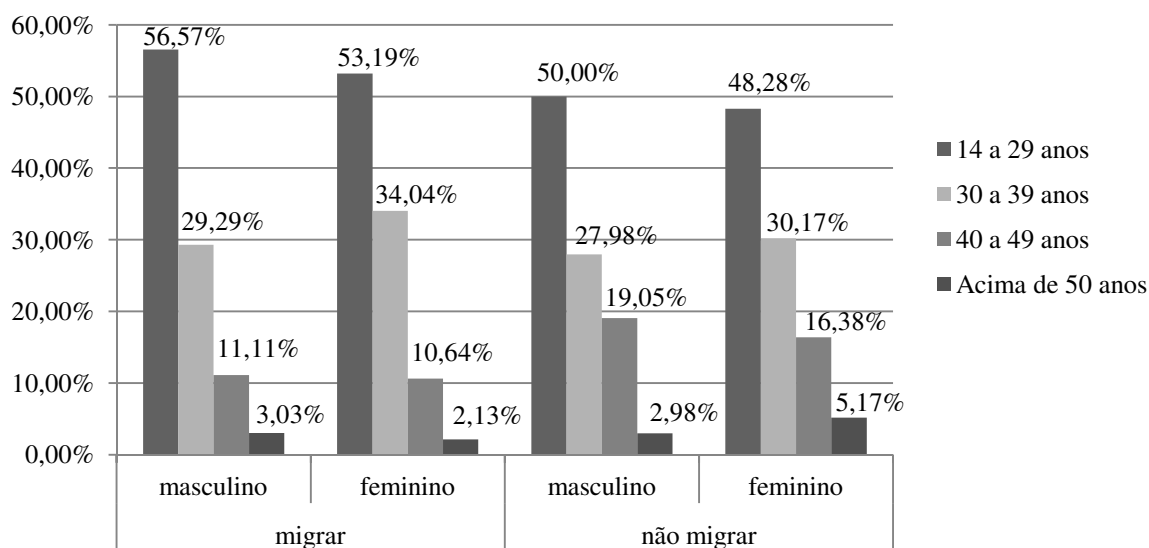
39 anos, com 34,04%. Pode-se, então, afirmar que a maior tendência em migração recai sobre a faixa etária mais jovem (entre 14 e 29 anos) de ambos os sexos.

Tabela 26 – Faixa etária por sexo e intenção de migração (em %)

Faixa etária	Intenção dos trabalhadores			
	migrar		não migrar	
	masculino	feminino	masculino	feminino
14 a 29 anos	56,57%	53,19%	50,00%	48,28%
30 a 39 anos	29,29%	34,04%	27,98%	30,17%
40 a 49 anos	11,11%	10,64%	19,05%	16,38%
acima de 50 anos	3,03%	2,13%	2,98%	5,17%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Gráfico 12 – Faixa etária por sexo e intenção de migração



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Referente ao grupo de trabalhadores pendulares entre 14 a 29 anos que afirmaram não querer migrar, estes também são a maioria, tanto para o sexo masculino como para o feminino; ou seja, 50% e 48,28%, respectivamente.

Quando foram questionados sobre o nível de instrução, observou-se que as mulheres apresentaram um maior nível de instrução em relação aos homens, pois apresentaram um percentual acumulado, entre aquelas alfabetizadas até o Ensino Fundamental completo, de apenas 11,66%, contra 21,72% de homens nessa mesma relação (Tabela 27 e Gráfico 13).

Tabela 27 – Frequência e percentual do nível de instrução por sexo

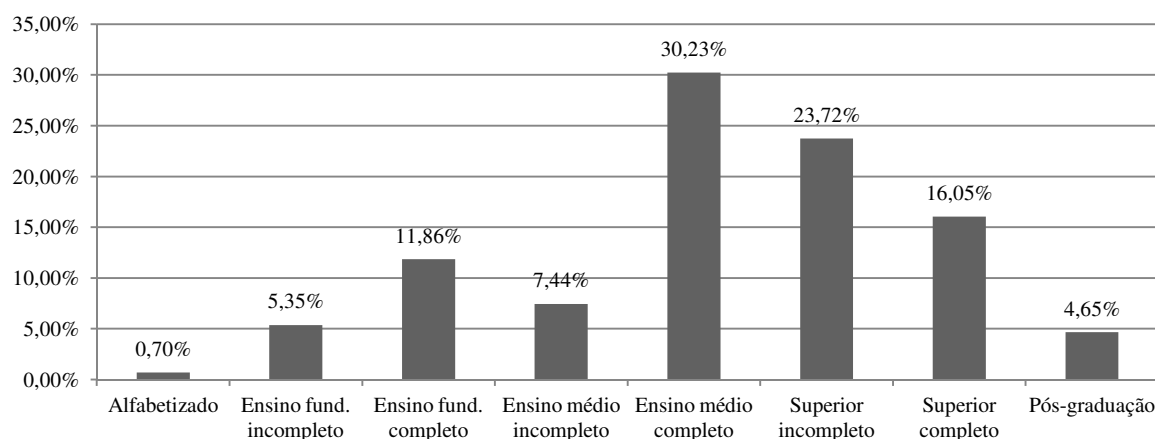
Nível de instrução	masculino		feminino		total	
	freq.	%	freq.	%	freq.	%
Alfabetizado*	3	1,12	0	0,00	3	0,70
Fundamental incompleto	17	6,37	6	3,68	23	5,35
Fundamental completo	38	14,23	13	7,98	51	11,86
Médio incompleto	23	8,61	9	5,52	32	7,44
Médio completo	96	35,96	34	20,86	130	30,23
Superior incompleto	63	23,60	39	23,93	102	23,72
Superior completo	22	8,24	47	28,83	69	16,05
Pós-Graduação	5	1,87	15	9,20	20	4,65
Total	267	100	163	100	430	100

Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Nota: * Segundo o IBGE, são consideradas alfabetizadas as pessoas que são capazes de ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhecem, ou apenas aquelas que assinavam seu próprio nome.

Com relação àqueles que tinham como nível de instrução acima de superior incompleto, o sexo feminino também se sobressaiu: 61,96% das mulheres se enquadravam nesse perfil, enquanto no caso dos homens esse percentual foi de 33,71%. No geral, a amostra da população dos trabalhadores pendulares da Aglomeração Urbana do Nordeste apresentou um bom nível de instrução, bem acima da média da população nacional. Observou-se, de acordo com o IBGE (2010), que apenas 7,9% da população possuíam pelo menos o Curso Superior completo. Levando em consideração apenas os trabalhadores pendulares da AUNe, a realidade é que 20,07% (somatória do percentual de superior completo mais os da pós-graduação) dos entrevistados já haviam concluído o Ensino Superior.

Gráfico 13 – Percentuais de entrevistados por nível de escolaridade

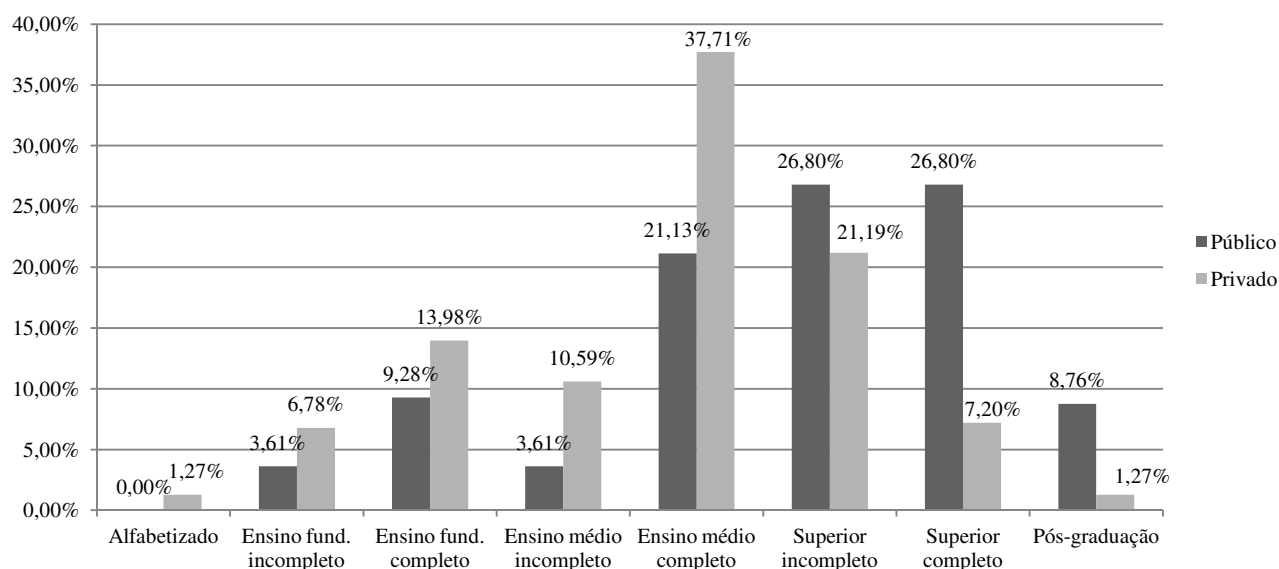


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Observou-se que existe grande diferença no nível de escolaridade dos entrevistados que utilizavam o transporte coletivo público e o privado. Aqueles que utilizavam o transporte

coletivo público eram, normalmente, mais instruídos: mais da metade dos entrevistados (62,37%) estavam cursando ou já haviam concluído o Curso Superior, enquanto dos trabalhadores pendulares que utilizavam o transporte coletivo privado o percentual foi de apenas 29,66% (conforme o Gráfico 14), reforçando a justificativa de que a maioria dos que utilizam o transporte coletivo privado trabalham no setor industrial como operários, não sendo exigido um alto nível de escolaridade no exercício da profissão. Por outro lado, a maioria daqueles que se deslocam em transporte coletivo público exerciam diferentes atividades em setores diversos, como, por exemplo, empresas públicas (professores, bancários, técnicos administrativos, agente do correio e militares, entre outros), comércio (microempresários, vendedores, atendentes etc.) e outros serviços especializados (contadores, metalúrgicos, engenheiros e enfermeiros, entre outros), exigindo melhores qualificações.

Gráfico 14 – Nível de instrução por tipo de transporte coletivo



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

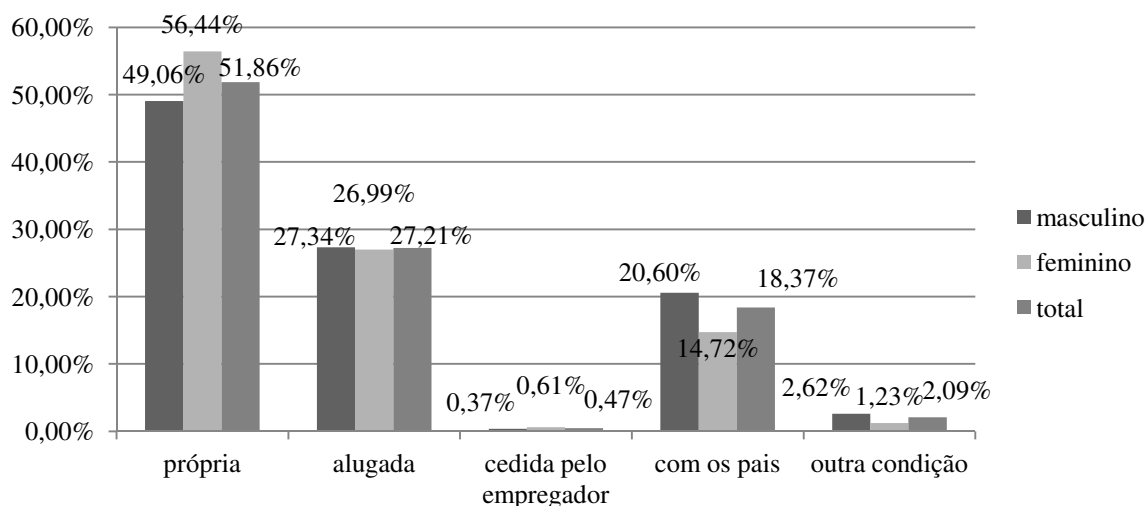
Apesar do disposto acima, o alto nível de instrução dos trabalhadores da AUNE mostra a tendência de as empresas da região estarem recrutando profissionais com boas qualificações. Esses níveis de escolaridade impactam positivamente no rendimento salarial que, por sua vez, auxilia na aquisição da residência própria.

Sobre os domicílios particulares permanentes, estes foram classificados, quanto à condição de ocupação no momento da pesquisa, em: residência própria; alugada, cedida pelo empregador, com os pais e outra condição. A opção de “morando com os pais” apareceu diversas vezes no questionário piloto e se decidiu mantê-la, uma vez que o indivíduo não se

enquadra em nenhuma das opções anteriores, sendo um tipo de informação importante e que pode auxiliar em futuras pesquisas de estimativa de demandas habitacionais, pois estes se apresentam como futuros e potenciais proprietários de novas moradias.

As condições de ocupação de moradias dos entrevistados estão distribuídas da seguinte forma: 51,86% residiam em moradia própria, seguidos de 27,21% que residiam em moradia de aluguel. A outra condição verificada foi a de trabalhadores que ainda “residem com os pais”, seja por vontade própria, seja por terem se separado e voltado a morar com eles; ou seja, não possuem casa própria e nem pagam aluguel, o que representou 18,37% do total de entrevistados. Também existiu a classificação “outras condições de moradia”, como, por exemplo, aqueles que moravam de favor, que somaram 2,09% do total; já a opção daqueles que residiam em imóveis cedidos pelos empregadores somaram apenas 0,47% (Gráfico 15).

Gráfico 15 – Condições de ocupação do domicílio por sexo



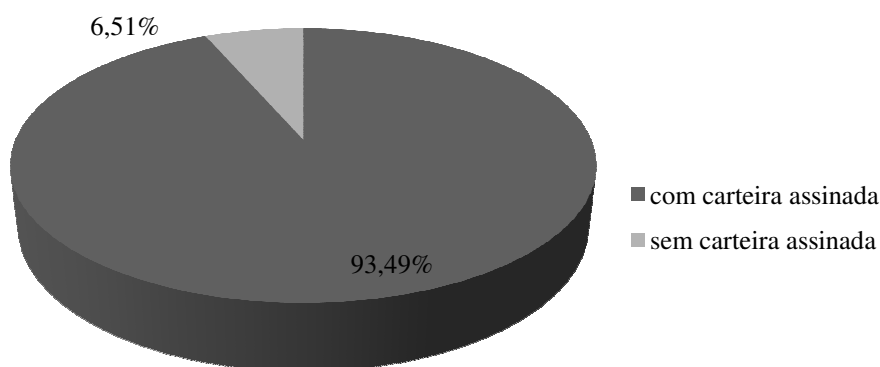
Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Ainda sobre as condições de moradia, ficou visível que há mais trabalhadores pendulares homens do que mulheres morando com os pais. A classificação “outra condição” de moradia, apesar de uma participação percentual muito pequena, vale destacar que são trabalhadores que responderam que residem “de favor” em casa de familiares ou amigos.

No que se refere à categoria de emprego, classificada em duas modalidades, “com carteira de trabalho assinada” e “sem carteira de trabalho assinada”, verificou-se um grande contingente de trabalhadores concursados (militares e funcionários públicos estatutários) que, por apresentarem certa estabilidade e regularidade empregatícia, foram classificados na modalidade “com carteira de trabalho assinada”. Na região da AUNE, o percentual de trabalhadores pendulares com carteira de trabalho assinada foi de 93,49%, e os restantes, 6,51%

dos que não estavam com carteira de trabalho assinada, ou eram trabalhadores em fase de experiência (contrato) ou eram trabalhadores autônomos (Gráfico 16). Levando em consideração o somatório do contingente nacional de empregados (empregados de empresas privadas e militares e funcionários públicos estatutários) com carteira de trabalho assinada, no ano de 2010, de acordo com o IBGE, havia no país cerca de 71,5% de trabalhadores nessas condições, revelando que o índice da região da AUNe superou o índice nacional.

Gráfico 16 – Percentual de trabalhadores pendulares segundo a categoria de emprego



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Separando os trabalhadores pendulares por tipo de transporte, notou-se que 97,46% daqueles que se deslocavam com transporte coletivo privado tinham sua carteira de trabalho assinada, e os 2,46% restantes se encontravam em contrato de experiência. Já no transporte coletivo público o percentual daqueles com carteira assinada foi de 88,66%.

De acordo com o Censo demográfico de 2010, o rendimento médio mensal de trabalho no Brasil das pessoas ocupadas com rendimento de trabalho foi de R\$ 1.345,00 (um mil, trezentos e quarenta e cinco Reais). Na AUNe, os trabalhadores pendulares também apresentaram estar acima da média nacional, pois os dados revelaram que 62,79% dos pesquisados tinham uma faixa salarial superior a R\$ 1.400,00, conforme dados da Tabela 28.

Tabela 28 – Faixa salarial por sexo

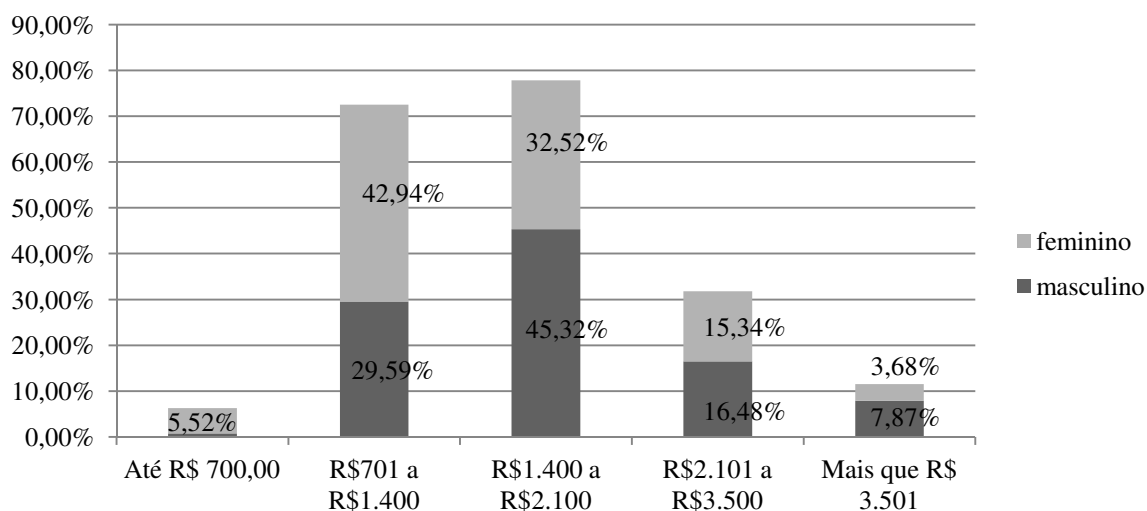
Faixas salariais	masculino		feminino		total	
	freq.	%	freq.	%	freq.	%
até R\$ 700,00	2	0,75%	9	5,52%	11	2,56%
R\$701 a R\$1.400	79	29,59%	70	42,94%	149	34,65%
R\$1.400 a R\$2.100	121	45,32%	53	32,52%	174	40,47%
R\$2.101 a R\$3.500	44	16,48%	25	15,34%	69	16,05%
mais que R\$ 3.501	21	7,87%	6	3,68%	27	6,28%
Total	267	100,00	163	100,00	430	100,00

Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Fazendo uma comparação por sexo, apesar da pouca diferença, ainda se observa que o rendimento médio mensal acima de três salários mínimos (R\$ 2.101,00) foi maior para os homens: 24,34% deles recebiam acima deste valor, enquanto o percentual de mulheres que recebiam acima de R\$ 2.100,00 foi de apenas 22,33%, conforme o Gráfico 17 (dados da Tabela 28). Os homens detinham a maioria nas três faixas de renda mais altas. Enquanto isso, as mulheres se destacaram nas faixas inferiores, entre um e dois salários mínimos, o que foi representado por 48,47% do total, contra 30,34% de pessoas do sexo masculino.

Como era de se esperar, a renda salarial é um fator marcante no transporte coletivo. De acordo com o gráfico abaixo, na medida em que aumenta a renda salarial dos indivíduos é verificada uma diminuição na frequência dos entrevistados, o que induz a afirmar que o trabalhador pendular com maior renda tende a utilizar outros meios de transportes para se deslocar, principalmente o transporte individual (automóvel).

Gráfico 17 – Faixa salarial por sexo



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Se for observado o percentual da faixa salarial por sexo e tipo de transporte coletivo, se notará que aqueles trabalhadores que se deslocavam com o transporte coletivo público apresentavam maior homogeneidade entre as faixas salariais que variavam de R\$ 700,00 a mais do que R\$ 3.501,00 para os homens e de R\$ 700,00 até R\$ 3.500,00 para as mulheres, conforme a Tabela 29.

Tabela 29 – Percentuais das faixas salariais por sexo e tipo de transporte coletivo

Faixa salarial	Transporte público		Transporte privado	
	masculino	feminino	masculino	feminino
até R\$ 700,00	0,00%	6,36%	1,09%	3,77%
R\$701 a R\$1.400	28,57%	35,45%	30,05%	58,49%
R\$1.401 a R\$2.100	28,57%	37,27%	53,01%	22,64%
R\$2.101 a R\$3.500	23,81%	17,27%	13,11%	11,32%
mais que R\$ 3.501	19,05%	3,64%	2,73%	3,77%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

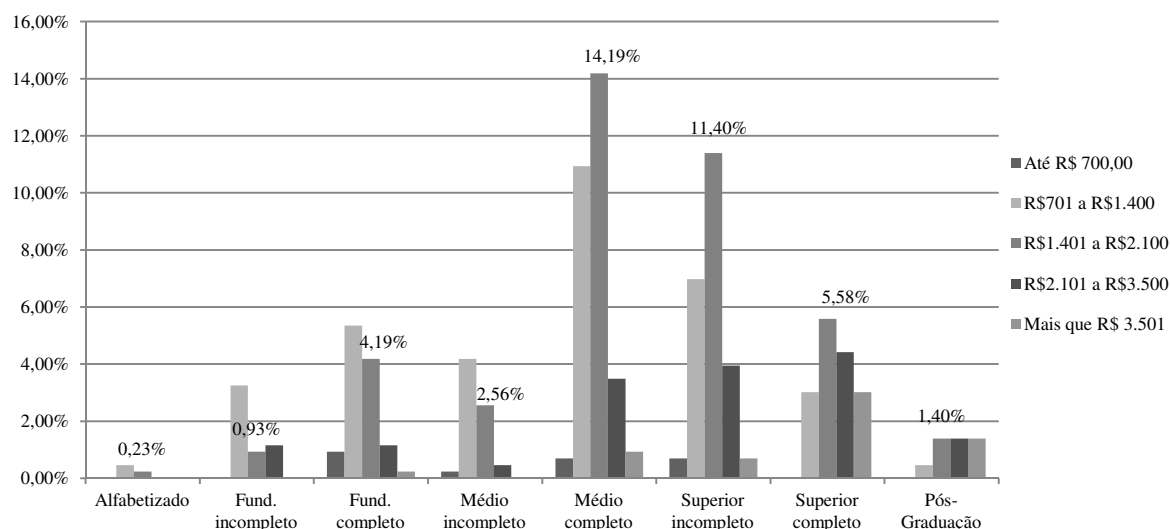
Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Já para aqueles que utilizavam transporte coletivo privado foi observada uma concentração de pessoas do sexo masculino, representada por mais de 53%, que recebiam entre R\$ 1.401,00 e R\$ 2.100,00. No caso do sexo feminino para este mesmo tipo de transporte, a concentração se deu na faixa salarial entre R\$ 701,00 e R\$ 1.400,00, sendo esta representada por mais de 58%.

Essa comparação traz a evidência de uma maior diversificação na faixa salarial daqueles que utilizam o transporte coletivo público, o que é facilmente explicado pela diversidade de setores em que os trabalhadores atuam. Já no transporte coletivo privado, por se tratar de usuários com características específicas (trabalhadores industriais), foi observada uma concentração em determinadas faixas salariais, tanto para o sexo masculino como para o feminino.

Na relação escolaridade versus faixa salarial verificou-se que a maioria dos trabalhadores que recebiam entre R\$ 1.401,00 e R\$ 2.100,00 possuem pelo menos o Ensino Médio completo (14,19%), seguidos daqueles que se enquadram na mesma faixa salarial, porém não concluíram ou ainda estão cursando o nível Superior, ou seja, Superior incompleto (11,40%), conforme o Gráfico 18.

Gráfico 18 – Percentual de trabalhadores pendulares distribuídos por nível de escolaridade e faixa salarial

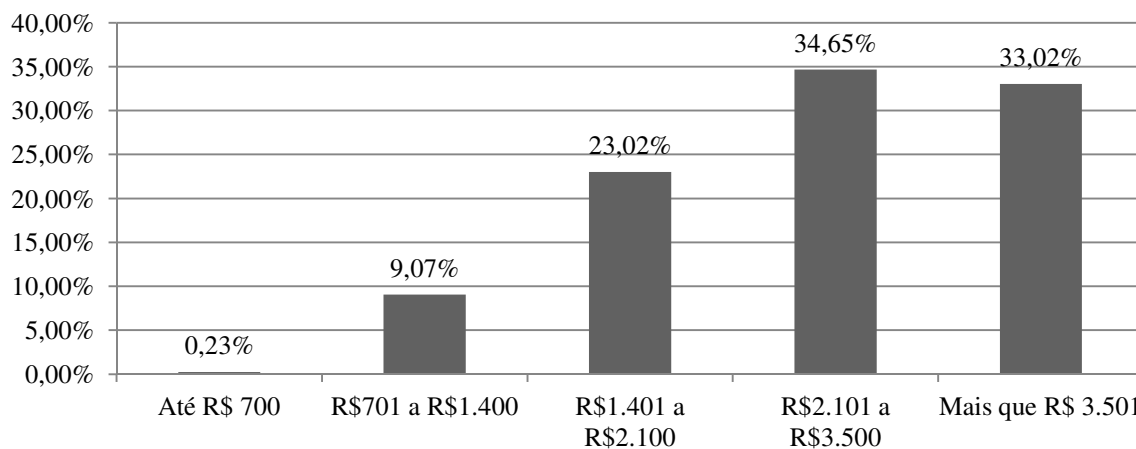


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Ainda sobre a renda e a escolaridade, é válido enfatizar que, do total de trabalhadores pendulares que recebiam salários acima de R\$ 3.501,00, ou seja, 6,28% dos entrevistados, 5,12% já haviam concluído ou estavam cursando o Ensino Superior e apenas 1,16% tinham o Ensino Fundamental completo ou o Ensino Médio completo. Dos oito níveis de escolaridade dispostos na pesquisa, em três deles (Alfabetizado, Ensino Fundamental incompleto e Ensino Médio incompleto) nenhum entrevistado recebia acima de R\$ 3.501,00. Esses dados confirmam a tendência de que, quanto maior o nível de escolaridade, maior é a faixa salarial dos trabalhadores pendulares.

Com relação à renda familiar, esta se mostrou crescente até o nível de renda familiar entre R\$ 2.101,00 e R\$ 3.500,00, haja vista que se considera o somatório dos salários (salário bruto) de cada um dos integrantes que moram na mesma residência (Gráfico 19).

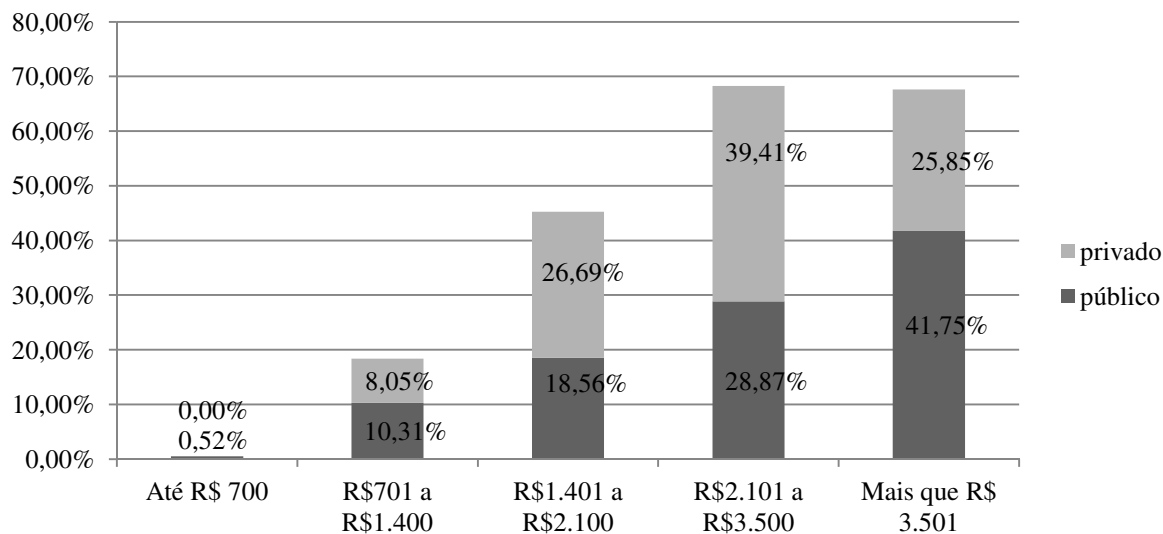
Gráfico 19 – Renda familiar média mensal dos trabalhadores pendulares da AUNe



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

A maioria absoluta dos entrevistados, representada por 34,65% do total da amostra, apresentou ter uma renda média familiar entre R\$ 2.101,00 e R\$ 3.500,00, o que corresponde, atualmente, ao valor de três a cinco salários mínimos. De acordo com o IBGE (2009), no Estado do Rio Grande do Sul a renda média mensal familiar era de R\$ 2.843,88; assim, observou-se que, com relação a este quesito, os trabalhadores pendulares da Aglomeração Urbana do Nordeste se encontravam dentro da média estadual. Quando desmembrados os dados em tipos de transporte coletivo, foi verificado que 41,75% daqueles que se deslocavam por transporte coletivo público declararam ter uma renda familiar acima de R\$ 3.501,00, enquanto para os usuários do transporte coletivo privado esse percentual foi de apenas 25,85% (Gráfico 20).

Gráfico 20 – Renda familiar média mensal dos trabalhadores pendulares da AUNE por tipo de transporte coletivo



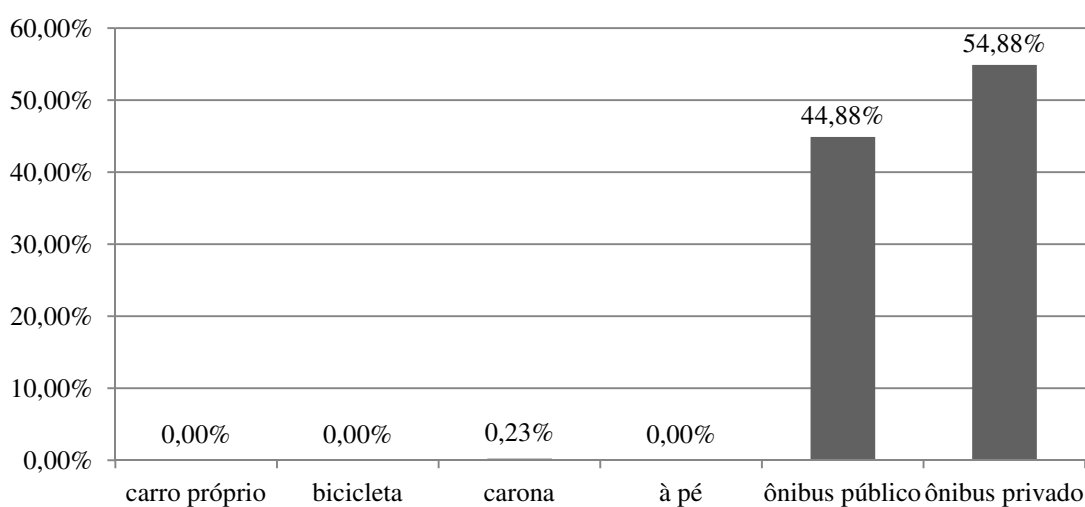
Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Do total dos entrevistados, a maioria, representada por 57,67% (248 entrevistados), disseram que a empresa em que trabalhavam disponibilizava transporte coletivo fretado para os funcionários; porém, desses, cerca de 3% não usufruíam da alternativa visto que alguns moravam em regiões que não faziam parte da rota do ônibus fretado e, com isso, precisavam utilizar o transporte coletivo público. Do total de 248 entrevistados que afirmaram que as empresas em que trabalhavam disponibilizavam transporte coletivo fretado, 87,9% disseram que a empresa cobrava (ou descontava na folha de pagamento) pelo serviço ofertado aos funcionários, e 12,10% afirmaram que não eram cobrados ou descontados em folha em qualquer valor.

Sobre o tipo de transporte que o trabalhador utilizava normalmente para se deslocar para o trabalho, apenas um entrevistado, o que representou 0,23% do total da amostra, pronunciou que se deslocava normalmente de carona com amigos (Gráfico 21). Apesar de a pesquisa ter sido realizada com os trabalhadores pendulares que naquele momento estavam utilizando o ônibus como modo de transporte coletivo, a questão enfatizava o meio de transporte que “normalmente” era utilizado para se deslocar para o trabalho. Percebe-se, então, que a escolha dos meios de transportes pode ser influenciada por vários motivadores, dentre eles pelo custo (financeiro), pela praticidade, pela falta de opções de outros meios de transporte ou, ainda, pela comodidade e/ou satisfação, entre outros. Por outro lado, 100% dos usuários do transporte coletivo privado (fretado) disseram que normalmente se deslocavam com o coletivo disponibilizado pela empresa. Ao mesmo tempo, questionou-se a quantidade

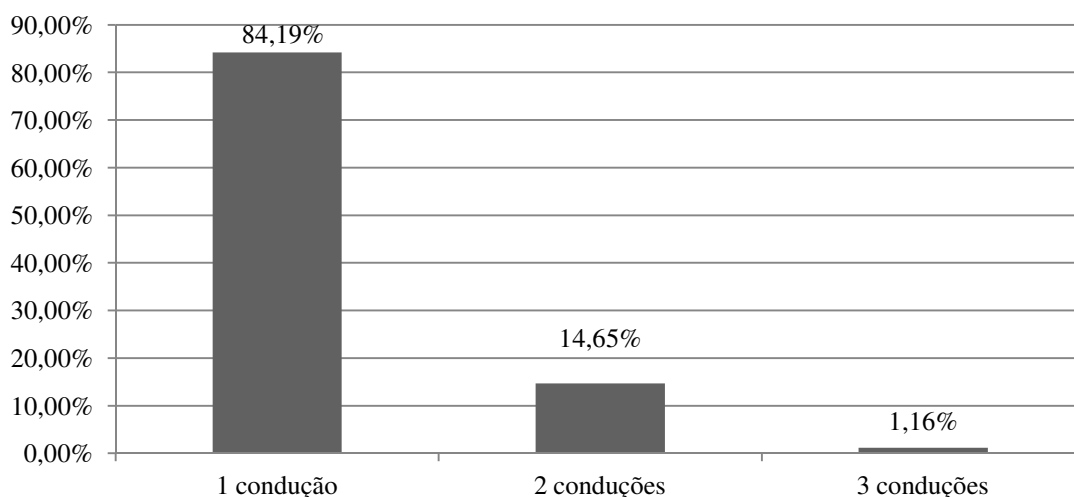
de conduções que eram necessárias para se deslocar de casa até o trabalho, e se observou que a maioria, 84,19%, utilizavam apenas uma condução, cerca de 14,65% utilizavam duas conduções (o que pode corresponder a um trajeto de carona e a outro de ônibus, ou à utilização de duas conduções de transporte coletivo, podendo ser público/privado ou público/público), e 1,16% chegavam a utilizar três conduções, conforme o Gráfico 22.

Gráfico 21 – Transporte normalmente utilizado no movimento pendular



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Gráfico 22 – Quantidade de conduções para chegar ao trabalho



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Tendo em vista a tentativa de confrontar a importância de alguns atributos relacionados ao transporte coletivo intermunicipal com a satisfação que o trabalhador pendular tem em utilizar este transporte, foram elaborados dois quadros (questões 16 e 17 do

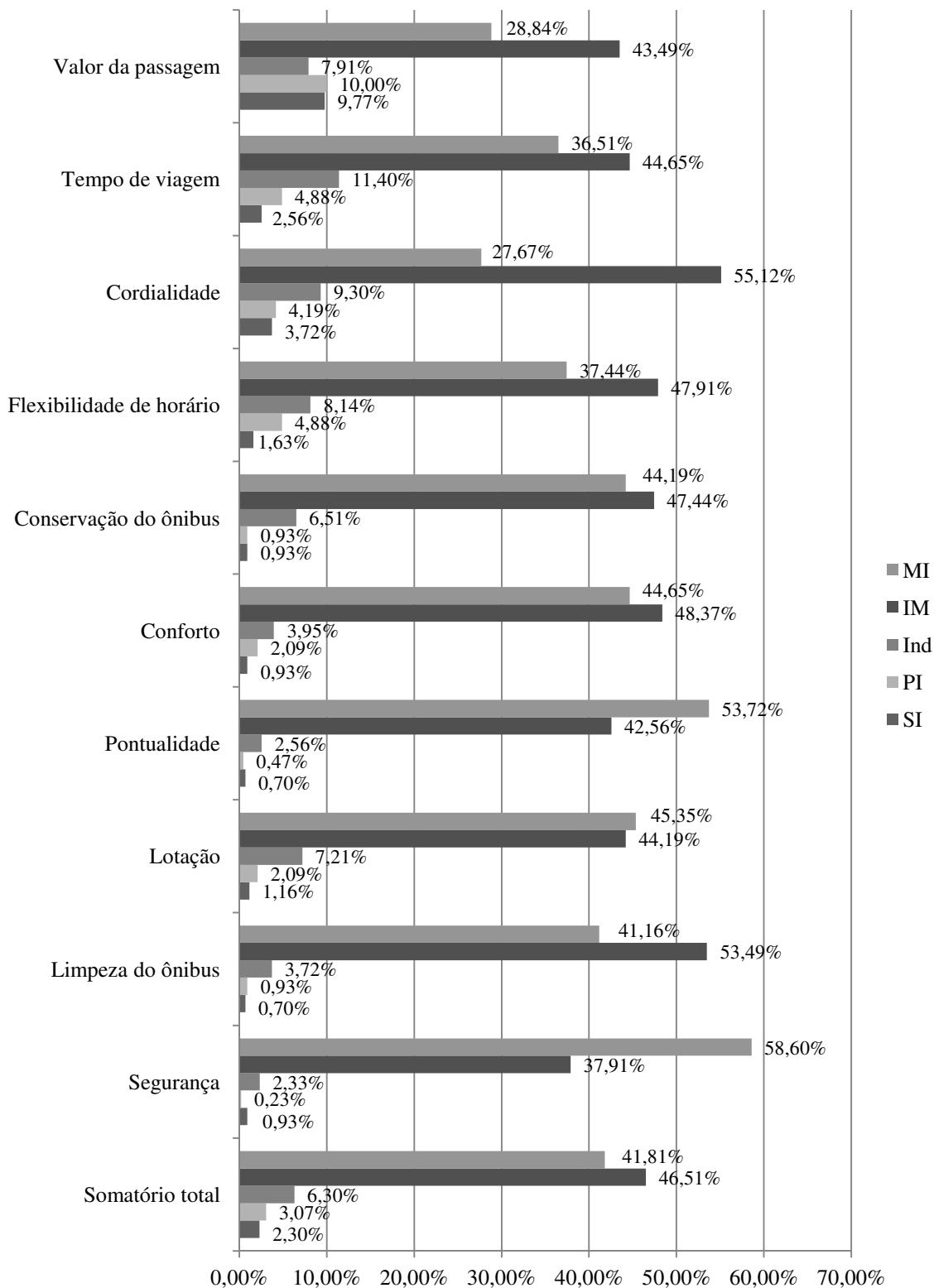
questionário) em que os entrevistados respondiam inicialmente à “importância” do item e, em seguida, à “satisfação” com relação ao mesmo item. Assim, o Gráfico 23 tem por objetivo apresentar o grau de importância que os atributos tinham no deslocamento diário do indivíduo, e o Gráfico 24, a satisfação que o trabalhador pendular tinha na utilização do serviço de transporte coletivo prestado pelas empresas.¹⁰⁴

Foi observado que no “somatório total” dos itens relacionados ao grau de importância a maioria dos entrevistados (88,33%) atribuiu elevado grau de importância, tendo sido considerado “importante” por 46,51% dos entrevistados e “muito importante” por 41,81% (Gráfico 23). Já com relação ao grau de satisfação, os itens também foram bem avaliados: 59,28% estavam “satisfeitos” e 11,07% “muito satisfeitos” com os serviços de transporte coletivo prestados, enquanto 10,91% disseram ser “indiferentes” e 18,74% atribuíram baixo grau de satisfação, sendo que 14,58% estavam “insatisfeitos” e 4,16% “muito insatisfeitos” com os serviços de transporte coletivo na região da AUNe, conforme o Gráfico 24.

Entre os atributos relacionados às condições de viagem e serviço prestado pelas empresas de transportes, os itens “segurança” e “pontualidade” do ônibus destacaram-se em sua importância, sendo considerados como “muito importantes” para mais de 50% dos entrevistados (58,60% e 53,72%, respectivamente). Com relação ao grau de satisfação, os itens melhor qualificados (muito satisfeitos) foram a “pontualidade” (15,35%) e a “segurança” dos veículos, com 13,26%. As análises de cada um dos itens comparando o grau de importância e a satisfação seguem após os Gráficos 23 e 24.

¹⁰⁴ Nos gráficos a seguir, que estão relacionados à questão da importância e da satisfação do trabalhador pendular com relação ao sistema de transporte, foi notado que não havia necessidade de desmembrar a análise em tipos de transporte, pois, comparativamente, tanto o transporte coletivo público como o transporte coletivo privado apresentaram tendências semelhantes quando foi analisado individualmente cada um dos atributos.

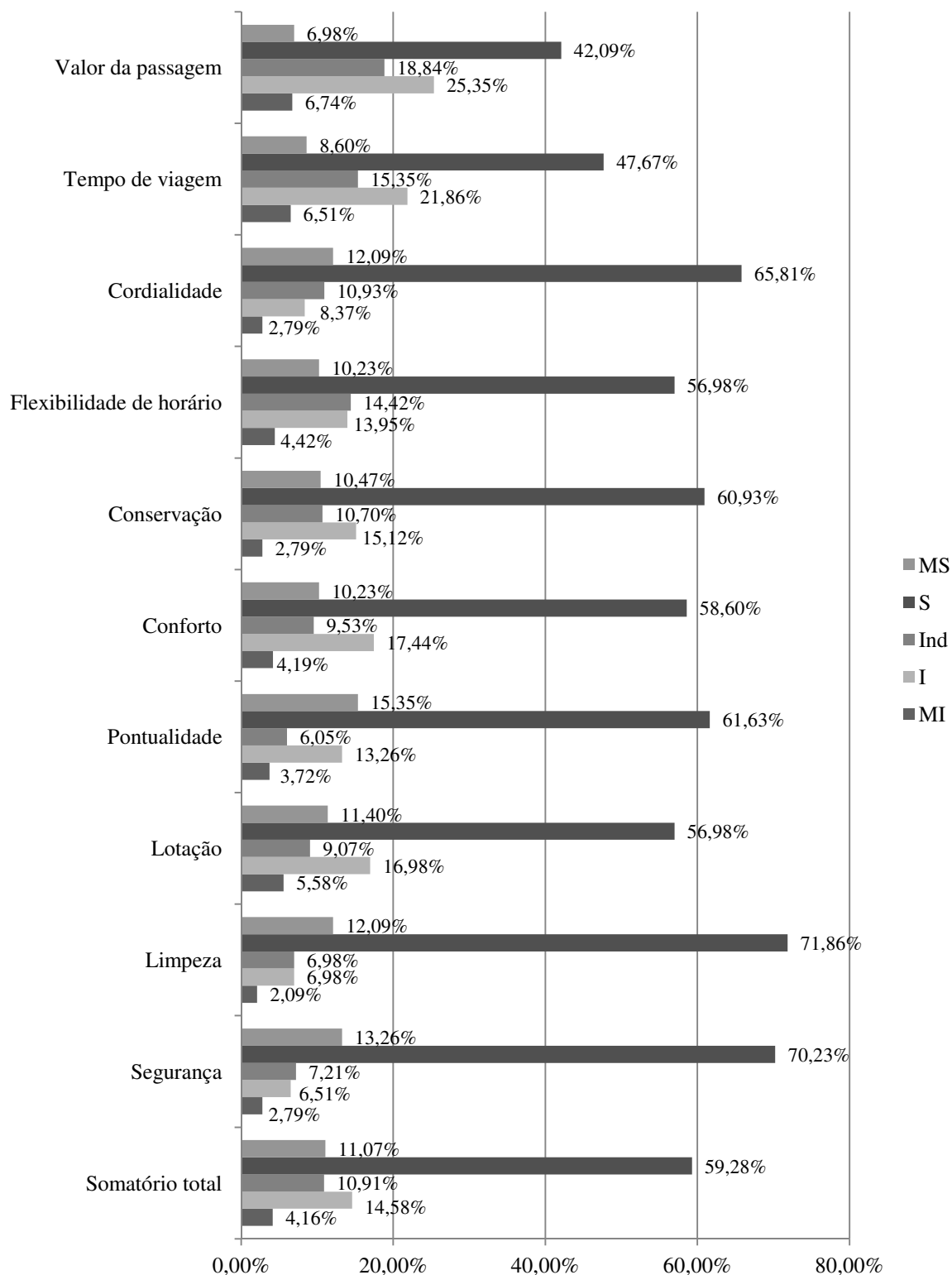
Gráfico 23 – Grau de importância para o deslocamento diário atribuído aos itens relacionados ao transporte coletivo público e ao privado



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Legenda: MI = Muito importante
 IM = Importante
 Ind = Indiferente
 PI = Pouca importância
 SI = Sem importância

Gráfico 24 – Grau de satisfação para o deslocamento diário atribuído aos itens relacionados ao transporte coletivo público e ao privado

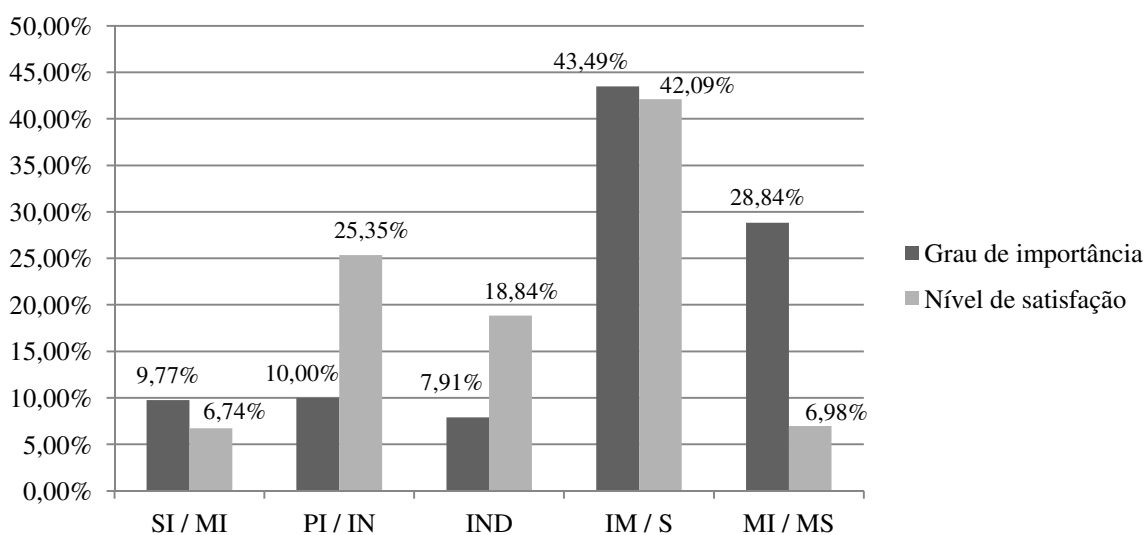


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Legenda: MS = Muito satisfeito
S = Satisfeito
Ind = Indiferente
I = Insatisfeito
MI = Muito insatisfeito

Foi observado que, dos dez itens relacionados ao transporte coletivo, nove foram considerados por mais de 81,16% dos entrevistados como sendo itens importantes ou muito importantes em seu deslocamento diário (conforme apresentado no Gráfico 23). O único item abaixo desse percentual, apesar de ainda ser alto e representativo (72,33%), foi relacionado ao “valor da passagem” (tarifa) (Gráfico 25), e desse percentual, 49,07% estavam “satisfeitos” ou “muito satisfeitos” com os atuais valores cobrados pelas empresas. Do total de entrevistados, 18,84% se mostraram indiferentes com relação ao grau de satisfação deste item. Isso se deve basicamente a dois motivos: o primeiro é devido àqueles trabalhadores que tinham subsídio do valor da passagem paga pelo empregador, sendo descontados apenas 6% do salário bruto; ou seja, independentemente do valor da passagem, o impacto no salário bruto do indivíduo era de no máximo apenas 6% (sendo que a diferença, se houvesse, era paga pelo empregador); o segundo motivo pode ser creditado na conta daqueles que recebiam acima de R\$ 3.501,00, para os quais o valor da tarifa não era visto como muito elevado, considerando os valores no momento da pesquisa.

Gráfico 25 – Importância e satisfação do valor da passagem



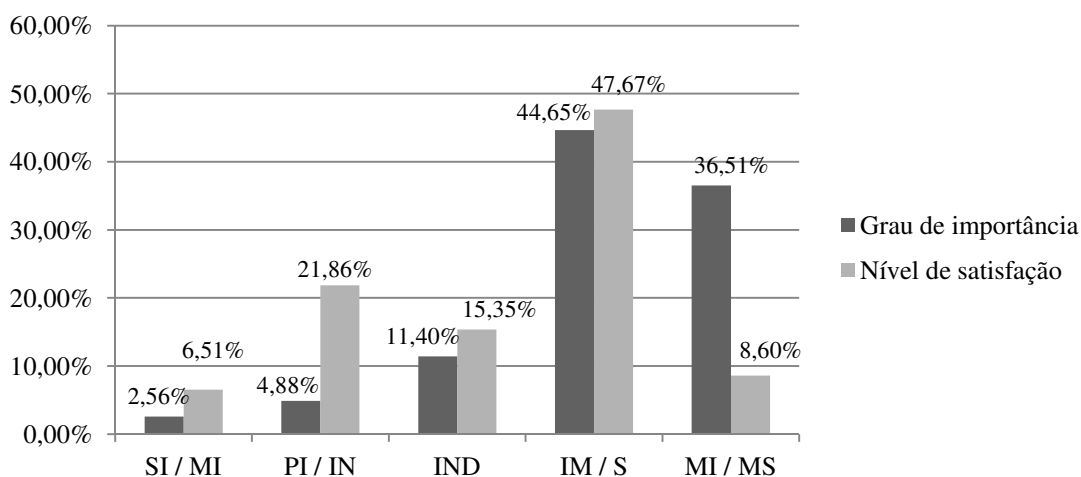
Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Entre aqueles muito insatisfeitos e os insatisfeitos somou-se um total de 32,09%. A título de informação, o valor médio das tarifas cobradas entre as cidades da Aglomeração Urbana do Nordeste era de aproximadamente R\$ 4,70 (por trecho), e os trajetos Carlos Barbosa/Garibaldi, Garibaldi/Bento Gonçalves e Caxias do Sul/Flores da Cunha apresentavam as tarifas mais baixas (entre R\$ 3,05 e R\$ 3,45); já as tarifas mais altas ficavam

entre os trajetos por rodovias pedagiadas, como: Caxias do Sul/São Marcos pela BR-116 – cerca de R\$ 6,00, e Bento Gonçalves/Caxias do Sul – cerca de R\$ 7,80).

O segundo item avaliado buscou identificar o que os trabalhadores pendulares achavam sobre o “tempo de viagem” em seu deslocamento diário, e foi observado que 81,16% o classificaram como sendo “importante” ou “muito importante”, pois este item é considerado por muitos como um “tempo perdido”¹⁰⁵. Do total, mais da metade, 56,28%, estavam satisfeitos com o tempo de duração da viagem, e um pouco mais do que ¼ dos entrevistados (28,37%) estavam “insatisfeitos” ou “muito insatisfeitos”, em grande parte justificado pelas numerosas paradas que o ônibus realizava ao longo do percurso (Gráfico 26).

Gráfico 26 – Importância e satisfação do tempo de viagem

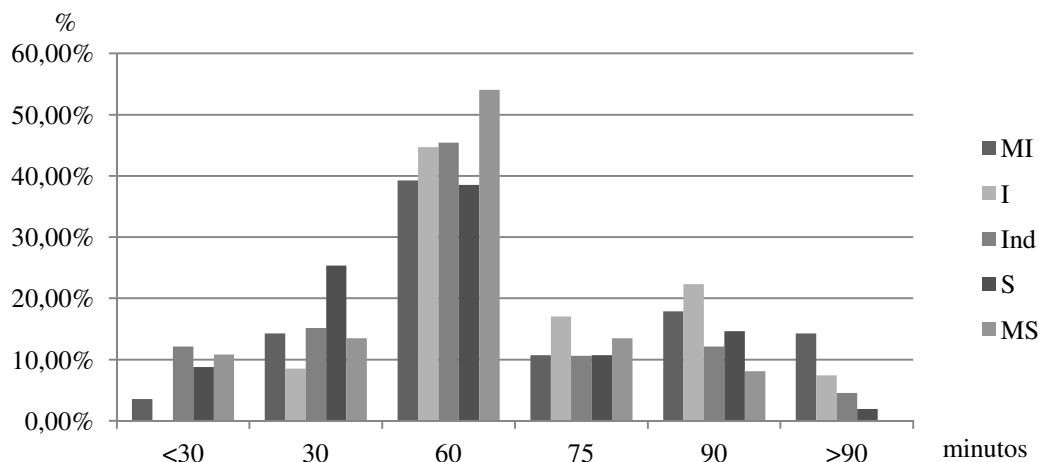


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Questionou-se também qual era o tempo médio que esses trabalhadores gastavam para se deslocar de sua casa até o trabalho, que foi posteriormente confrontado com seu respectivo grau de satisfação, resultando no Gráfico 27.

¹⁰⁵ Isso porque muitos disseram achar que poderiam aproveitar o tempo com outros afazeres.

Gráfico 27 – Percentual do grau de satisfação do tempo de viagem x duração em minutos da viagem



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Fica explícito no Gráfico 27 que até uma duração média de 60 minutos de deslocamento os trabalhadores apresentam um elevado nível de satisfação, e a partir de 60 minutos se observa uma diminuição percentual daqueles que estavam satisfeitos ou muito satisfeitos; paralelamente, há um aumento da insatisfação dos trabalhadores.

Este tipo de informação é importante, pois, segundo um estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), à medida que aumenta a duração do tempo gasto no percurso casa-trabalho tem-se uma perda da capacidade laborativa das pessoas. Até 40 minutos de viagem ainda não se tem perda de produtividade, mas a partir desse tempo a perda cresce progressivamente, conforme o Quadro 4 (CNT; COPPEAD, 2002).

Quadro 4 – Relação tempo de viagem e produtividade

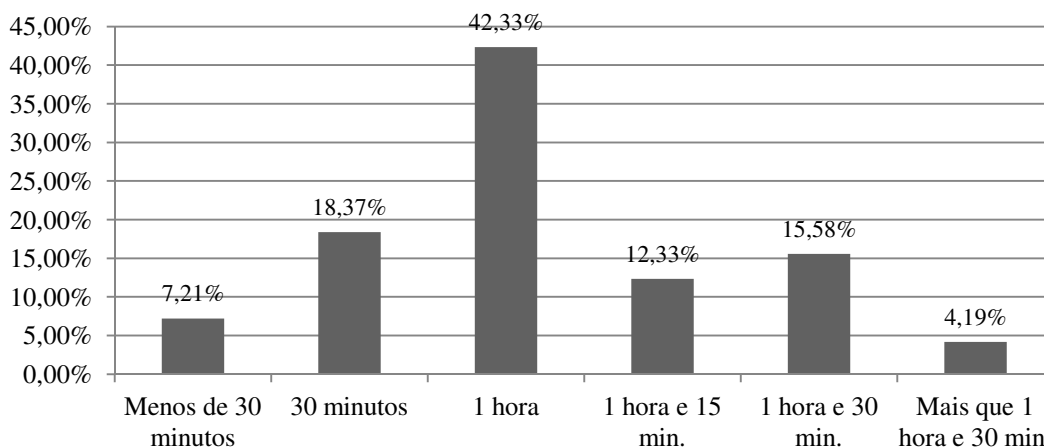
Tempo de viagem	Redução de produtividade
40 minutos	não causam
40 a 60 minutos	14%
60 a 80 minutos	16%
> 80 minutos	21%

Fonte: CNT; COPPEAD (2002).

Com base nas informações do Quadro 4, é possível afirmar que 25,58% dos trabalhadores da AUNE não tinham problemas com redução da produtividade, tendo em vista que gastavam até 30 minutos no deslocamento de casa para o trabalho. Já a maioria, representada por 42,33%, chegavam a uma redução de produtividade de até 14%, isso porque gastavam entre 30 minutos e uma hora no deslocamento. Outro percentual alto foi daqueles

que gastavam acima de 80 minutos, o que representou 19,77% dos entrevistados, conforme o Gráfico 28.

Gráfico 28 – Tempo médio gasto para se deslocar de casa para o trabalho na AUNe



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

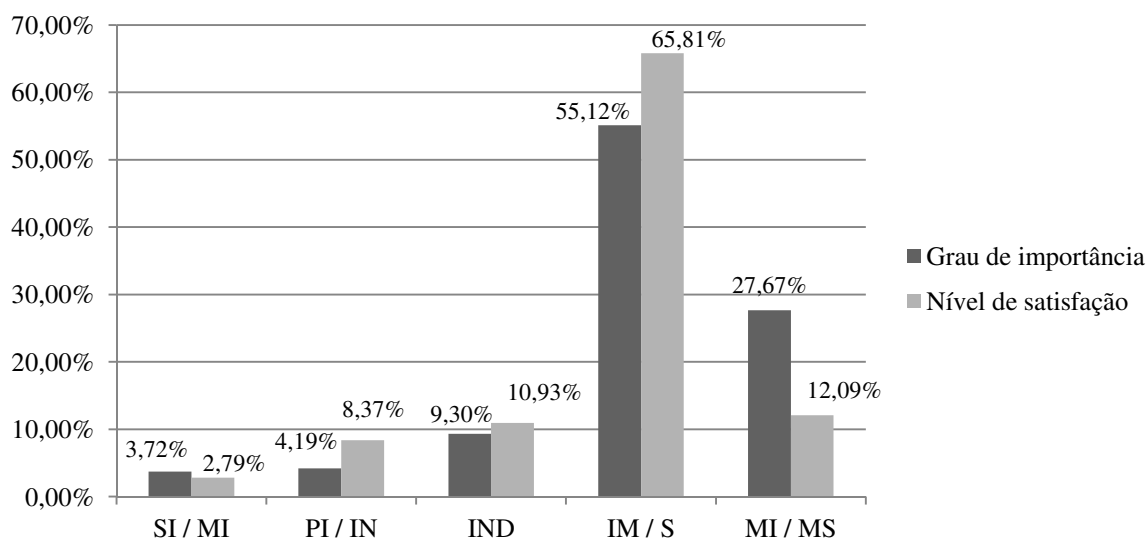
Observou-se, também, que o tempo médio gasto na AUNe para se deslocar de casa para o trabalho foi de cerca de 60 minutos, mantendo certa regularidade para os dois tipos de transporte coletivo analisados, sem haver discrepância a merecer alguma análise específica para algum caso. O tempo médio de deslocamento da AUNe é inferior ao da Região Metropolitana de São Paulo, por exemplo, em que, segundo Ântico (2003), o tempo médio de deslocamento para os que praticavam o movimento pendular em transportes coletivos era de 77,7 minutos¹⁰⁶, mas provavelmente esse tempo médio seria maior se fosse incluído o transporte coletivo público via ônibus. Para tanto, é explícito e levou-se em consideração que as regiões comparadas apresentam portes tanto geográficos como demográficos bem diferenciados; ou seja, conforme afirmado por Gordon, Kumar e Richardson (1989), os movimentos pendulares tendem a ser mais demorados em cidades de grande porte populacional do que nas cidades menores. Porém, é válida a comparação, uma vez que a região da AUNe está em pleno crescimento.

Quanto ao atendimento, este foi avaliado de forma mais geral, incluindo desde a venda de passagem nos guichês até o motorista e o cobrador dentro dos ônibus. Praticamente 83% dos entrevistados achavam que este era um item importante e muito importante; afinal, os trabalhadores se deslocavam normalmente com a mesma empresa e gostavam de ser bem tratados e bem atendidos. Alguns chegaram a relatar que raramente recebiam algum tipo de

¹⁰⁶ Sendo considerados, de acordo com a autora, apenas como transporte coletivo os trens, metrô e ônibus fretados (privado).

comprimento, como “bom dia”, “boa tarde” e “boa viagem”, algo simples, mas que consideravam importante. Apesar disso, o nível de satisfação foi bastante elevado e, como pode ser observado no Gráfico 29, cerca de 78% estavam satisfeitos com o atendimento prestado pelas empresas.

Gráfico 29 – Importância e satisfação no atendimento



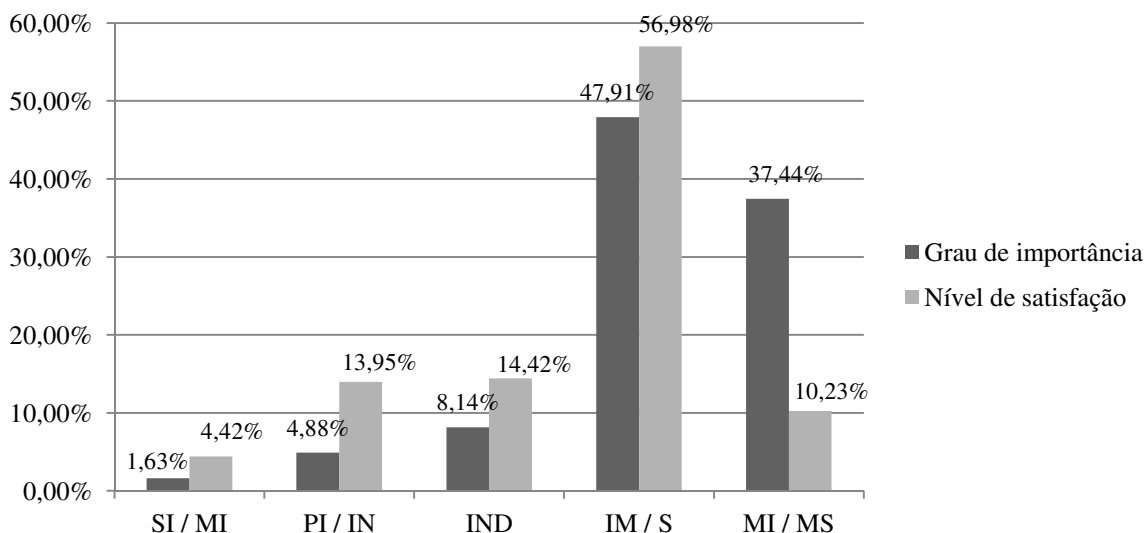
Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Outro item diretamente relacionado ao deslocamento diário dos entrevistados foi a “flexibilidade de horários” de ônibus disponibilizados pelas empresas de transportes coletivos público nos horários de pico, fato que influenciava no tempo de deslocamento entre a saída de casa até o trabalho, isso porque, conforme já dito, a maioria tinham carteira de trabalho assinada e precisavam bater cartão em seu local de trabalho. A falta de maior flexibilização no horário impactava, muitas vezes, em acordar mais cedo e pegar o transporte antes do horário necessário e, com isso, na chegada à empresa ficavam aguardando o horário para bater o ponto (cartão), ou ainda havia aqueles que, por algum motivo, chegavam atrasados na estação rodoviária ou nas paradas correspondentes ao seu trajeto e precisavam aguardar muito entre um ônibus e outro. Já os trabalhadores que utilizavam o transporte coletivo privado contavam com uma flexibilidade de tempo de espera de um único veículo; ou seja, caso o trabalhador perdesse o transporte, teria que se deslocar de outra forma.

Mas, de forma geral, esses dados revelaram que praticamente 86% dos entrevistados achavam que este item era muito importante (37,44%) e importante (47,91%) respectivamente, e que a maioria, 57%, se mostravam satisfeitos com a flexibilidade dos

horários disponibilizados pelas empresas. Porém, o grau de insatisfação também foi relativamente grande, chegando a cerca de 19% dos entrevistados (Gráfico 30).

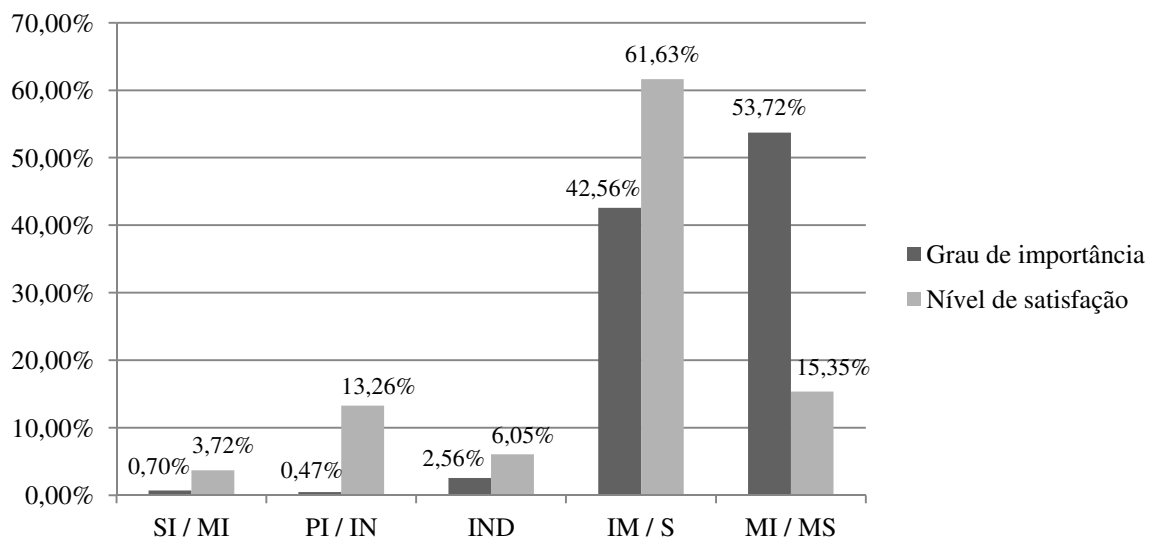
Gráfico 30 – Importância e satisfação na flexibilidade de horários



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

A flexibilização de horários, especificamente do transporte coletivo público, impacta também na pontualidade dos ônibus, uma vez que, quando há pouca quantidade de ônibus, o tempo de espera nas paradas (para embarque e desembarque) é maior, o que pode ocasionar algum atraso no destino final e afetar a pontualidade do transporte. As linhas que apresentavam pouca flexibilidade eram prejudicadas pela pontualidade e apresentavam maior lotação dos veículos, o que também impactava no conforto dos passageiros. Com relação à pontualidade, os dados indicam que mais de 96% dos entrevistados consideravam este item “importante” ou “muito importante”, atributo influenciado pelos trabalhadores com carteira assinada e pela baixa disposição dos trabalhadores para ficar esperando o transporte no horário de saída do expediente, período em que o trabalhador não quer gastar muito tempo para poder retornar para casa, devido aos fatores de cansaço ou estresse (Gráfico 31).

Gráfico 31 – Importância e satisfação da pontualidade do ônibus

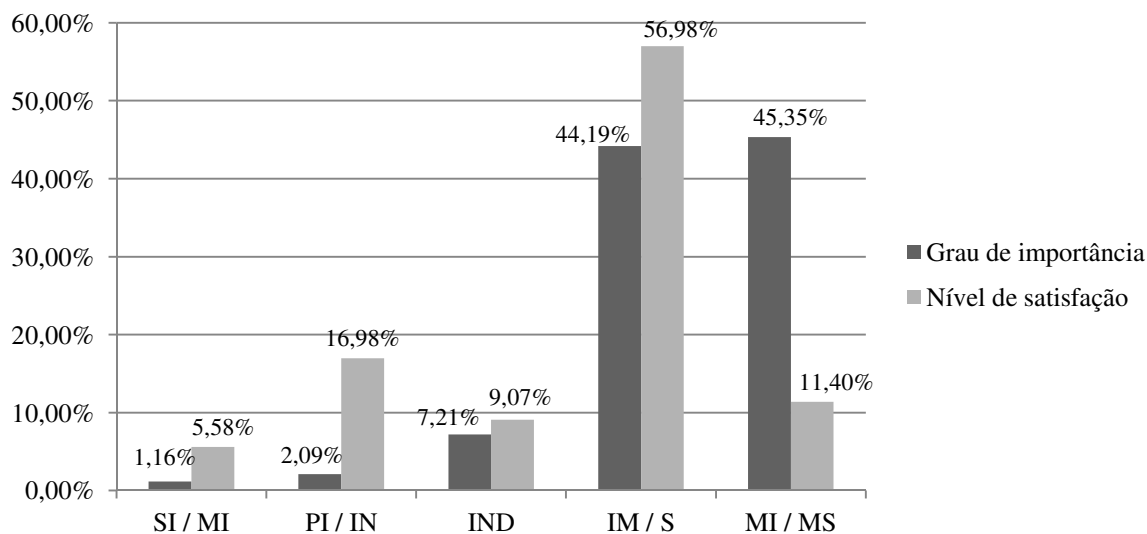


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Apesar de a grande maioria atribuir um alto grau de importância, apenas 15,35% estavam muito satisfeitos com a pontualidade, 61,63% estavam satisfeitos e, contrariando esta maioria, cerca de 17% estavam descontentes; destes, 3,72% estavam “muito insatisfeitos” e 13,26% “insatisfeitos”. No entanto, foi notado durante a pesquisa que a insatisfação era gerada mais ao final do expediente, ou seja, no retorno para casa, do que nos horários de deslocamento de ida para o trabalho, o que pode ser explicado pelo cansaço ou pelo estresse gerado no próprio trabalho.

De modo geral, mas com especial atenção ao transporte coletivo público, todos os problemas de flexibilidade de horários e pontualidade impactam diretamente na lotação do ônibus; ou seja, parte dos passageiros realizavam as viagens em pé e, devido a este problema, 45,35% classificaram este item como “muito importante” e 44,19% como sendo “importante” em seu deslocamento diário, conforme o Gráfico 32.

Gráfico 32 – Importância e satisfação da lotação do ônibus



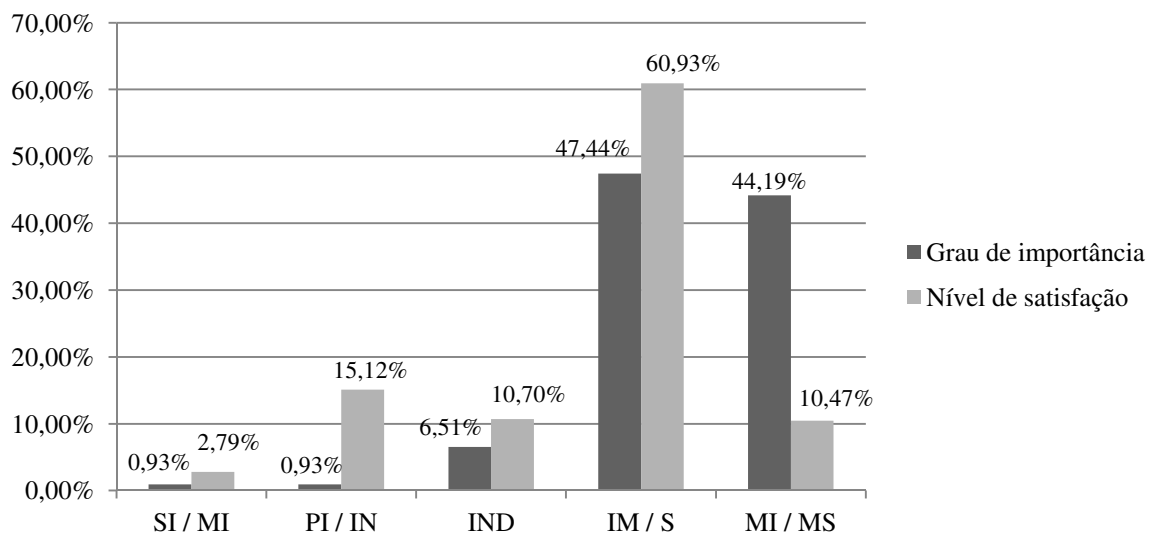
Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Vale destacar que cerca de 17% estavam “insatisfeitos” e 6% “muito insatisfeitos” com relação ao atributo “lotação do ônibus”, ou seja, cerca de 23%, fato que aponta para uma possível revisão de planejamento dos serviços, principalmente nos horários de pico. Este atributo contribui com o Quadro 4, apresentado anteriormente, em que se aponta a perda de produtividade daqueles que gastam mais do que 30 minutos no deslocamento diário de ida para o trabalho. Assim, a pesquisa aponta que, além da perda de produtividade dos trabalhadores que se deslocam por um período de tempo acima de 30 minutos, muitos deles podem apresentar reduções na produtividade ainda maiores tendo em vista que alguns se deslocam por todo o trajeto em pé.

Os 9% restantes que disseram ser “indiferentes” podem ser explicados por dois motivos: primeiro, são aqueles que embarcavam dentro do ônibus nas paradas de origem tendo assentos a sua disposição; segundo, são aqueles trabalhadores pendulares que utilizavam os ônibus em horários “alternativos”, ou seja, fora do horário do *rush*, como trabalhadores da rede bancária, correios, escolas ou indústrias com mais de dois turnos.

Os próximos quatro gráficos dão indicativos de como os usuários classificaram o transporte intermunicipal no que diz respeito às condições do ônibus propriamente dito (conservação, conforto, limpeza e segurança). O Gráfico 33 traz indícios de quão satisfeitos os trabalhadores estavam com relação à conservação dos ônibus (condições internas e/ou externas).

Gráfico 33 – Importância e satisfação da conservação dos ônibus

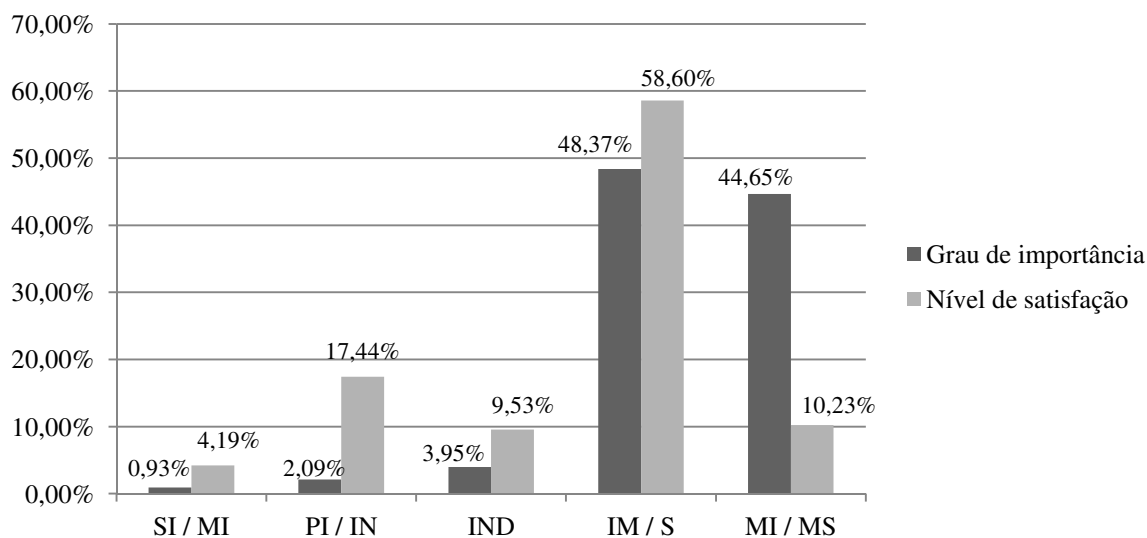


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Notou-se que 60,93% estavam “satisfeitos” com as condições apresentadas e o segundo maior nível foi daqueles que estavam “insatisfeitos”, o que representou 15,12% do total dos trabalhadores pendulares. No entanto, 91,63% classificaram este atributo como no mínimo “importante”, e cerca de 71,40% estavam também no mínimo “satisfeitos”.

Observa-se uma sintonia entre os atributos “conservação do ônibus” e “conforto”, uma vez que apresentaram resultados semelhantes. Ao analisar o Gráfico 34, verificou-se que a porcentagem de trabalhadores “satisfeitos” com o conforto (58,60%) ficou próxima daqueles que declararam estar “satisfeitos” com a conservação (60,93%). O mesmo ocorreu com o grau de insatisfação, em que 17,44% se mostraram insatisfeitos com o conforto e 15,10% com a conservação do ônibus.

Gráfico 34 – Importância e satisfação do conforto nos ônibus

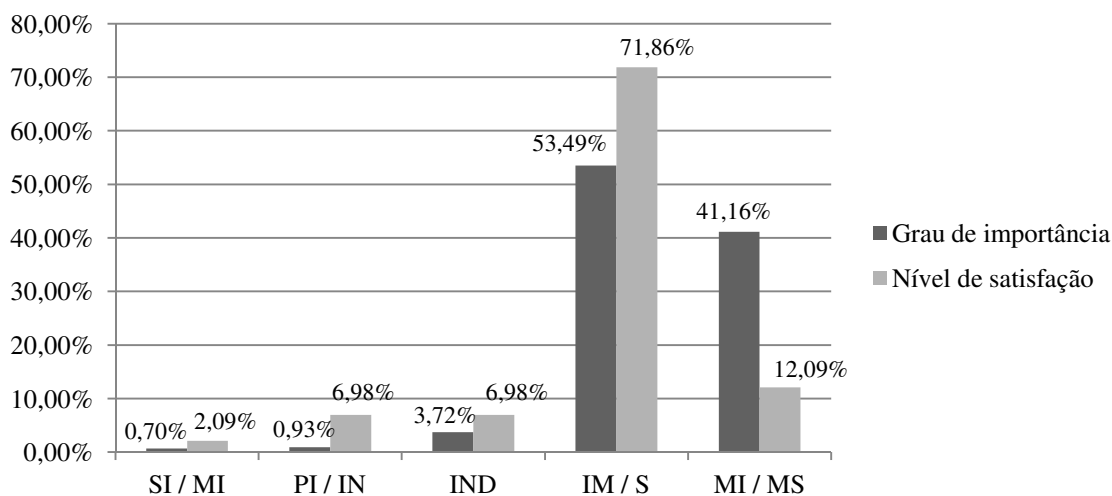


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

De modo geral, esses dois atributos também foram considerados com elevado grau de importância, cerca de 92% (conservação) e 93% (conforto), e o nível de satisfação também foi considerado elevado: cerca de 69% dos entrevistados estavam no mínimo satisfeitos com estes atributos.

Outro atributo considerado importante foi a “limpeza dos veículos”, sendo classificada por cerca de 95% dos trabalhadores como no mínimo importante, dos quais cerca de 84% estavam satisfeitos com este atributo (Gráfico 35).

Gráfico 35 – Importância e satisfação da limpeza do ônibus

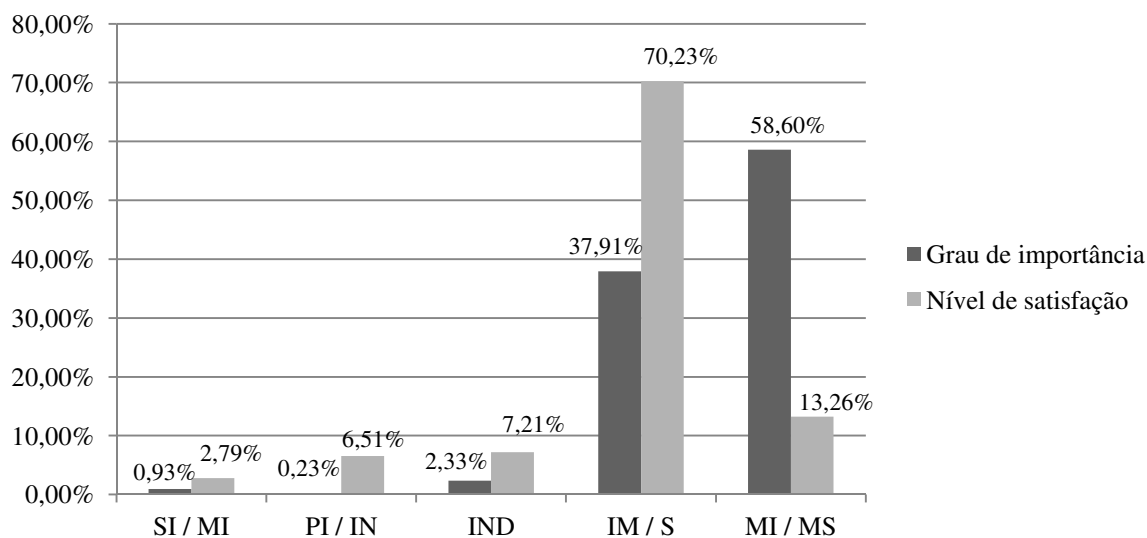


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Pode-se afirmar que os poucos entrevistados (3,72%) que atribuíram grau de importância como indiferentes se deslocavam em ônibus que apresentavam boas condições de limpeza. Vale ressaltar que, durante as entrevistas, foi observado que antes de responder à questão os trabalhadores olhavam para as condições do ônibus, talvez pelo fato de não observarem antes as condições de limpeza ou por não terem utilizado o transporte em más condições a ponto de fazê-los lembrar de imediato. Além disso, também foi verificado durante a pesquisa que os ônibus se encontravam em boas condições de limpeza e conservação, corroborando os níveis de satisfação apresentados nos dois quesitos.

Análise semelhante à desse atributo pode ser realizada quanto ao atributo segurança, porque mais de 96% disseram ser um item importante ou muito importante no deslocamento diário e mais de 83% estavam satisfeitos com estes atributos (Gráfico 36). Neste item, alguns comentários eram em relação à forma de dirigibilidade do motorista, outros eram em relação às saídas de emergência ou, ainda, em relação ao estado de conservação dos ônibus; ou seja, os entrevistados relacionavam que os veículos mais bem conservados ou novos apresentavam maior segurança.

Gráfico 36 – Importância e satisfação da segurança

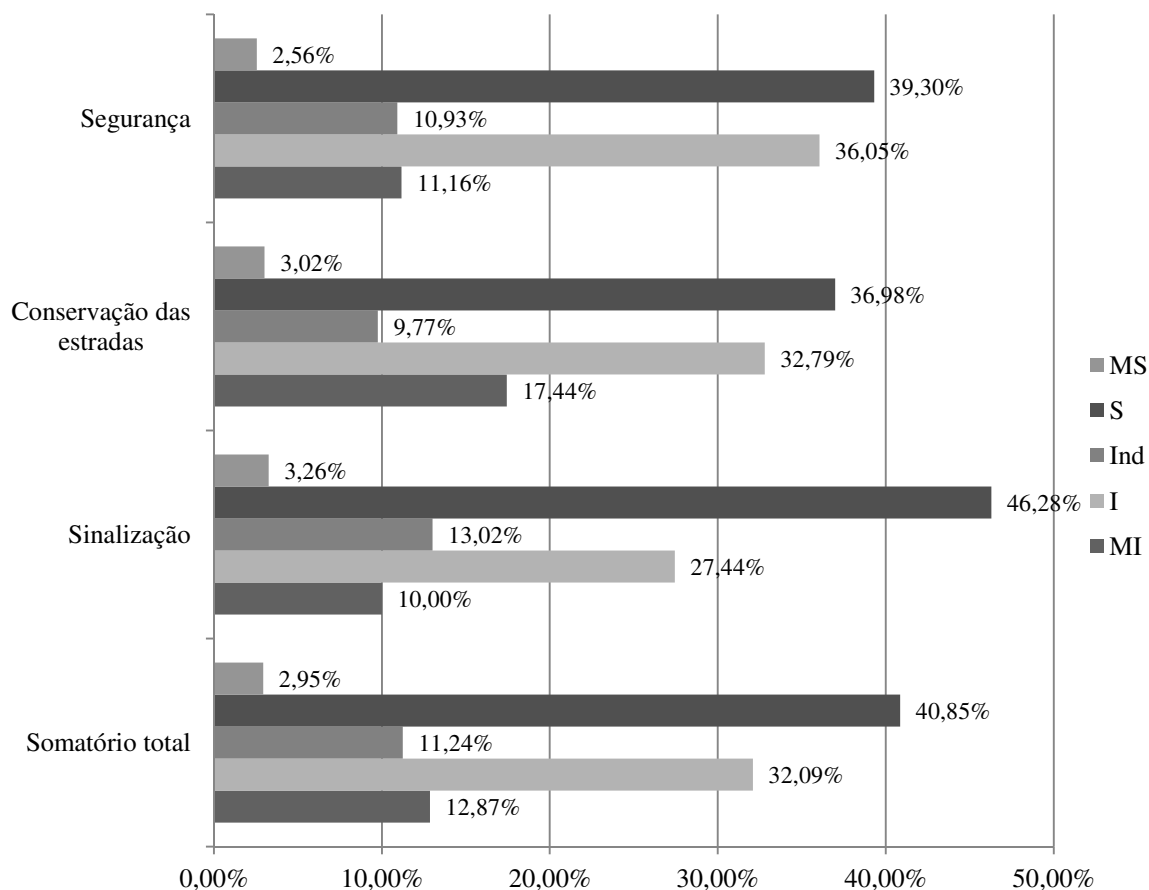


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Analisados esses dez atributos com relação a seu grau de importância e de satisfação dos trabalhadores pendulares, estão expostos na sequência alguns atributos atrelados às rodovias de ligação entre as cidades da AUNe, tais como: 1º) segurança da rodovia; 2º) conservação das estradas; 3º) Sinalização da rodovia. O Gráfico 37 apresenta o percentual dos entrevistados para cada um dos atributos. Além disso, não se verificou a necessidade de

realizar uma análise sob a perspectiva dos dois tipos de transporte coletivo por se tratar das mesmas rodovias de acesso para ambos os transportes.

Gráfico 37 – Satisfação com relação às rodovias entre os municípios da AUNe



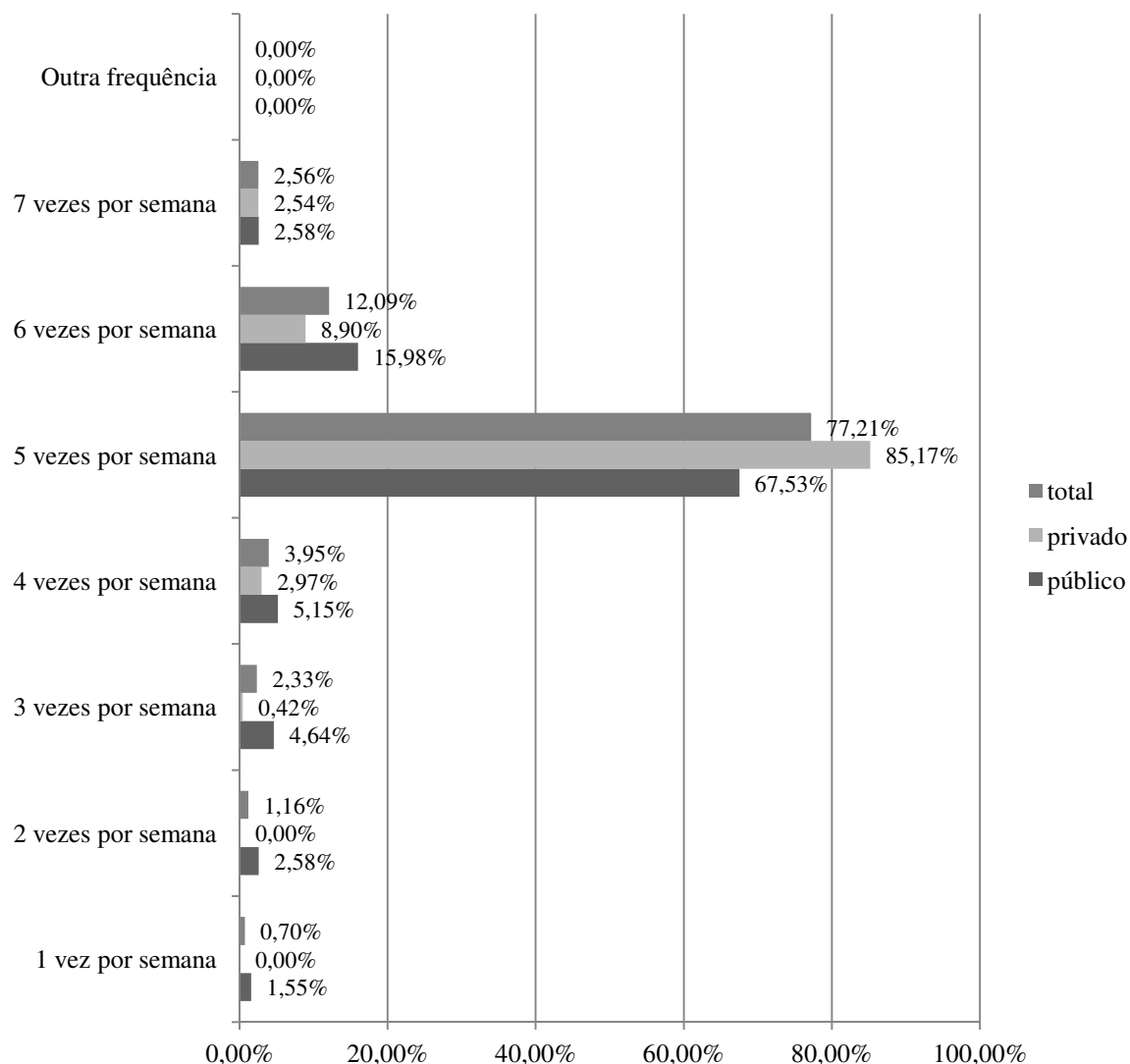
Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Levando em consideração que foram avaliados 10 trechos de ligação entre os municípios da AUNe, conforme já destacado na Figura 17, observou-se um certo equilíbrio entre aqueles que se consideravam satisfeitos e aqueles insatisfeitos. No somatório total, cerca de 45% estavam no mínimo insatisfeitos com as rodovias e cerca de 44% estavam no mínimo satisfeitos, isto porque os passageiros também têm a noção, apesar de não irem dirigindo, de que existem trechos muito mal-conservados, com buracos na pista, sem sinalização e sem acostamentos, e outros trechos onde essa estrutura é oposta. Estes últimos são, normalmente, os trechos em que há cobrança de pedágio, conforme também foi observado quando da coleta de dados. Vale ressaltar que o atributo “conservação das estradas” teve elevado grau de insatisfação para mais de 50% dos entrevistados, sendo que 17,44% estavam “muito insatisfeitos” e 32,79% se diziam “insatisfeitos”.

Uma constatação feita durante os percursos entre as cidades é de que os piores trechos de rodovias ficam entre as cidades que fazem ligação com a cidade de porte médio de Bento Gonçalves, fato reforçado pelas piores avaliações em termo de satisfação dos usuários. Em conversas com alguns entrevistados ficava explícita sua indignação quanto aos atributos das rodovias, porque reconhecem que a região é turística e deveria ser mais bem cuidada, sem contar, é claro, que precisavam trafegar diariamente por lá, o que lhes proporcionava certa insegurança. Por outro lado, as melhores avaliações ficaram por conta do trecho da BR-116 entre Caxias do Sul e São Marcos, apesar de ser um trajeto muito sinuoso, além do trecho entre Farroupilha e Caxias do Sul, ambos pedagiados.

A análise dos atributos relacionados ao transporte e às rodovias se justificou pela alta frequência com que os usuários utilizavam esse meio de deslocamento. Verificou-se que a maioria dos entrevistados, cerca de 77%, realizavam o movimento pendular cinco vezes por semana (Gráfico 38).

Gráfico 38 – Frequência semanal do movimento pendular na AUNE



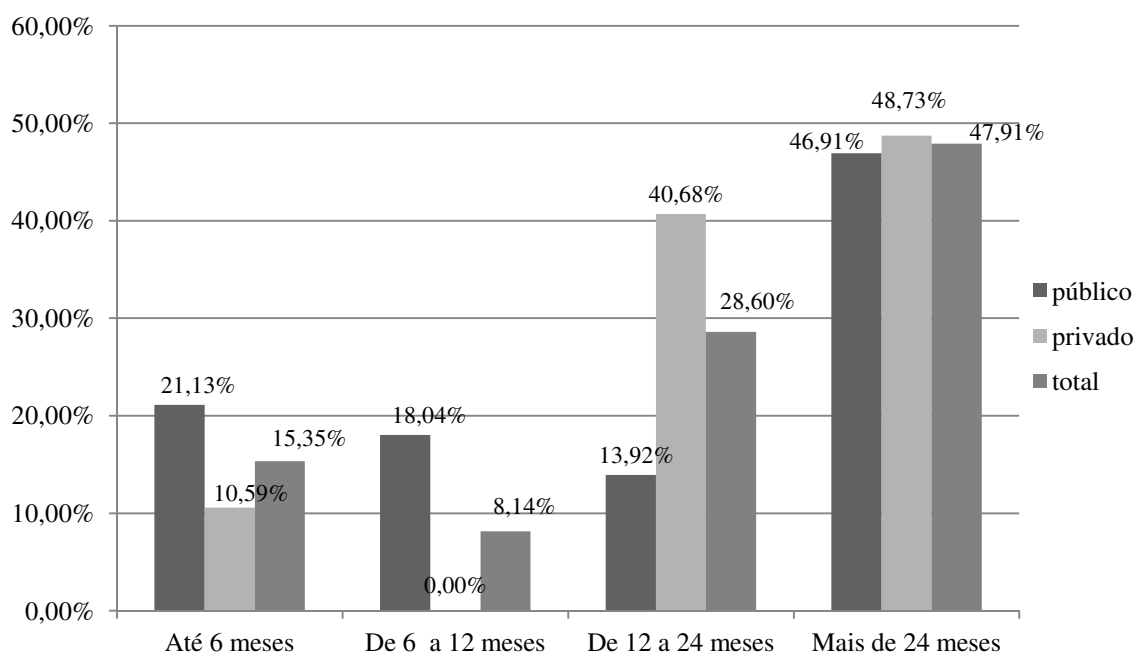
Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Foi observada uma diferença significativa no que tange à frequência de cinco e seis vezes por semana entre os trabalhadores pendulares do transporte coletivo privado e o público. Os primeiros apresentaram maior percentual no deslocamento de cinco vezes por semana, representando um pouco mais de 85% dos entrevistados, contra 67,53% do transporte coletivo público. Já os trabalhadores do transporte coletivo público apresentaram maior percentual nos deslocamentos de seis vezes por semana (15,98% contra 8,90%). Embora os deslocamentos despendam uma parcela considerável de tempo no total diário, ou seja, o somatório do tempo gasto para ir ao trabalho e ao voltar para casa, foi observado que tais deslocamentos, na maioria das vezes (aproximadamente 92%), tiveram uma constância diária,

uma vez que os trabalhadores se deslocavam entre cinco e sete vezes na semana para a cidade onde trabalhavam.

Com relação ao tempo no qual este movimento pendular tem sido realizado pelos entrevistados, observou-se que quase 48% dos trabalhadores realizavam esses deslocamentos há mais de 24 meses (mais de dois anos), conforme o Gráfico 39.

Gráfico 39 – Período de tempo de movimento pendular em meses

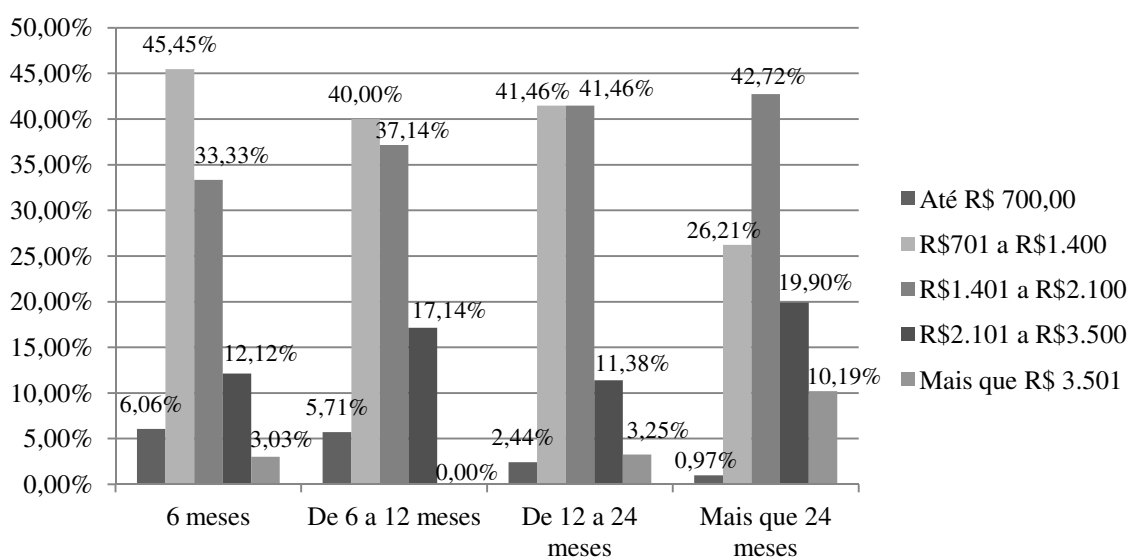


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Notou-se que o percentual de ingresso de trabalhadores pendulares, ou seja, aqueles que realizavam o deslocamento num período de até seis meses (15,35%), era superior aos que realizavam o deslocamento entre 6 a 12 meses (8,14%). Esta evidente redução percentual entre o primeiro extrato e o segundo, o que corresponde a mais de 7%, pode ser explicada por diversos fatores, dentre eles: a migração para a cidade de destino; pela desistência de realizar o movimento pendular frequentemente; pela possibilidade de o trabalhador ter encontrado outro emprego na cidade onde residia ou, ainda, pela possibilidade de o trabalhador estar se deslocando com outro tipo de transporte (por exemplo: de carona ou com veículo próprio). Ao analisar somente o transporte coletivo público, percebe-se que o percentual de trabalhadores recém-contratados, com até 6 meses de trabalho pendular, era superior ao percentual de trabalhadores que estavam em um período de 6 a 12 meses e de 12 a 24 meses (21,13%, 18,04% e 13,92%, respectivamente).

Outro fator que dá consistência para o Gráfico 39, principalmente com relação ao percentual elevado de trabalhadores pendulares que se deslocavam por um período de mais de 24 meses, é a questão salarial; ou seja, quanto maior é o tempo (em meses) em que o indivíduo se desloca, menor é o percentual daqueles que recebem até R\$ 1.400,00 e, conseqüentemente, maior é o percentual dos que recebem acima de R\$ 2.101,00, conforme o Gráfico 40.

Gráfico 40 – Período de tempo de trabalho pendular por faixa salarial



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

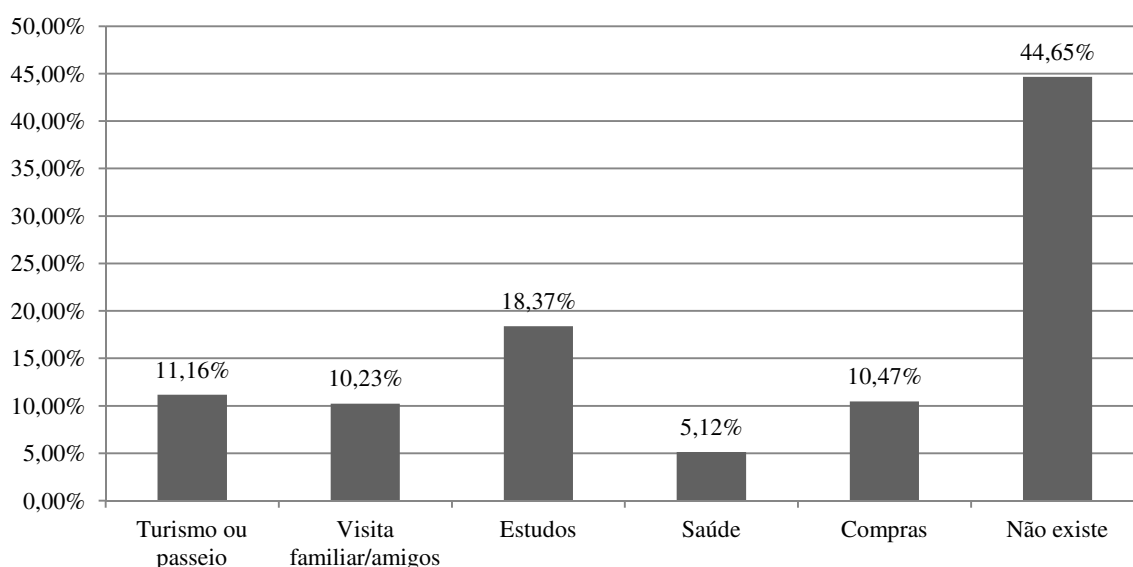
Os trabalhadores que recebiam até R\$ 700,00 representavam 6,06% nos primeiros 6 meses de deslocamento pendular e, conforme aumenta o período de tempo desses deslocamentos, o percentual é reduzido. Assim, aqueles que se deslocavam há mais de 24 meses com essa faixa salarial representavam apenas 0,97% do total. A mesma tendência de redução foi observada entre os trabalhadores que recebiam entre R\$ 701,00 e R\$ 1.400,00, sendo que nos 6 primeiros meses de trabalho eles representavam 45,45% do total dos entrevistados desta faixa, enquanto aqueles que se deslocavam há mais de 24 meses eram representados por um pouco mais que 26%, ou seja, uma redução de quase 20%.

Enquanto isso, para os trabalhadores que se encontravam nas faixas salariais acima de R\$ 2.101,00 houve um aumento na participação percentual ao longo do tempo. A faixa salarial entre R\$ 2.101,00 e R\$ 3.500,00 passou de 12,12% para 19,90%, e aqueles que recebiam acima de R\$ 3.501,00 tiveram um incremento de mais de 7%, passando de 3,03% para 10,19% do total de pessoas que realizavam o movimento pendular há mais de 24 meses.

Esses dados são importantes no dimensionamento do movimento pendular, pois, quanto maior for o tempo em que o indivíduo realiza o movimento pendular, maior será a tendência de ele receber um salário melhor, e este fator financeiro, aliado ao tempo de deslocamento, pode levar a algumas consequências, como: a) a migração para a cidade de destino, prevendo uma redução no tempo de seu deslocamento; b) o desestímulo do uso do transporte coletivo em razão do conforto do automóvel, tendo em vista o aumento salarial; ou, c) o indivíduo seguirá utilizando o transporte coletivo devido ao seu baixo custo e seu grau de satisfação com relação ao tipo de transporte, ou por outros motivos (familiares, estudos, gosto ou preferência e violência entre outros).

Na tentativa de saber se o indivíduo se deslocava unicamente para o trabalho, foi investigada a existência de outro motivo (motivo secundário) que pudesse proporcionar seu deslocamento para o município de trabalho. Para 44,65% dos trabalhadores “não existia” outro motivo que os fizesse se deslocar com alguma frequência para o município de trabalho, conforme observado no Gráfico 41.

Gráfico 41 – Motivo secundário para o deslocamento para a cidade onde trabalha



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

A maioria dos entrevistados (55,35%) se dividiu em outras cinco alternativas¹⁰⁷, sendo que, desse total, 18,37% tinham como motivo secundário em seu deslocamento os estudos; 11,16% disseram se deslocar eventualmente a “turismo ou a passeio”; 10,23%

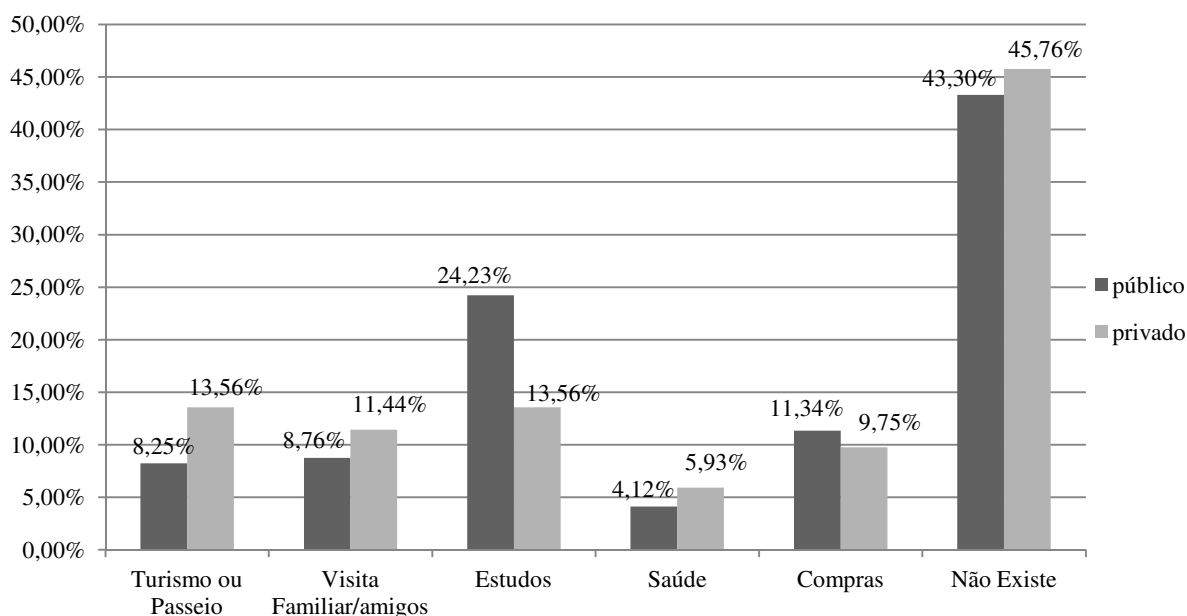
¹⁰⁷ Vale ressaltar que no questionário havia sete alternativas, sendo que uma delas era “Outros. Quais?”. Ou seja, caso existisse algum outro motivo, o entrevistado podia descrevê-lo, porém nenhum respondente assinalou essa alternativa.

também de forma eventual realizavam algum tipo de “visita a familiares ou amigos”; 10,47% se deslocavam para realizar “compras” diversas; e, 5,12% tinham como motivo secundário a busca por especialistas da área da Saúde. Esses motivos secundários também indicam a integração entre os municípios e a importância da rede urbana, o que está ligado à oferta de bens e serviços que alguns municípios proporcionam, podendo eles ser hierarquizados conforme a Teoria dos Lugares Centrais.

Quando esses motivos são desmembrados por tipo de transporte coletivo, se observa que o trabalhador pendular que utilizava o transporte coletivo privado se deslocava mais a turismo ou passeio, visita familiar/amigos e saúde, enquanto o trabalhador pendular relacionado ao transporte coletivo público se deslocava mais por estudos e compras (Gráfico 42).

O motivo secundário de maior diferença entre os trabalhadores por tipo de transporte foi o estudo, chegando a uma diferença percentual de quase 11%. Esta informação reforça o que já foi visto no Gráfico 14, em que foi possível visualizar que o trabalhador que utilizava o transporte coletivo público apresentava um melhor nível de instrução.

Gráfico 42 – Motivo secundário para o deslocamento para a cidade onde trabalha por tipo de transporte

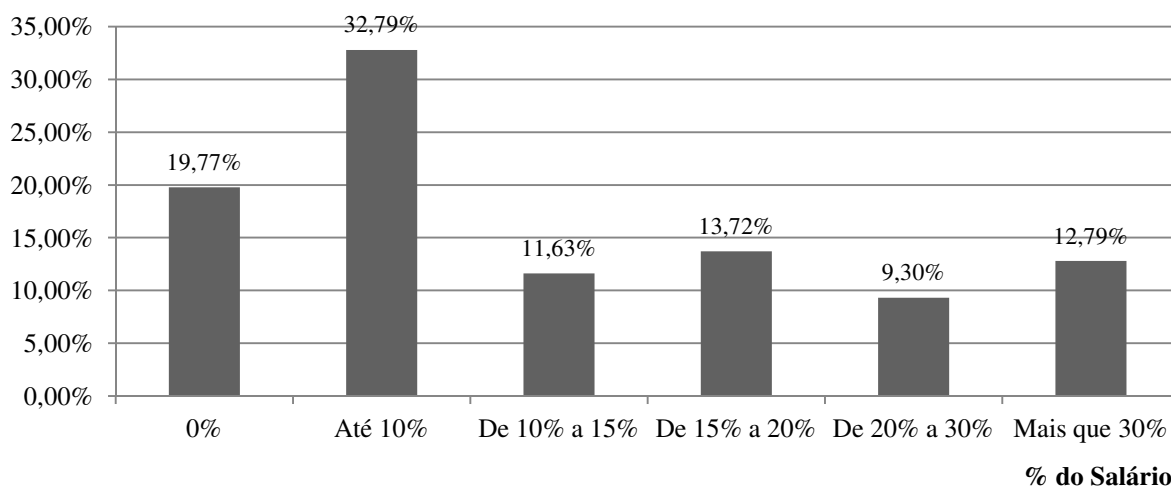


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Após identificar que um pouco mais da metade da população da amostra tinha outros motivos para se deslocar para a cidade em que trabalhavam, foi questionado sobre quantos por cento do salário recebido esses trabalhadores gastavam na cidade onde trabalhavam. A

maioria dos entrevistados, 32,79%, disseram que chegavam a gastar até 10%, contabilizando passagem, alimentação, compras e estudos (educação), entre outros (Gráfico 43).

Gráfico 43 – Percentual do salário gasto na cidade onde trabalha

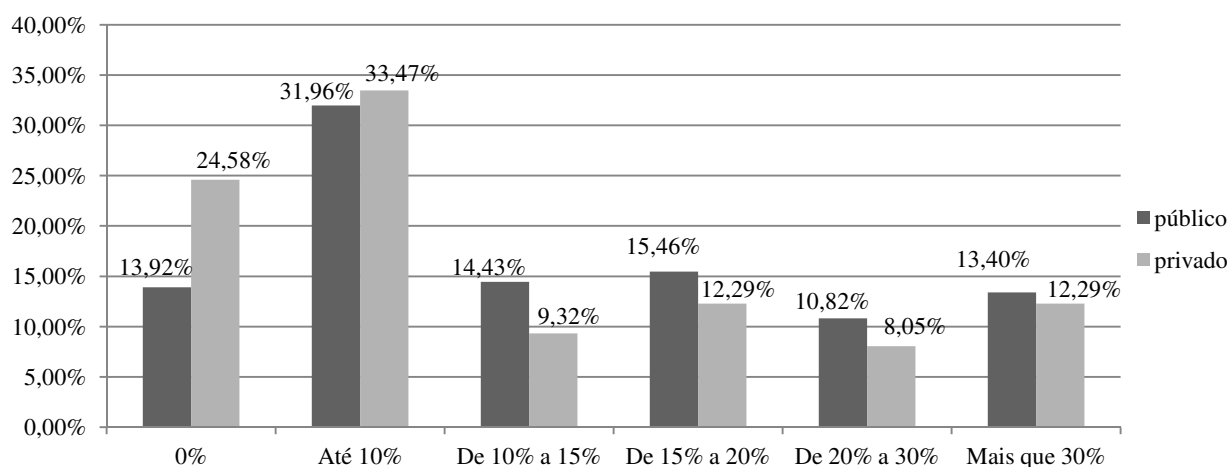


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Cerca de 20% dos entrevistados nada gastavam, mas muito provavelmente eles não levaram em consideração o que já vinha descontado na folha de pagamento, como, por exemplo, auxílio transporte, auxílio alimentação, auxílio estudo e auxílio saúde, entre outros descontos, recursos que, certamente, acabavam ficando na cidade em que trabalhavam.

As pessoas que utilizavam transporte coletivo público eram as que mais gastavam uma parte de seu salário na cidade onde trabalhavam. Quando comparados os percentuais gastos de salário, verificou-se que eles tiveram uma participação maior nas faixas acima de 10%. Na primeira faixa de 10% a 15% a relação foi de 14,43% dos usuários de transporte público para 9,32% dos usuários do transporte privado, e esta predominância continuou até aqueles que gastavam mais do que 30% do salário (Gráfico 44).

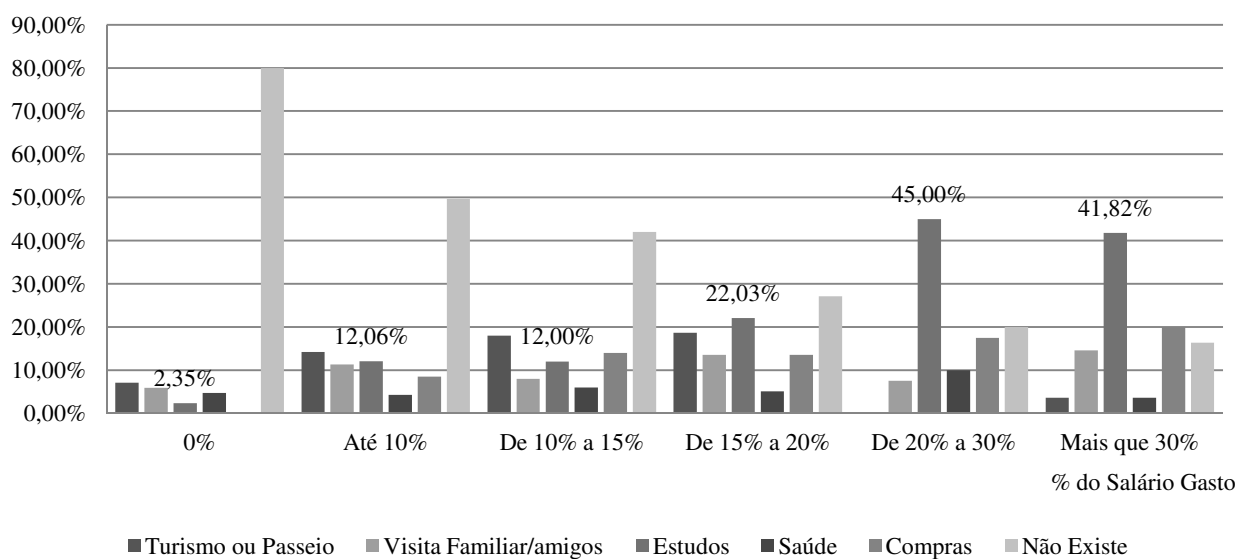
Gráfico 44 – Percentual do salário gasto na cidade onde trabalha por tipo de transporte



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

O Gráfico 45 traz uma junção dos dados apresentados nos Gráfico 41 e Gráfico 43. Ele evidencia que grande parte dos trabalhadores que chegavam a gastar entre 20% e 30% e mais de 30% de seu salário tinham como motivo secundário para seu deslocamento o estudo (45% e 42%, respectivamente). Esses dados revelam que, conforme aumenta o percentual do salário gasto no município onde o trabalhador exerce suas funções diárias, maior é o percentual de pessoas que também se deslocam por estudo.

Gráfico 45 – Motivo secundário de deslocamento por percentual do salário gasto no município onde trabalha

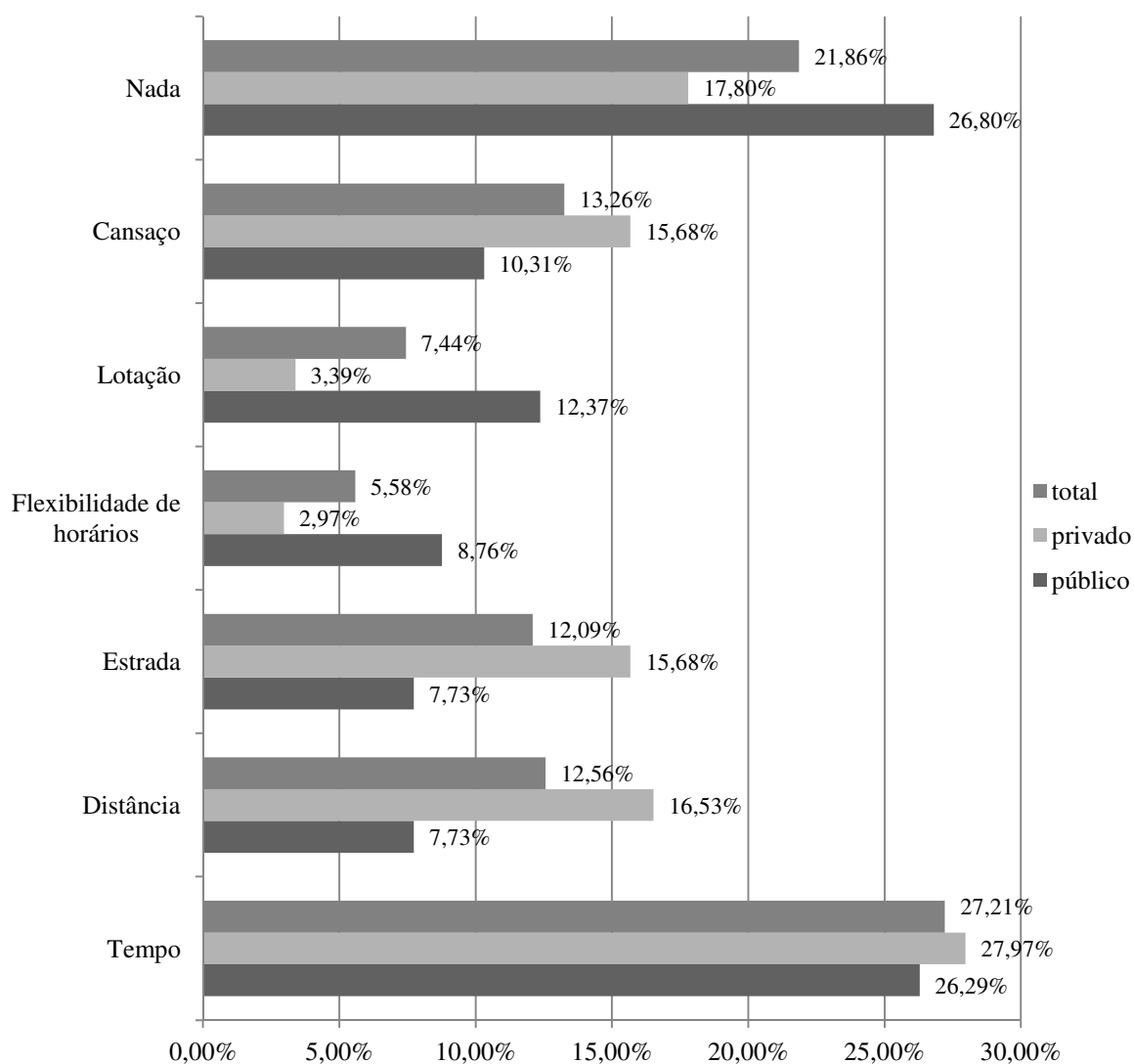


Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Levando em consideração o percurso diário de ida e volta do trabalhador pendular, questionou-se a existência de algo que lhe desagradava por ter de realizar o movimento

pendular diariamente. Dentre as assertivas mais comuns foram citados: o “tempo” de deslocamento que era despendido por eles (27,21%); a “distância” do trajeto que era realizado (12,56%), fator que pode estar relacionado ao tempo; o “cansaço” (13,26%), que pode ser influenciado pelas horas de trabalho, pela lotação do ônibus, fazendo com que, muitas vezes, os trabalhadores tivessem que se deslocar em pé, além da distância do percurso e do tempo; a “estrada”, com 12,09%, que pode estar associada com suas más condições; a “flexibilidade de horários” (5,58%), em que para alguns eram necessários mais ônibus, principalmente em horários de pico; e, para 21,86% dos entrevistados não existia no momento “nada” que lhes desagradasse por precisarem ir e vir diariamente (Gráfico 46).

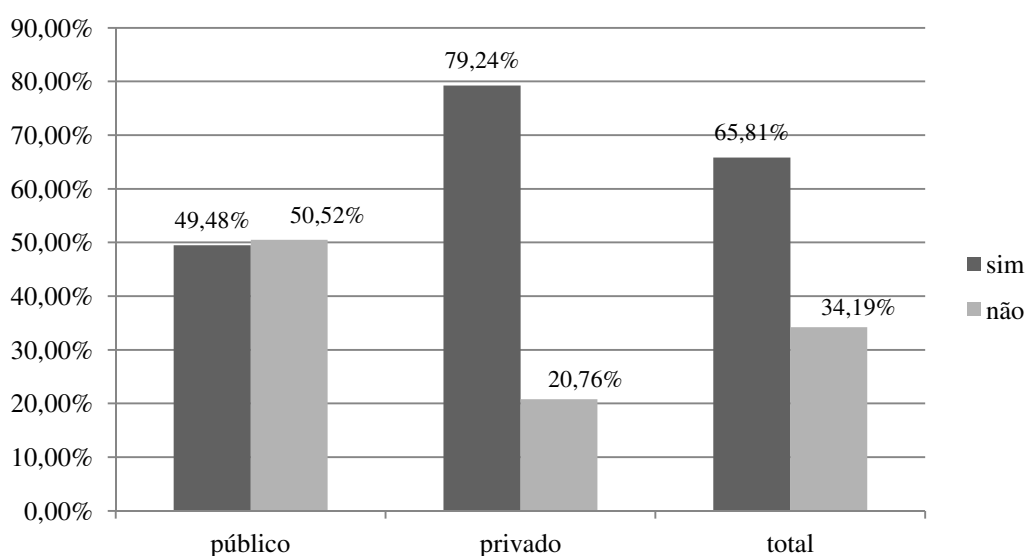
Gráfico 46 – Motivo que desagrada o trabalhador no deslocamento diário por tipo de transporte



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Ao longo do tempo, nessas idas e vindas, certamente o trabalhador pendular se deparou com algum amigo/colega que, por causa do trabalho, decidiu migrar para outra cidade, o que não deixa de ser um indicativo da mobilidade urbana regional. Foi, então, perguntado se ele (o trabalhador pendular) conhecia alguém que acabara migrando para alguma outra cidade da região por causa do trabalho, e foi observado que a maioria, representada por quase 66%, disseram conhecer alguém que realizara o movimento de migração pelo motivo invocado (trabalho) entre cidades (Gráfico 47).

Gráfico 47 – Trabalhadores pendulares que conhecem outras pessoas que já migraram por tipo de transporte



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

O Gráfico 47 mostra também que os trabalhadores que se deslocavam com o transporte coletivo privado conheciam mais pessoas que acabaram migrando (79,24%) do que os trabalhadores do transporte coletivo público (49,48%). Esse fato é explicado pela concentração de pessoas conhecidas que se deslocam no transporte coletivo privado; ou seja, em um ônibus de 40 lugares provavelmente o trabalhador irá conhecer mais pessoas que ali estão (por trabalharem na mesma empresa) do que o trabalhador que utiliza o transporte coletivo público nas mesmas condições.

5.2 DETERMINANTES DE ESTÍMULO E DE CONTINUIDADE DO MOVIMENTO PENDULAR

Tentando capturar o ensejo que levava o trabalhador pendular a se deslocar quase diariamente para realizar suas atividades laborais em outro município de uma aglomeração urbana, foi questionado qual era o principal motivador desse deslocamento, ou seja, qual o determinante de estímulo. Ficou claro que 34,19% dos entrevistados afirmaram ser o fator salarial; ou seja, para estes o salário pago no outro município era melhor do que aqueles ofertados no município em que residiam (conforme observado no Gráfico 48), confirmando a teoria de que o motivo dominante nas decisões, estabelecido por Mata, Carvalho e Silva (1973) e Singer (2002), ainda é de natureza econômica, mesmo sendo numa aglomeração urbana interiorana.

De acordo com Stamm (2005), a questão salarial também foi um dos principais fatores destacados pelos trabalhadores pendulares de duas cidades de porte médio do interior do Estado do Paraná, o que acabava gerando um fluxo cruzado de pessoas entre essas cidades. Segundo o autor, o outro fator, que também foi destacado na atual pesquisa, foi a “pouca oferta de emprego” na cidade em que esses trabalhadores residiam. Nesse sentido, para 18,84% dos entrevistados na AUNe, o principal motivo estava relacionado à cidade em que eles moravam, o que fez com que procurassem ou aceitassem alternativas de emprego longe do município de moradia.

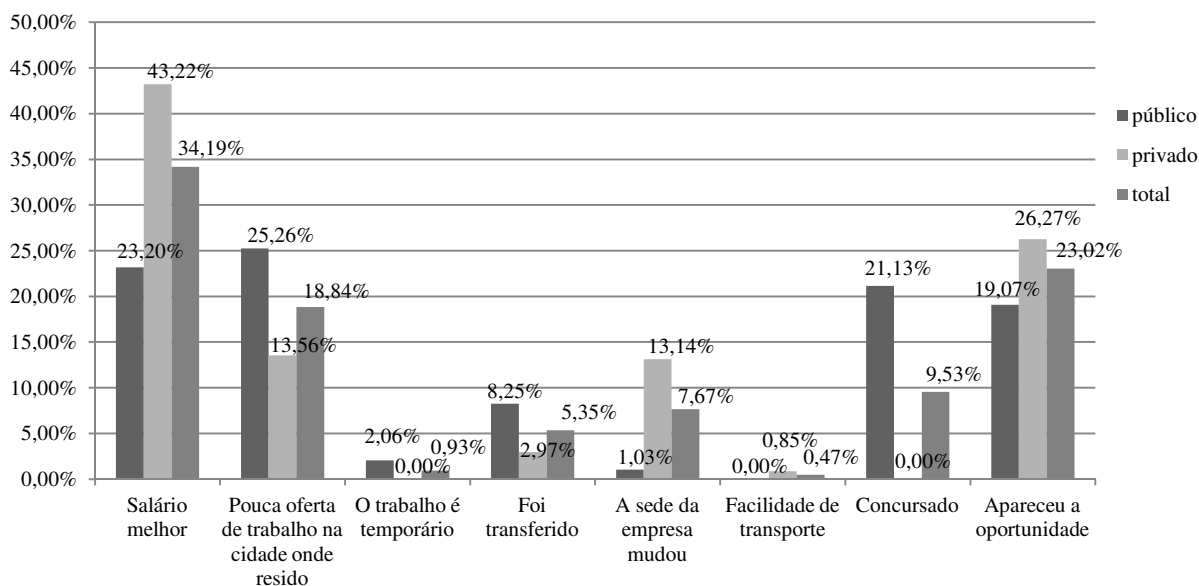
Alguns entrevistados (23,02%) disseram que foram trabalhar em outro município porque havia “aparecido a oportunidade” de um emprego melhor. A leitura desse motivo, de que apareceu a oportunidade, pode proporcionar diferentes interpretações, como, por exemplo, a de que apareceu a oportunidade de:

- um emprego;
- melhor salário;
- melhor condição de trabalho;
- melhor crescimento profissional;
- trabalhar numa determinada cidade;
- ficar mais perto da minha família, entre outros tantos fatores.

Nesse sentido, tal motivo pode conter um fator específico ou um conjunto de fatores não-contemplados nas alternativas da pesquisa, mas que pode ser foco de futuras pesquisas.

Quando a questão do principal motivo do deslocamento é vista por tipos de transporte coletivo, se observa uma diferença entre os dados, pois para os mesmos motivos os percentuais foram díspares.

Gráfico 48 – Principal motivo que o levou a trabalhar em outra cidade



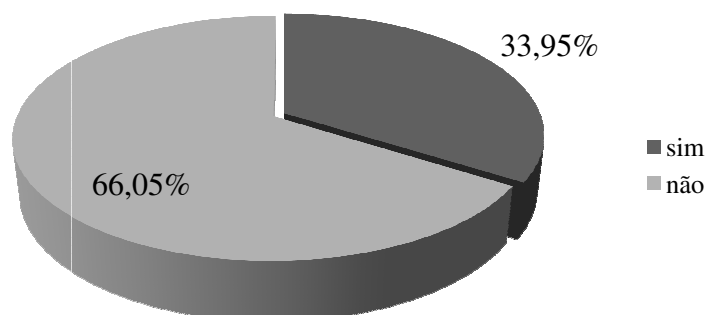
Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Enquanto para os trabalhadores do transporte coletivo privado houve uma concentração em apenas dois motivos (“salário melhor” e “apareceu à oportunidade”), que representou praticamente 70% de toda a amostra, no transporte coletivo público os motivos foram um pouco mais variados e mais uniformes, sendo distribuídos entre quatro alternativas: “pouca oferta de trabalho na cidade onde resido”; “salário melhor”; “concursado”; e, “apareceu à oportunidade”, sendo 25,26%, 23,20%, 21,13% e 19,07%, respectivamente. Vale destacar que o motivo “concursado” é válido apenas para os trabalhadores que utilizavam o transporte coletivo público, uma vez que não foi pesquisada nenhuma empresa pública que disponibilizava transporte privado (fretado) aos seus funcionários.

Na sequência, ainda sobre o assunto migração e tendo em vista todos os questionamentos da seção anterior, como, por exemplo, duração média nos deslocamentos, distância, condições da estrada, tempo de deslocamento em meses e condições do transporte, entre outros, foi questionado se ele (o trabalhador pendular) gostaria de morar na cidade onde trabalhava, e foi observado que um pouco mais do que 1/3 dos entrevistados, 33,95%, afirmaram que gostariam (Gráfico 49). Na tentativa de desmembrar essa informação por tipo

de transporte coletivo, encontraram-se percentuais muito próximos. Optou-se, então, por apresentar essa informação de forma agregada.

Gráfico 49 – Percentual de trabalhadores pendulares que gostariam ou não de migrar para a cidade de destino



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

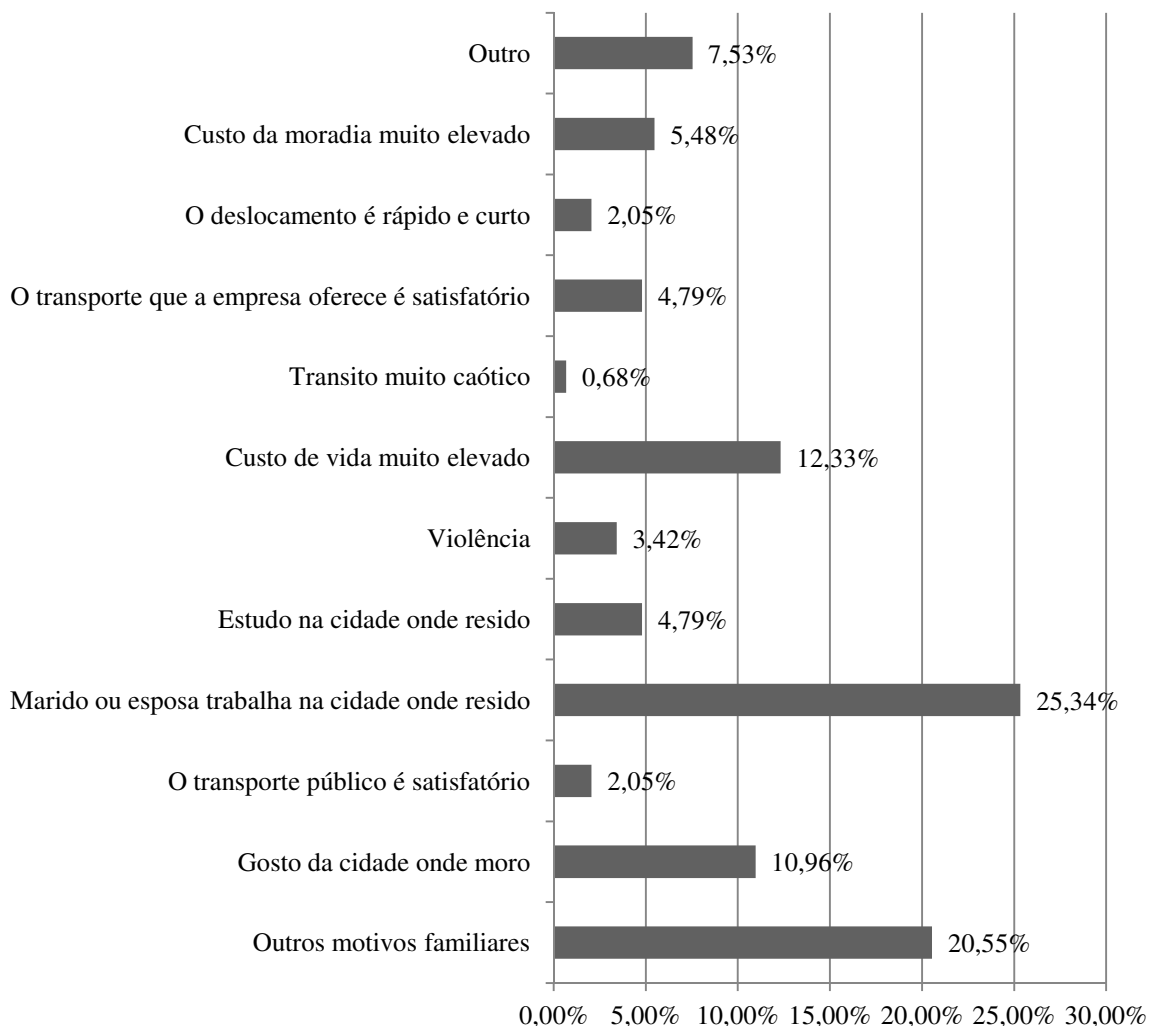
A maioria desses 33,95% são caracterizados por se enquadrarem na faixa etária de 14 a 29 anos, representando 55,48% do total de trabalhadores que gostariam de migrar, seguidos daqueles que tinham entre 30 e 39 anos, o que representou 30,82%. Quanto à faixa salarial, foi observado que 39,73% desses indivíduos recebiam entre R\$ 1.401,00 e R\$ 2.100,00 e 35,62%, entre R\$ 701,00 e R\$ 1.400,00. Verificou-se, também, que os trabalhadores que recebiam acima de R\$ 3.501,00 eram os menos representativos quanto ao quererem migrar para a cidade em que trabalhavam.

Se praticamente 1/3 dos trabalhadores pendulares da Aglomeração Urbana do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, o que representa 146 pessoas do total da amostra, gostariam ou tinham a intenção de migrar para a cidade onde trabalhavam, qual era o principal motivo de ainda não terem migrado? A pesquisa revelou, conforme observado no Gráfico 50, que 12 principais motivos haviam sido levados em consideração para que tal fenômeno não se sucedesse naquele momento. Dentre eles, os mais expressivos foram que “O marido ou a esposa trabalha na cidade onde residimos”, com 25,34%, e os “Outros motivos familiares”, representado por 20,55%. Assim, agregando os dois itens, pode-se afirmar que grande parte dos entrevistados que gostariam de morar na cidade onde trabalhavam, representada por 45,89%, não chegavam a migrar em vista dos aspectos de sua estrutura familiar.

Levando em consideração a parte financeira, relacionada aos custos (de moradia e de vida), esses motivos foram responsáveis por 17,81% do total para que os entrevistados não optassem por migrar. Já os atributos relacionados ao transporte, como “o deslocamento é

rápido e curto”, “o transporte que a empresa oferece é satisfatório” e “o transporte público é satisfatório” foram lembrados por 8,90% dos entrevistados. Ou seja, mesmo que o entrevistado dissesse que gostaria de morar na cidade onde trabalhava, os atributos acima apresentavam maior peso em sua decisão de migrar ou não.

Gráfico 50 – Motivos para não migrar para a cidade de destino segundo os trabalhadores que gostariam de migrar



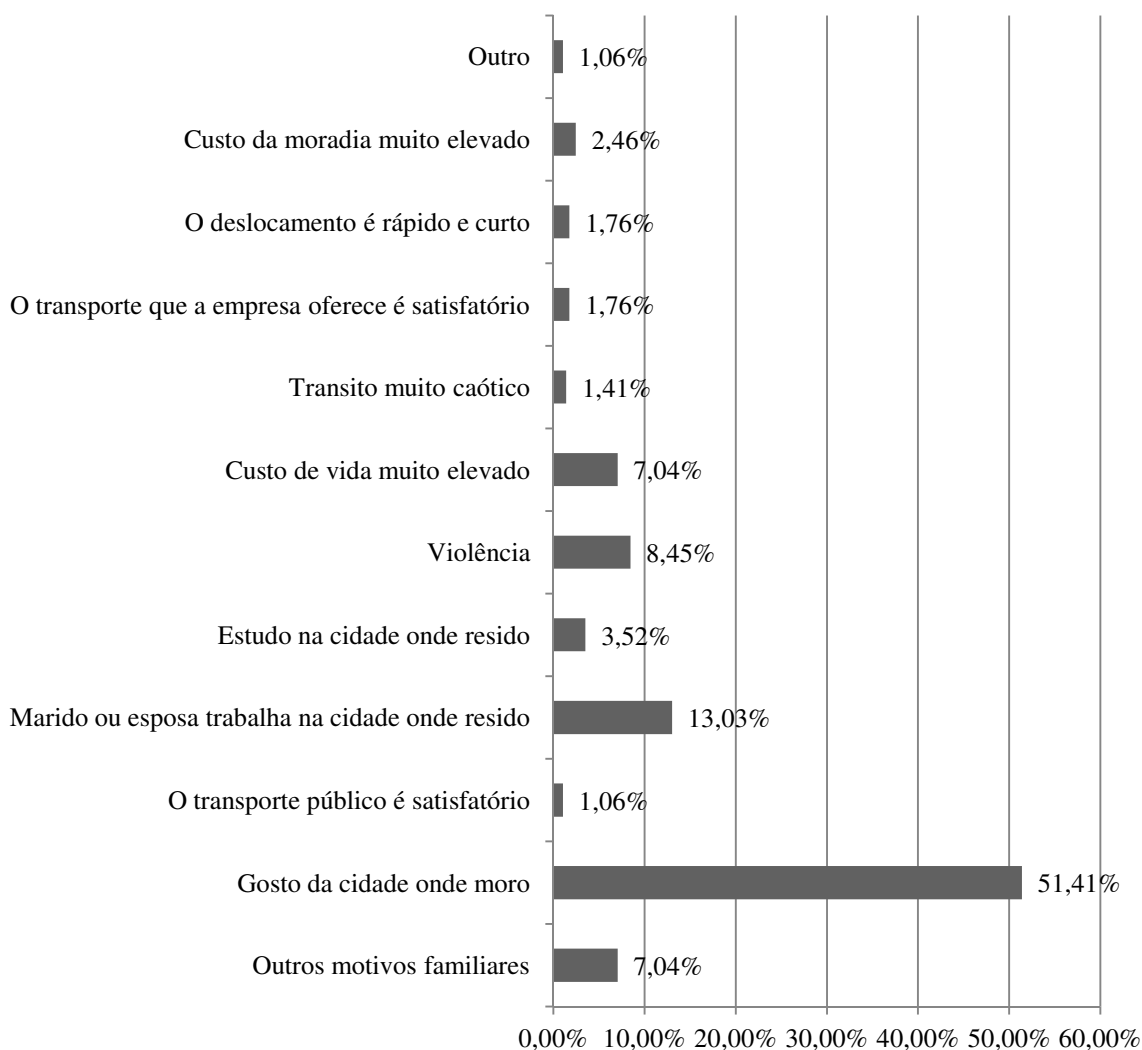
Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Outros dois atributos que podem ser agrupados são aqueles ligados às cidades onde os trabalhadores pendulares residiam. Os fatos de o indivíduo “gostar da cidade onde reside” e “estudar na cidade onde reside”, representados por 10,96% e 4,79%, respectivamente, somam uma parcela considerável de 15,75% dos entrevistados. Os problemas relacionados às metrópoles não foram tão relevantes já que na visão de apenas 4,11%, o principal motivo para não migrarem foi por questões de segurança, acreditando que a cidade onde trabalhavam é

muito “violenta” e o “trânsito muito caótico”. No motivo “outros” foram obtidas diversas respostas, e dentre elas citam-se: “Estou esperando o apartamento ficar pronto”; “Ainda não achei um imóvel adequado”; e “Preciso vender meus bens na cidade onde moro”, entre outros.

Quando considerados somente os trabalhadores pendulares que afirmaram não querer residir na cidade onde trabalhavam, ou seja, 66,05% conforme o Gráfico 49, os percentuais foram bem diferentes, como pode ser visto no Gráfico 51. Desse total, mais da metade, praticamente 52%, disseram não querer morar na cidade onde trabalhavam pura e simplesmente por gostarem da cidade onde residiam à época da pesquisa.

Gráfico 51 – Motivos para não migrar para a cidade de destino apresentados por aqueles que NÃO gostariam de migrar



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

Ainda havia famílias em que tanto o marido como a esposa trabalhavam fora do domicílio, porém um na mesma cidade de residência e o outro em outra cidade, e de qualquer

forma (caso eles resolvessem migrar¹⁰⁸) alguém teria que realizar o movimento pendular. Assim, 13,03% acabaram justificando não quererem morar na cidade onde trabalhavam devido à influência direta de seu companheiro/sua companheira. No entanto, se forem agrupados os atributos familiares (“marido ou esposa trabalha na cidade onde resido” e “Outros motivos familiares”), estes chegam a representar 20,07%. Já o atributo “violência” foi lembrado por 8,45%, que possivelmente eram trabalhadores que residiam em cidades menores do que aquelas onde trabalhavam.

Portanto, os motivos relacionados à decisão de não migrar do município de residência para o município de trabalho numa aglomeração urbana polarizada por uma cidade de porte médio também se enquadram nas observações de Baeninger (1998), quando afirmou que a mudança de emprego não corresponde necessariamente a uma mudança de residência.

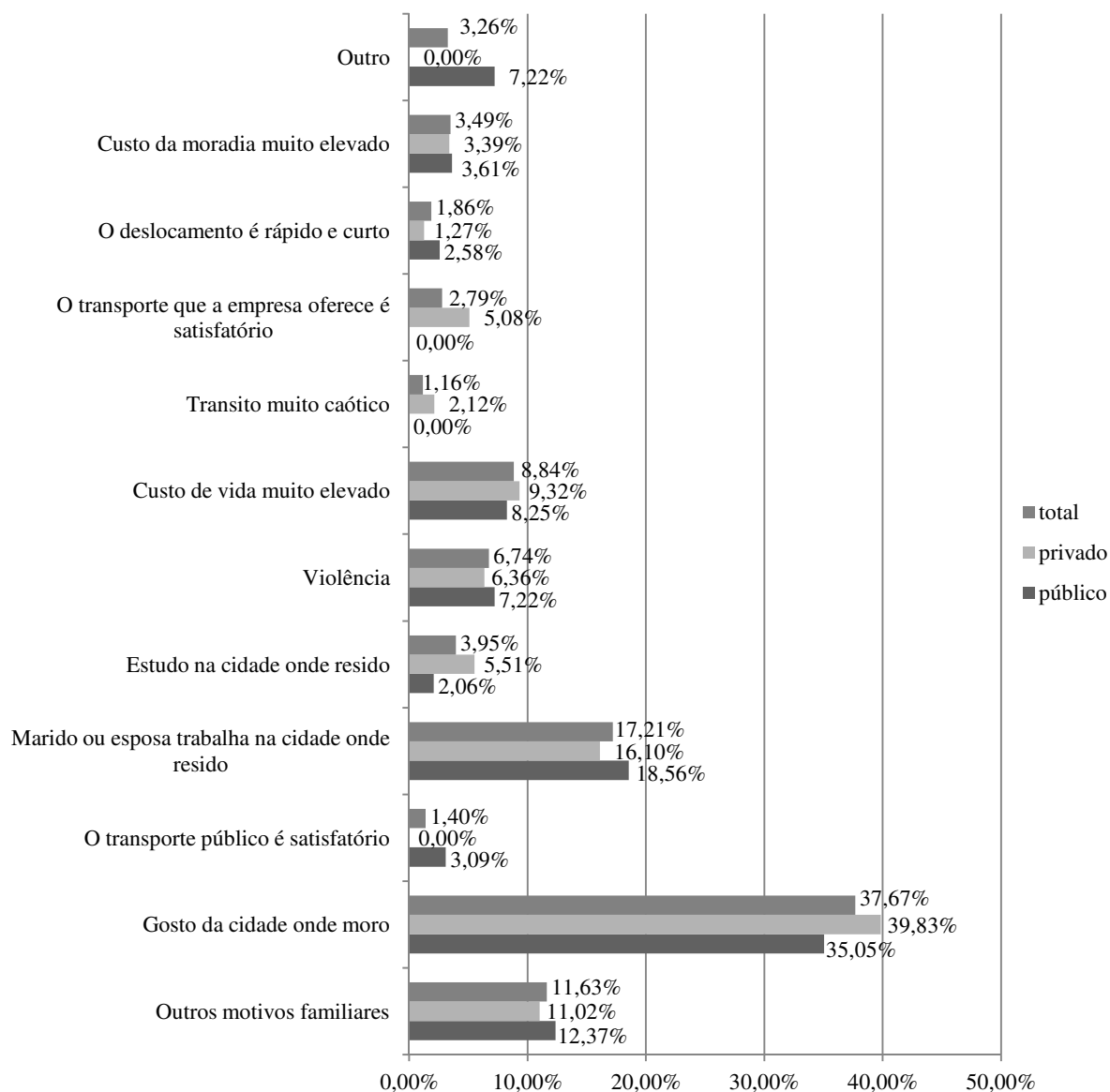
Num contexto geral, o Gráfico 52 traz a amostra total pesquisada e a divisão segundo o tipo de transporte, o que permite afirmar que a maioria dos entrevistados não queriam ou não tinham intenção de migrar para a cidade onde trabalhavam por gostarem da cidade onde residiam, sendo representados por 37,67% do total da amostra. Esse fato também foi verificado por Stamm (2005) quando analisou o fluxo de trabalhadores da cidade de Toledo (uma cidade de porte médio, com cerca de 125 mil habitantes) para a cidade de Cascavel (cidade de porte médio, com cerca de 290 mil habitantes), ambas localizadas no interior do Estado do Paraná. Segundo o autor, este motivo foi o segundo mais importante. Mesmo assim, afirma-se que o motivo ainda é muito marcante, tanto quando se analisam duas cidades interioranas distintas (por exemplo, Toledo e Cascavel) como quando se analisa uma aglomeração urbana interiorana (AUNe).

Já a questão familiar vem em segundo lugar, com quase 29% dos entrevistados (somatório do motivo “marido/esposa trabalha na cidade onde residimos” e “outros motivos familiares”), questão que na pesquisa realizada por Stamm (2005) foi considerada como principal motivo para os trabalhadores não migrarem. Numa análise comparativa entre as pesquisas observa-se uma inversão de posições entre os motivos (familiares e de gosto pela cidade em que os trabalhadores pendulares residiam) pelos quais os trabalhadores não migraram para o município em que estavam trabalhando. Por se tratar, em grande parte, de fluxos de cidades menores para outras maiores ou de porte médio, ainda se observa que existe certo apego e uma apreensão em morar em cidades de maior porte, mesmo que seja uma cidade de porte médio interiorana.

¹⁰⁸ “*Ceteris paribus*” (Tudo o mais permanecendo constante).

Em terceiro estão os atributos ligados à parte financeira, que foi responsável por 12,33%. Somados, esses cinco atributos¹⁰⁹ apresentados chegam perto da casa dos 80% dos motivos para que não ocorra a migração para a cidade de destino (trabalho). Quando analisados separadamente os tipos de transporte coletivo, observou-se que não existiram muitas diferenças.

Gráfico 52 – Motivos para não migrar para a cidade de destino da amostra total por tipo de transporte



Fonte: Resultados da pesquisa (2012).

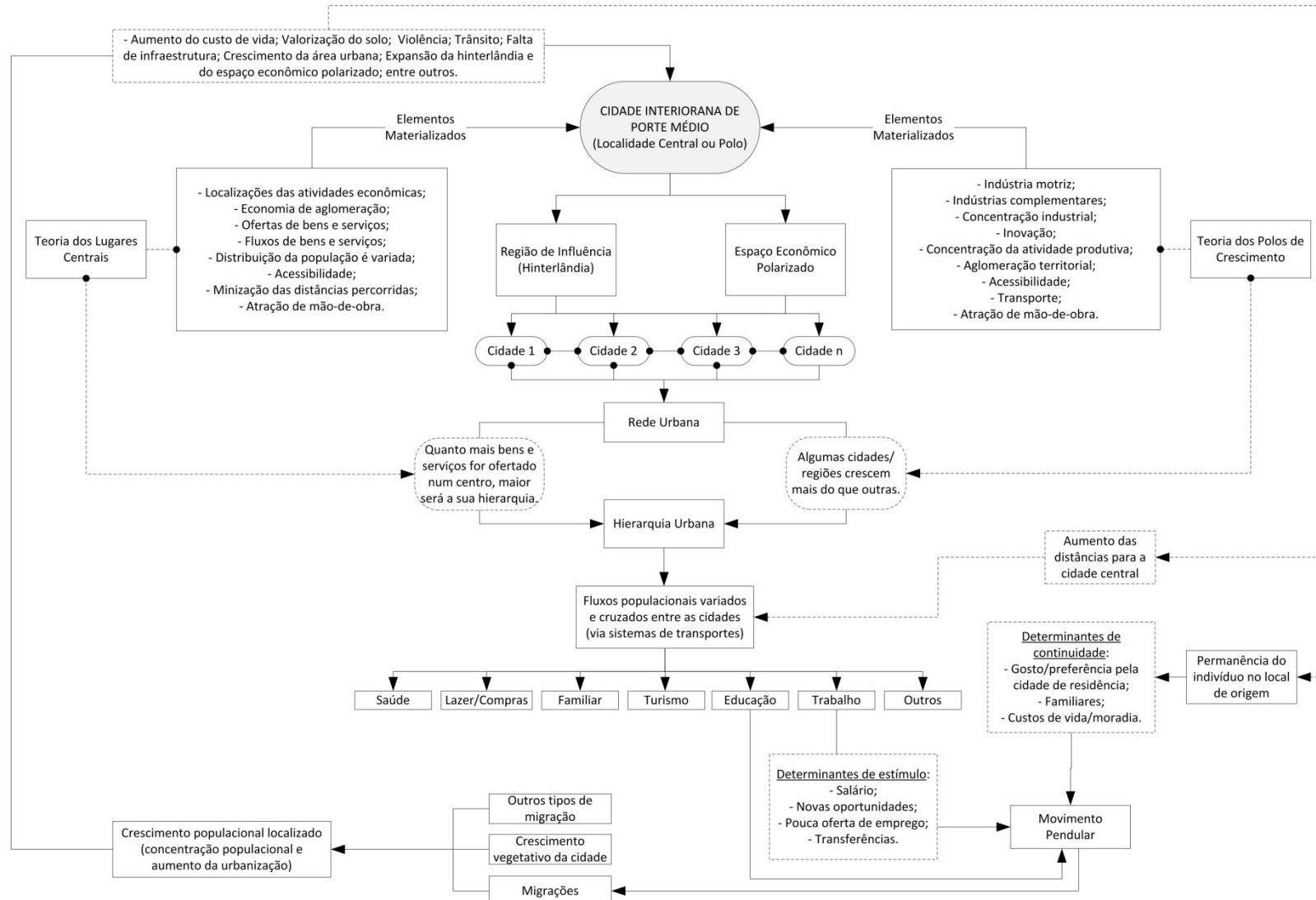
Algumas alternativas foram respondidas apenas por um determinado tipo de entrevistado, como, por exemplo: o motivo “O transporte que a empresa oferece é satisfatório”

¹⁰⁹ “Outros motivos familiares”; “Marido ou esposa trabalha na cidade onde resido”; “Gosto da cidade onde moro”; “Custo de vida muito elevado”; e, “Custo da moradia muito elevado”.

foi respondido apenas por entrevistados que utilizavam o transporte coletivo privado, assim como o motivo “O transporte público é satisfatório”, que também só foi respondido pelos trabalhadores que utilizavam o transporte coletivo público.

Através da exploração desses dados foi possível incorporar ao *framework* conceitual, descrito na seção 2.6, os três principais determinantes de estímulo e de continuidade do movimento pendular realizado numa aglomeração urbana interiorana que tem como polo uma cidade de porte médio, conforme observado na Figura 18.

Figura 18 – Esquema conceitual com os determinantes do movimento pendular de trabalhadores da AUNE (2012)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos resultados da pesquisa.

Legenda: (-----) as caixas e as setas pontilhadas dão indicativos de influência ou impacto em algo dentro do sistema.

Observou-se através da pesquisa que existem diferentes forças motivadoras que determinam o início do movimento pendular e que fazem com que o trabalhador continue realizando o deslocamento diário. Dentre os determinantes de estímulo, observou-se que o trabalhador pendular aceitou se deslocar diariamente por diversos motivadores, como:

- Em primeiro lugar, o estímulo salário, ou seja, a busca por um emprego ou, ainda, a busca para ganhar financeiramente mais do que recebia quando trabalhava em seu município de residência, fazendo com que o trabalhador possa satisfazer suas necessidades.
- O estímulo de novas oportunidades, descrito anteriormente, pode estar associado a diferentes interpretações.
- O estímulo de oferta de emprego apareceu como um terceiro motivador, sendo que os trabalhadores alegaram que na cidade em que residiam havia pouca oferta de emprego. Consequentemente, se admite que no município em que trabalhavam havia maior demanda por mão-de-obra e, assim, saíam de seu município de moradia em busca de um emprego.
- O estímulo por transferência também foi notado. Neste, o trabalhador é motivado a se deslocar por duas alternativas: ou por sua promoção dentro da empresa e solicitação para se transferir para alguma filial ou, ainda, pela total transferência da empresa para outro município, sendo ela seguida por seus trabalhadores.
- Os estímulos causados pela convocação em concursos públicos também são motivadores, uma vez que os trabalhadores enxergaram nessa alternativa a oportunidade de um melhor ganho salarial e certa estabilidade empregatícia. Dessa forma, realizavam o deslocamento por não haver vagas no município em que residiam ou, ainda, por não terem conseguido transferência.
- O estímulo direcionado aos transportes é justificado por sua eficiência, ou seja, o trabalhador não se importava de se deslocar diariamente, pois tanto o transporte público como o privado eram satisfatórios, e o tempo gasto nos deslocamentos não era tão expressivo para eles a ponto de se tornar um empecilho.
- O estímulo “outros” foi incorporado ao esquema, pois provavelmente não se esgotam por aqui esses motivadores, mesmo não tendo aparecido “outros” na pesquisa.

Apresentados os determinantes de estímulo, é sabido que o trabalhador pendular terá em suas “mãos” a opção de escolha ou o poder de decisão de migrar ou não para a cidade em que se encontra trabalhando. Tanto é que, conforme observado no Gráfico 47, quando foi questionado se os entrevistados conheciam alguém que migrara da cidade em que morava para outra por causa do trabalho, em sua maioria responderam que conheciam alguém que o havia feito. Dessa forma, admite-se que parte daqueles que realizam o movimento pendular acabam migrando para a cidade em que estão trabalhando, e a outra parte continuará realizando o movimento pendular por um período indeterminado. Essa última parcela é formada pelos trabalhadores que têm sua permanência fixada em seu local de origem. Sua fixação é reforçada diretamente pelos motivadores do determinante de continuidade, assim como indiretamente por outros fatores de crescimento e expansão da região (que não foram captados pela pesquisa).

O determinante de continuidade pode ser descrito pelos seguintes fatores:

- A continuidade por motivos de gosto ou preferência pela cidade de residência: este foi o principal motivador destacado pelos trabalhadores pendulares, os quais afirmaram continuar realizando o movimento pendular simplesmente por gostarem ou preferirem residir na cidade onde moravam.
- A continuidade por motivos familiares: aqui o trabalhador afirmou que continuava realizando o movimento pendular por questões ligadas à família; ou seja, a rede de proteção social (a família) ainda está muito presente nas cidades interioranas. Assim, os indivíduos acabam tendo que se deslocar diariamente, pois preferem estar próximos de sua rede familiar.
- A continuidade por motivo custos de vida/moradia: este motivador tem como principais fatores os custos relacionados à cidade em que trabalhavam, como, por exemplo, o custo de vida e o custo de moradia. Assim, preferiam se deslocar diariamente e poupar a ter uma redução no tempo de viagem e ter um aumento em suas despesas.
- A continuidade por motivos de violência: por se tratar de uma região interiorana, notou-se que os entrevistados ainda preferiam uma cidade mais tranquila. Afirmaram que preferiam se deslocar, pois na cidade onde trabalhavam a violência era muito presente.
- A continuidade por motivos de transporte: na quinta colocação, os entrevistados declararam que o transporte era satisfatório, entendendo que não necessitariam

migrar para a cidade onde trabalhavam, pois, para eles, o tempo de deslocamento ainda estava dentro do aceitável.

- A continuidade por motivos de estudo: uma pequena parcela, menos de 4% dos entrevistados, afirmaram que continuavam se deslocando por ainda estudarem na cidade onde residiam. Assim, de qualquer forma teriam que realizar o movimento pendular.
- A continuidade por motivos de trânsito: esse motivo está relacionado com a cidade onde os trabalhadores desempenham suas atividades profissionais, especificamente com relação aos problemas de infraestrutura de transportes. A continuidade do deslocamento se dá, então, porque a cidade acaba sendo pouco atrativa para a migração (comparando sempre com a cidade em que residem) por apresentar gargalos infraestruturais visíveis.
- A continuidade por outros motivos: neste se encontram vários outros motivos agregados que apareceram de forma isolada, como, por exemplo: pessoas que ainda estavam procurando casas ou apartamentos para morar ou que estavam construindo sua casa própria; outros responderam que continuavam porque realizavam trabalhos temporários.

Analisando os dois determinantes, os resultados apontam que o primeiro reforça a teoria de que, mesmo numa aglomeração urbana interiorana, o motivo dominante inicial nas decisões do trabalhador ainda é de natureza econômica, enquanto o determinante de continuidade agrega na discussão teórica do movimento pendular os fatores sociais, os quais passam a ser o motivo dominante na continuidade deste fenômeno.

Através desses dois determinantes (do estímulo e de continuidade), o movimento pendular ganha importância em uma aglomeração urbana, o que acaba gerando externalidades (positivas ou negativas) na região, podendo ser diretamente relacionada a demanda do sistema de transporte intermunicipal, ao sistema de infraestrutura, ao sistema de habitação, ao mercado de trabalho, em certos equipamentos e serviços públicos, entre outros.

No longo prazo, o desenvolvimento regional passa a ser resultado da relação entre a existência de um polo de crescimento e o potencial de concentração de atividades ao redor dele, uma vez que os efeitos em cadeia acabam gerando fluxos populacionais variados e cruzados entre as cidades, o que reforça o movimento pendular e seus determinantes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo central desse trabalho foi o de verificar e analisar, através dos trabalhadores pendulares da Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul, que utilizavam como meio de deslocamento os transportes coletivos, os determinantes de estímulo e de continuidade do movimento pendular na região no ano de 2012, pois esses determinantes são um indicativo importante de dimensionamento do mercado de trabalho, assim como de desenvolvimento e planejamento regional.

Ao longo do presente trabalho de tese, e principalmente nas partes finais de cada tópico, algumas evidências foram salientadas em termos conclusivos. Do ponto de vista global, pode-se enfatizar a validade das teorias apresentadas (Teoria do Lugar Central e Teoria de Polos de Crescimento) para a área analisada. No entanto, como se trata aqui de uma pesquisa de cunho acadêmico, é possível ampliar as considerações procurando buscar uma interpretação mais profunda dos resultados, penetrando, assim, em uma área que diz respeito às condições em que se fazem as formulações teóricas da Ciência Regional e Urbana.

Sobre o tema Cidades, observa-se, no Brasil, que as cidades de porte médio não-metropolitanas ou interioranas tiveram grande evolução nas últimas décadas e obtiveram índices elevados na participação da população total do país; já as cidades de porte médio metropolitanas cresceram, mas não tão expressivamente. Elas apresentam condições de se adaptar às novas exigências indispensáveis aos novos modos de produção. A emergência dessas cidades no cenário nacional cria condições para a implementação de projetos de planejamento urbano para que não ocorram, ou ao menos para que se minimizem, as questões decorrentes da urbanização e concentração das atividades produtivas, que na história recente têm causado problemas de difícil solução nas grandes aglomerações populacionais, como tem ocorrido nas metrópoles.

Através do aumento do número de cidades de porte médio no Brasil, verificou-se um processo de desconcentração populacional das grandes metrópoles nacionais (São Paulo, Rio de Janeiro, Recife, Porto Alegre, Salvador, Belo Horizonte e Fortaleza) que se intensificou a partir dos anos de 1980. As cidades de porte médio serviram, em grande parte de seu período de crescimento, como “diques de contenção” dos fluxos migratórios que tinham como destino os grandes centros urbanos e estão induzindo a difusão de atividades mais modernas por todo o território nacional e, como consequência, maior distribuição da população no sistema urbano brasileiro.

Cabe salientar, ainda, que a tendência à desconcentração industrial, ocorrida entre as décadas de 1970 e 1990, a mobilidade da fronteira agrícola, estimulada pela modernização da agricultura, e a transferência de excedentes populacionais das zonas rurais, além dos grandes investimentos em infraestrutura, principalmente com a expansão da malha rodoviária, que integraram o interior do Brasil à dinâmica da economia nacional foram os grandes responsáveis pela dispersão espacial da população. Nesse sentido, a difusão espacial das cidades de porte médio foi uma consequência do perfil do desenvolvimento econômico brasileiro e sua urbanização. O resultado final foi o adensamento das cidades de porte médio litorâneas e a percolação das cidades de porte médio localizadas no interior do Brasil, em particular aquelas nas áreas limítrofes à fronteira agrícola.

Nesse contexto, a difusão espacial da urbanização brasileira no final do século XX foi marcada por um processo expansivo, ligado à mobilidade das terras a serem ocupadas pela agricultura itinerante, e por um processo intensivo, marcado pela ocupação definitiva das áreas produtivas. Traçando-se um comparativo com o desenvolvimento da agropecuária no Brasil, a modernização da agropecuária foi útil na liberação de mão-de-obra para ocupar os *fronts* pioneiros. Essa ocupação criou novos mercados em regiões consideradas “vazias” e de baixa densidade demográfica nos anos de 1970. Isso demonstra o quanto a dinâmica populacional brasileira é dependente da dinâmica dos espaços rurais e também da forma como ocupa a força de trabalho e do perfil da demanda de bens e serviços das áreas urbanas.

Enquanto as metrópoles nacionais e regionais apresentam um *continuum* urbano-industrial, uma parte das cidades de porte médio localizadas nas áreas de ocupação recente é marcada por um *continuum* urbano-rural. Ao longo do século XXI, o perfil produtivo dessas cidades mudará, marcando a industrialização e a formação de mercados expressivos no interior do país. Para que isso se confirme, a economia brasileira deverá garantir a estabilidade dos preços, a conquista de novos mercados para o agronegócio brasileiro, além de atrair para alguns polos do interior do país a instalação de novas plantas industriais que, consequentemente, proporcionarão a abertura de novos postos de emprego.

Assim, de acordo com Perroux (1977), a atração de novos investimentos para o interior do país fará com que o crescimento econômico do polo se propague e se expanda, beneficiando toda a sua hinterlândia, intensificando a interação entre as cidades através da rede urbana e o desenvolvimento socioeconômico. Mas, conforme relatado por Furtado (2001) e Krugman (1997), as centralizações dos espaços econômicos acontecem numa sequência de transformações que podem advir de rupturas econômicas ou políticas, por

coincidência histórica, por um planejamento econômico consistente ou, ainda, pela ação das forças do mercado e o efeito das economias e deseconomias de aglomeração.

Dessa forma, é através das relações dinâmicas e das disparidades da distribuição das atividades econômicas no espaço geográfico ou no espaço econômico que a teoria da polarização auxilia na hierarquização das regiões e na compreensão dos efeitos das diversas modalidades de mobilidade da população. Nesse sentido, a noção de espaço tem um lugar importante na economia moderna, sendo este um elemento ativo na dinâmica do sistema produtivo, tem sua origem na atividade humana e constitui-se de relações econômicas, tais como: produção, consumo, tributação, investimento, exportação, importação (FERRERA DE LIMA, 2003).

Ligada às relações dinâmicas e às disparidades da distribuição das atividades econômicas, esta pesquisa de tese revelou que, numa aglomeração urbana interiorana, especificamente o caso da AUNe, dentre os principais motivos que levaram os trabalhadores a obter emprego em outra cidade e fazer o movimento pendular estão a oferta de melhores salários e novas oportunidades na cidade vizinha. O fator econômico associado diretamente à questão do emprego está relacionado às teorias de migrações internas e do movimento pendular, pois grande parte das pesquisas sobre movimentos pendulares apresenta como principal motivo para tais deslocamentos diários a questão econômica, conforme observado por Mata, Carvalho e Silva (1973) e Singer (2002), os quais analisaram regiões de maior porte. Buscando as atividades fora do município de residência, o trabalhador pendular reforça as transformações no espaço geoeconômico com suas movimentações cotidianas, refletindo numa dinâmica socioeconômica diferenciada; ou seja, os polos exercem a atração (dominação) sobre as outras regiões, oferecendo melhores condições econômico-financeiras e evidenciando, também, de forma mais clara, como se constitui o mercado de trabalho que se estabelece por lógicas distintas.

As transformações dos espaços econômicos no Estado do Rio Grande do Sul podem ser acompanhadas também através do espraiamento das cidades de porte médio e do surgimento de suas aglomerações urbanas, as quais congregam grandes concentrações urbanas em torno de cidades de porte médio ou, também, em áreas de expressivas taxas de urbanização com contiguidade do tecido urbano (este último é o caso da AULN, conforme citado por Strohaecker, 2004).

Além do aglomerado urbano formado pela Região Metropolitana de Porto Alegre, o Estado ainda conta com mais três aglomerações, sendo que, dessas, apenas duas (AUNe e AUSul) possuem um aglomerado em torno de uma ou mais cidades de porte médio. Através

das cidades de porte médio e das aglomerações urbanas notam-se o adensamento e a solidificação da rede urbana pelo interior do Estado. Esse crescimento pode estar ocorrendo devido às situações semelhantes que se deram nas regiões metropolitanas em outros períodos e, segundo Baeninger (1996), se apresenta nessas áreas com outras escalas de intensidade.

A Aglomeração Urbana do Nordeste (AUNe), foco desta tese, teve sua economia transformada em um período não muito maior que um século desde o início de seu processo de formação, passando de uma estrutura baseada na agricultura para uma economia estruturada em atividades urbanas/industriais. O rápido processo de transformação da região lhe concedeu o status de ser a segunda maior concentração populacional do Estado, ficando atrás somente da Região Metropolitana de Porto Alegre. Nos últimos anos, esta Aglomeração vem mantendo um crescimento populacional acima da média do Estado e, associado com o crescimento e a expansão territorial da indústria, sua área urbana também está em plena expansão, o que se traduz em tendências à continuidade da malha urbana entre seus principais municípios, mesmo que ainda seja marcada por um *continuum* urbano-rural.

Num contexto metodológico, neste trabalho foi utilizado o método de pesquisa *survey*, que consistiu de uma pesquisa de campo através da aplicação de questionários estruturados a uma amostra populacional de trabalhadores pendulares da Aglomeração Urbana do Nordeste. Assim, a pesquisa empírica computou um total de 430 trabalhadores pendulares entrevistados, os quais foram divididos por tipo de transporte coletivo que utilizavam, ou seja, os transportes coletivos públicos – transporte coletivo intermunicipal que qualquer cidadão pode utilizar para se deslocar de um município para outro, e os transportes coletivos privados – transporte coletivo específico e exclusivo para o deslocamento intermunicipal de trabalhadores de uma determinada empresa, normalmente fretado.

A pesquisa apontou que é forte a tendência dos efeitos da polarização sobre o mercado de trabalho na AUNe, e que esses efeitos são proporcionados pela cidade de porte médio de Caxias do Sul, a qual apresentou maior movimento centrípeto, sendo responsável por cerca de 45% dos destinos dos trabalhadores pendulares. Com exceção de Santa Tereza e de Monte Belo do Sul, todas as demais cidades da AUNe apresentaram uma pendularidade cruzada; ou seja, as configurações dos centros são suficientemente próximas, a ponto de proporcionarem uma rede urbana mais desenvolvida e mais dinâmica, com características de complementaridade entre eles. Vale considerar que os municípios de Santa Tereza e Monte Belo do Sul uma população muito pequena além de um perfil essencialmente rural.

Os resultados apontaram ainda a predominância do sexo masculino no movimento pendular da região, mas, quando considerado somente o transporte coletivo público, o

deslocamento do sexo feminino mostrou-se superior, chegando a 57% dos entrevistados. Foi observado que, conforme aumentava a faixa etária dos trabalhadores pendulares, se reduzia o percentual de entrevistados, o que leva a crer que os trabalhadores mais velhos ou migravam para a cidade onde trabalhavam ou conseguiam um emprego na cidade onde residiam e paravam de realizar o movimento pendular. Sobre a intenção dos trabalhadores de migrar, notou-se que foram maioria os mais jovens, aqueles que se encontravam na primeira faixa etária (entre 14 e 29 anos), tanto do sexo masculino como do feminino, representando acima de 50% dos entrevistados. Outro indicativo da mobilidade urbana regional, especificamente sobre as migrações, sinalizado pela pesquisa empírica, foi o de 66% dos entrevistados terem afirmado conhecer alguma pessoa que, por motivos de trabalho, acabou migrando para outra cidade.

Outro importante indicativo da pesquisa foi o nível de instrução educacional desses trabalhadores, que apresentou ser acima da média nacional, fato que impacta positivamente no rendimento salarial e na qualificação da mão-de-obra da região. Na pesquisa ficou evidenciado que praticamente 75% dos trabalhadores pendulares haviam completado o Ensino Médio e grande parte já estavam cursando ou já haviam concluído o Curso Superior. O maior rendimento salarial proporciona aos trabalhadores a facilidade de adquirir a residência própria, o que pode ser comprovado pelo fato de mais de 50% dos entrevistados residirem em imóveis próprios. Apesar disso, verificou-se comparativamente que o sexo feminino apresentou uma defasagem salarial em relação ao sexo masculino: os homens ainda recebem mais. Quando separados por tipos de transporte coletivo, constatou-se que os trabalhadores que utilizavam o transporte coletivo público eram os mais representativos nas faixas salariais acima de R\$ 2.101,00.

Voltando ao quesito de residência, é importante ressaltar que, durante o teste piloto do questionário, surgiu como opção a resposta “morando com os pais”, a qual foi deixada no questionário final por ter ficado claro que esses trabalhadores que residiam com os pais são pessoas em potencial, que podem vir a adquirir a residência própria. Essa alternativa de resposta pode vir a se tornar, em outros estudos, uma variável base para o cálculo das demandas por imóveis.

Quando analisados os tipos de transporte coletivo, foram apurados os graus de importância e de satisfação do trabalhador com relação ao seu deslocamento, uma vez que estas pessoas utilizavam esses transportes diariamente. De forma agregada, tanto nos coletivos públicos como nos privados, os itens referentes à importância do transporte foram muito bem avaliados, sendo que mais de 88% dos entrevistados creem que os itens ponderados são

realmente importantes e necessários para que se possa ter uma opinião do grau de satisfação com relação aos transportes na Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul. Dessa forma, foi verificado que mais de 70% dos entrevistados estavam no mínimo satisfeitos com os itens avaliados nos transportes coletivos na região, sendo este um atrativo, mesmo que subliminarmente, do movimento pendular.

Aliado diretamente ao fator transporte, as rodovias que ligam as cidades da AUNE não são uma unanimidade em termos de satisfação, até porque ao longo do percurso existem diferentes instituições responsáveis, cada uma por um trecho. São exemplos a BR-116, que liga Caxias do Sul a São Marcos que é uma rodovia federal pedagiada; a RS-122, entre Farroupilha e Caxias do Sul, é uma rodovia estadual e também é pedagiada, sendo ambas muito bem conservadas e avaliadas positivamente pelos entrevistados. As demais rodovias são todas estaduais e apresentam uma mescla de ótimos trechos com outros não tão bons assim. Ao percorrer cada um dos trechos que ligam as cidades da AUNE foi possível perceber e relatar que o grau de insatisfação de cerca de 45% dos trabalhadores que trafegavam diariamente nessa região se apresentou coeso (conforme podem ser observados no Anexo J alguns trechos fotografados no momento da pesquisa).

Apesar de ter aparecido na pesquisa que o trabalhador pendular estava, de forma geral, satisfeito com as condições de transporte entre os municípios da AUNE, notou-se que os motivos que lhe desagradavam por ter que se deslocar diariamente também estavam relacionados, mesmo que indiretamente, com os transportes e com as condições da estrada. Ou seja, mesmo tendo avaliado positivamente o tempo, o cansaço, a distância e a lotação, assim como as condições das estradas, estes continuavam desagradando aos entrevistados, podendo-se deduzir que estes fatores devem ser revistos e aperfeiçoados para a melhor satisfação e acomodação dos usuários.

As questões de infraestrutura sobre as condições do transporte e das rodovias associam-se ao movimento pendular através da relação com os transportes intermunicipais de passageiros e possibilitam “[...] identificar as ligações entre municípios que constituem aglomerações urbanas, permitindo o planejamento integrado das redes de transporte disponíveis para atender diferentes pontos das aglomerações urbanas e dimensionar a oferta de público adequado à flutuação da demanda de transporte” (IBGE, 2010, p.278).

Com relação ao período, em meses ou anos, que os entrevistados realizavam o movimento pendular, foi possível verificar, através do cruzamento de informações, uma relação direta entre este e o salário. Assim, quanto maior era o período em que o indivíduo realizava o movimento pendular, maior era sua faixa salarial. Esses dados tornam-se

importantes no dimensionamento do movimento pendular, pois o fator financeiro, aliado ao tempo de deslocamento, pode proporcionar algumas consequências, como: a) a migração para a cidade de destino, prevendo uma redução no tempo de seu deslocamento; b) o desestímulo do uso do transporte coletivo em razão do conforto do automóvel, tendo em vista seu aumento salarial; ou, c) o indivíduo seguirá utilizando o transporte coletivo devido ao seu baixo custo e seu grau de satisfação com relação ao tipo de transporte, ou, ainda, por outros motivos (familiares, estudos, gosto ou preferência e violência, entre outros). Para que esses e outros efeitos sejam minimizados, como, por exemplo, os grandes congestionamentos, é importante haver um sistema de transporte coletivo público atraente e um transporte coletivo privado em boas condições não só para seus usuários atuais, mas também para os futuros usuários que atualmente se deslocam com transportes individuais, como carros e motos.

Ainda sobre o salário dos indivíduos, observou-se que aqueles que se deslocavam com o transporte coletivo público eram os que gastavam um maior percentual do salário na própria cidade em que trabalhavam, sendo também os que mais se deslocavam a estudo (por motivo secundário) para a mesma cidade, reforçando que os trabalhadores que utilizavam o transporte coletivo público, normalmente, eram mais instruídos. Mais da metade dos entrevistados (62,37%) estavam cursando ou já haviam concluído o Curso Superior, enquanto para os trabalhadores pendulares que utilizavam o transporte coletivo privado esse percentual foi de apenas 29,66%.

Tendo em vista que o trabalhador pendular (objeto estudado) é resultado da organização das atividades produtivas no território e, segundo o INE (2003a), especificamente da não-coincidência entre o local de moradia e o local de trabalho, foi observado que na relação casa-trabalho existem dois tipos de determinantes que atuam sobre o trabalhador pendular: i) o determinante de estímulo – o qual pode ser relacionado ao fator ou motivador primário que fez com que o indivíduo procurasse atividades de trabalho em outro município que não o de moradia; ii) o determinante de continuidade – o qual é pertinente ao motivo pelo qual o indivíduo não migra para a cidade em que trabalha, dando vida e realizando continuamente o movimento pendular. A partir desse resultado, pode-se inferir que a hipótese apresentada se confirma, pois evidencia que o movimento pendular de trabalhadores é influenciado por fatores que compõem dois tipos de determinantes, sendo que no determinante de continuidade estão incluídos fatores distintos daqueles apresentados pelo determinante inicial de estímulo.

O determinante de estímulo do movimento pendular na Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul foi composto por seis principais fatores, os quais estão de

alguma forma conectados. São eles: financeiro; novas oportunidades; pouca oferta de emprego na cidade em que reside; transferências; concursos; e transportes. Dentre os principais motivos que compõem este determinante, os que tiveram maior peso foram os fatores econômicos relacionados à oferta de melhores salários, as novas oportunidades de emprego e a pouca oferta de emprego na cidade onde residiam, o que, para Singer (2002), está condicionado aos fatores de atração do polo. Assim, o fator econômico ligado à questão do emprego pode ser relacionado às teorias de migrações internas e ao movimento pendular¹¹⁰, pois grande parte das pesquisas sobre o assunto apresentam como principal motivo a questão econômica. Apesar de o fator econômico se mostrar predominante, uma parcela dos entrevistados indicou outros fatores que compõem este determinante, como a transferência para outro município, a estabilidade dos concursos públicos e as boas condições dos transportes.

Na mesma linha de observação, foram levantados os motivadores do determinante de continuidade. Os principais foram: o gosto/preferência pela cidade de residência; as questões familiares; o financeiro; a violência; os transportes; o estudo; e o trânsito. A maior parte da amostra (66,51%) levava em consideração a questão de gosto/preferência pela cidade onde residiam e os motivos familiares, ou seja, fatores relacionados a sua vida social. Apenas 12,33% do total de entrevistados consideravam o fator financeiro em sua decisão para continuar se deslocando para a cidade onde trabalhavam. Aqui se observa uma inversão de valores, pois no início do movimento pendular o trabalhador se deslocava principalmente (76,05%) por questões econômicas, e com o passar do tempo esse indivíduo começou a dar mais importância aos motivadores sociais.

Dentro da perspectiva de relacionamento entre os fatores sociais e econômicos na decisão dos trabalhadores pendulares de continuarem se deslocando para a cidade onde estavam trabalhando, observou-se uma diferença com relação às aglomerações de grande porte. Em áreas metropolitanas, os trabalhadores chegam a ultrapassar os limites administrativos da cidade onde trabalham na procura de melhor custo/moradia; portanto, levam em consideração o fator econômico em seu deslocamento, assim, o trabalhador tende a residir em residência menos cara, uma decisão apropriada devido ao elevado custo de habitação na área central da cidade. Já em aglomerações urbanas de menor porte foi constatado, em sua maioria, que a questão social/familiar é o fator primordial no determinante de continuidade do movimento pendular.

¹¹⁰ Tais como os trabalhos de: Beaujeu-Garnier (1974), George (1983), Pisco (1997), INE (2003b), Grandó (2005), Renkow, Hoover e Yoder (1996) e Evers (1989), entre outros.

Além desses fatores relacionados ao determinante de continuidade, a tendência de o trabalhador pendular continuar se deslocando também está condicionada a um adequado sistema de transporte e de infraestrutura entre as cidades da aglomeração, o que de certa forma impactará na ampliação dos trajetos e na não-migração do indivíduo. No entanto, segundo Jardim (2011, p.67), “[...] a pendularidade, por [se] tratar de um fenômeno múltiplo, cujos determinantes estão relacionados com a organização social, econômica e política, [é] atribuída pelas diferentes ações relacionadas com a mudança de lugar” ou, ainda, pela própria insegurança em relação ao trabalho.

Analisando os dois determinantes (estímulo e continuidade), os resultados apontam que o primeiro reforça a teoria de que, mesmo numa aglomeração urbana interiorana, o motivo dominante inicial nas decisões do trabalhador ainda é de natureza econômica, enquanto o determinante de continuidade agrega à discussão teórica do movimento pendular os fatores sociais, que passam a ser o motivo dominante na continuidade deste fenômeno.

A pendularidade encontrada na pesquisa, ainda que de forma incipiente por não apresentar a mesma intensidade de regiões metropolitanas, é clara e consolidada entre os municípios da AUNE e expõe o crescimento das cidades da região observado pelo estreitamento de laços socioeconômicos entre elas. Além disso, pode-se deduzir pelo estudo da rede urbana brasileira (IPEA et al. 1999) que o movimento pendular tem grande potencial de ampliação em outras regiões, se espalhando pelo território nacional, principalmente através das cidades de porte médio que são, sobretudo, polos regionais, e das aglomerações urbanas existentes. O movimento pendular é, pois, um dos meios para se observar o crescimento econômico em uma determinada região, fato que corrobora a parte final da afirmação elaborada por Perroux (1973, p.10), descrita ao final da seção 1.1, em que o crescimento “[...] *se manifiesta en puntos o polos de crecimiento, con intensidad variable se difunde por medio de diferentes canales, con distintos efectos terminales sobre el conjunto de la economía*” (grifo do autor).

Por último, mas não menos importante, vale ressaltar que o trabalho apresentou algumas limitações, sendo de singular importância a realização de novos estudos sobre o movimento pendular, perseguindo questões mais específicas, pautadas, por exemplo, em outras formas de transporte, uma vez que foram pesquisados apenas os trabalhadores pendulares que utilizavam os transportes coletivos (ônibus públicos e privados), abrindo a possibilidade de pesquisas com outros tipos de transporte, como carros, vans, caronas, bicicletas, a pé, trens e metrô. Também podem ser realizadas pesquisas abrangendo a outra vertente de movimento pendular, que são aqueles motivados pelos estudos. Ainda poderão ser

elaboradas novas pesquisas para outras regiões, em vista da possibilidade de se determinar algumas recorrências e regularidades, pois o movimento pendular afeta a vida das pessoas, das cidades e da rede urbana. Um determinante que se mostrou importante e particular na pesquisa, e que também pode ser fonte para novos estudos, é a rede primária de proteção social (a família), fato que, provavelmente, é menos presente nas cidades de maior porte populacional, e a desagregação familiar poderá ser examinada com mais profundidade na comparação entre cidades de tamanho igual ou diferente. Contudo, assim como esta pesquisa, as sugestões tendem a ganhar robustez por meio de acompanhamento ao longo do tempo, para que se possam verificar regularidades em seu comportamento.

REFERÊNCIAS

- ABLAS, Luiz Augusto de Queiroz. **A Teoria do Lugar Central**: bases teóricas e evidências empíricas. São Paulo: IPE/USP, 1982. 215p.
- ACSELRAD, Henri. Sentido da sustentabilidade urbana. In: _____ (Org.). **A duração das Cidades**: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. 2.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. p.43-70.
- AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT. **Apresentação**. (2011). Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/4890/Apresentacao.html>>. Acesso em: 7 ago. 2012.
- AGLOMERAÇÃO URBANA DO NORDESTE – AUNe. Comitê Técnico: Aglomeração Urbana do Nordeste – AUNe-RS. **Subsídio ao planejamento regional**. mar. 2009. Disponível em: <http://www.aune.rs.gov.br/downloads/planejamento_regional/subsidios_planejamento_regional.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2012.
- ALMEIDA, Eliza Pinto de. Interiorização. In: SANTOS, Milton. Construção da nação: ocupação do território. COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA, 5., 2003, Barcelona. **Anais...** Disponível em: <<http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/consnac/ocupa/apresent/index.htm>>. Acesso em: 23 jan. 2005a.
- _____. Urbanização do território. In: SANTOS, Milton. Construção da nação: ocupação do território. COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA, 5., 2003, Barcelona. **Anais...** Disponível em: <<http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/consnac/ocupa/apresent/index.htm>>. Acesso em: 23 jan. 2005b.
- ALONSO, José Antonio Fialho; BANDEIRA, Pedro Silveira. Crescimento inter-regional no Rio Grande do Sul nos anos 80. In: ALMEIDA, Pedro Fernando (Coord.). **A economia gaúcha e os anos 80**: uma trajetória regional no contexto da crise brasileira. Porto Alegre: FEE, 1990. 198p.
- _____; _____. Considerações metodológicas sobre a divisão regional. In: ALONSO, José Antonio Fialho; BANDEIRA, Pedro Silveira; BENETTI, Maria Domingues. **Crescimento econômico da Região Sul do Rio Grande do Sul**: causas e perspectivas. Porto Alegre: FEE, 1994. p.214-229.
- ALVES, Flamarion Dutra; SILVEIRA, Vicente Celestino Pires. Evolução das desigualdades regionais no Rio Grande do Sul: espaço agrário, imigração e estrutura fundiária. **Caminhos de Geografia** (revista on line), Uberlândia: UFU, v.9, n.26, p.1-15, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html>>. Acesso em: 23 nov. 2012.
- ALVES, Manuel Brandão. A formação dos sistemas urbanos. In: COSTA, J. S. (Org.) **Compêndio de economia regional**. Coimbra, Portugal: APDR, 2002. p.125-157. (Coleção APDR - Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional).
- ANDRADE, Thompson Almeida; LODDER, Celsius Antônio. **Sistema urbano e cidades médias no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1979. (Coleção Relatórios de Pesquisa, 43).

_____; SERRA, Rodrigo Valente (Orgs.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

_____; _____. Distribuição espacial do emprego e do produto industrial na década de 90: possibilidades atuais para a sua investigação. In: ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA, Rodrigo Valente (Orgs.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001a. p.337-393.

_____; _____. O desempenho das cidades médias no crescimento populacional brasileiro no período 1970/2000. In: ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA, Rodrigo Valente (Orgs.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001b. p.129-170.

_____; _____. **O recente desempenho das cidades médias no crescimento populacional urbano brasileiro**. (Relatório de pesquisa do projeto “Crescimento Econômico e Desenvolvimento Urbano”). Rio de Janeiro: IPEA, 1997.

ANHUF, Dieter. Desenvolvimento regional na região do Ruhr: do distrito de carvão a região de prestação de serviços. **GeoTextos**, Salvador: UFBA, v.3, n.1-2, p.67-87, 2007.

ÂNTICO, Cláudia. Mobilidade populacional diária no município de São Paulo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS DA ABEP, 12., 2000, Caxambu. **Anais...** ST26. Belo Horizonte: ABEP, 2000. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/?q=publicacoes/anais/anais-2000-migra%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 14 mai. 2005.

_____. **Onde morar e onde trabalhar: espaço e deslocamento pendulares na Região Metropolitana de São Paulo**. 2003. 254 f. Tese (Doutorado em Demografia) – Programa de Pós-Graduação em Demografia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade de Campinas – UNICAMP, Campinas, 2003.

ATLAS. **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul**. Diversas informações e Mapas. 2011. Disponível em: <<http://www.scp.rs.gov.br/atlas/default.asp>>. Acesso em: 30 nov. 2011.

AZZONI, Carlos Roberto. **Indústria e reversão de polarização no Brasil: o caso do Estado de São Paulo**. 1985. Tese (Livre Docência em Economia) – Faculdade de Economia e Administração. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1985.

BABBIE, Earl. **Métodos de pesquisa de Survey**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

BAENINGER, Rosana Aparecida. Novos espaços da migração no Brasil: Anos 80 e 90. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS DA ABEP, 12., 2000, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2000. v.1, ST26. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/?q=publicacoes/anais/anais-2000-migra%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 23 set. 2004.

_____. Deslocamentos populacionais, urbanização e regionalização. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Belo Horizonte, v.15, n.2 p.67-81, 1998.

_____. Movimentos migratórios no contexto paulista: tendências da década de 80. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS DA ABEP, 10., 1996, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 1996. v.2. p.675-704.

BANDEIRA, P. Origens, evolução e situação atual das desigualdades regionais no Rio Grande do Sul. In: GONÇALVES, Maria Flora; BRANDÃO, C. A.; GALVÃO, A.C. F. (Orgs.). **Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano-regional**. São Paulo: Ed. UNESP, 2003. p.519-548.

BAUDELLE, G. **Géographie du peuplement**. 2.ed. Paris: Armand Colin, 2003.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 2.ed. Florianópolis: Ed.UFSC, 1998.

BEAUJEU-GARNIER, Jacqueline. **Geografia de população**. São Paulo: Nacional, 1974. 438p.

BERNARDES, Adriana. Cidades médias. In: SANTOS, Milton. Construção da nação: ocupação do território. COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA, 5., 2003, Barcelona. **Anais...** Disponível em: <<http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/consnac/ocupa/procurb/cmedias/index.htm>> Acesso em: 12 jul. 2004.

BICALHO, Marcos Pimentel. O pesadelo da imobilidade urbana: até quando? Publicação eletrônica **Carta Maior**, 4 jul. 2012. Disponível em: <http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=20523>. Acesso em: 12 ago. 2012.

BORBA, Sheila Villanova. **Indústria e estruturação do espaço regional: agentes da estruturação espacial na Aglomeração Urbana do Nordeste do Rio Grande do Sul**. 2003, 288 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

_____. **Impactos urbanos das transformações da economia industrial na Região Nordeste do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FEE, 1999. (Documentos FEE).

BORGES, Rodrigo César Neiva. **Definição de transporte coletivo urbano**. Nota técnica. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. Publicado por Câmara dos Deputados – Consultoria Legislativa, 2006. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/1720>>. Acesso em: 3 ago. 2012.

BOUDEVILLE, J. R. **Aménagement du territoire et polarisation**. Paris: M.-Th Génin, 1972.

BRANDÃO, Carlos. Territórios com classes sociais, conflitos, decisão e poder. In: ORTEGA, A. C.; ALMEIDA F., N. A. (Orgs.). **Desenvolvimento territorial, segurança alimentar e economia solidária**. Campinas: Alínea, 2007. 320p. p.1-24.

BRAUDEL, Fernand. **A dinâmica do capitalismo**. Lisboa: Teorema, 1985.

BRASIL. Decreto nº 2.521, de 20 de março de 1998. Dispõe sobre a exploração, mediante permissão e autorização, de serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 mar. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2521.htm>. Acesso em: 14 set. 2012.

_____. Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 4 jan. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm>. Acesso em: 28 out. 2012.

BREITBACH, Áurea Corrêa de Miranda. **Estudo sobre o conceito de região**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 1988. 96p.

BRITO, Fausto. Brasil, final de século: a transição para um novo padrão migratório? In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS DA ABEP, 12., 2000, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2000. V.1, ST 26, p.1-44.

_____; HORTA, Cláudia Júlia Guimarães; AMARAL, Ernesto Friedrich de Lima. A urbanização recente no Brasil e as aglomerações metropolitanas. In: IUSSP GENERAL CONFERENCE, 24., 2001, Salvador. **Anais...** Associação Brasileira de Estudos Populacionais – ABEP, Salvador, 2001. V.1, p.168-184. Disponível em: <http://www.abep.org.br/usuario/GerenciaNavegacao.php?caderno_id=362&nivel=1&texto_id=2092>. Acesso em: 18 dez. 2004.

CAMAGNI, Roberto. **Economía urbana**. Barcelona: Antoni Bosch, 2005. 303p.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade**. 5.ed. São Paulo: Contexto, 2001. 104p.

_____. **A (re)produção do espaço urbano**. São Paulo: Ed.Universidade de São Paulo, 1994.

CARVALHO, José Alberto Magno; RIGOTTI, José Irineu Rangel. Os dados censitários brasileiros sobre migrações internas: algumas sugestões para análise. **Revista Brasileira de Estudos de População**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Estudos Populacionais - ABEP, v.15, n.2, p.7-17, jul./dez. 1998. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/rev_inf/vol15_n2_1998/vol15_n2_1998_2artigo_7_17.pdf>. Acesso em: 5 mai. 2005.

CARVALHO, Sonia Nahas de; BARRETA, Sebastião Alves. A mobilidade pendular e intramunicipal dos estudantes e ocupados na região metropolitana de São Paulo: subsídios à formulação de políticas em transporte urbano. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais da ABEP, 11., 1998, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 1998. p.2943-2969.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CHRISTALLER, Walter. **Central place in southern Germany**. New Jersey: Prentice-Hall, 1966.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE – CEPAL. El rostro de la urbanización en América Latina y el Caribe. In: CONFERENCIA REGIONAL SOBRE EL PROGRAMA DE HÁBITAT, 2000, Chile. **Anais...** Santiago: Serviço de informação da CEPAL – Comunicado de imprensa, 25-27 de outubro de 2000. Disponível

em: <<http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/prensa/noticias/comunicados/1/5041/P5041.xml&xsl=/prensa/tpl/p6f.xsl>>. Acesso em: 20 abr. 2005.

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO – CMSP. (METRÔ). **Pesquisa de origem e destino**. 1987 e 1997.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE – CNT; INSTITUTO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – COPPEAD. **Transporte de passageiros**. 2002. Disponível em: <http://www.cnt.org.br/Imagens/CNT/PDFs/CNT/Pesquisa/CNT/Coppead/coppead_passageiros.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2012.

CONTO, Deise de; MARCHIORO, Juarez; GUARESE, Rosana. A inserção do trem no planejamento urbano regional. In: **Serra Gaúcha nos Trilhos: Seminário trem e desenvolvimento regional**. Caxias do Sul, 2008. p.64-73.

CUNHA, José Marcos Pinto da. Amazônia Legal e Cerrado no contexto da Migração interna no Brasil nos anos 2000. In: REUNIÓN DE EXPERTOS SOBRE: “POBLACIÓN TERRITORIO Y DESARROLLO SOSTENIBLE”. Santiago, CEPAL, 16 e 17 ago. 2011. **Anais...** Disponível em: <ftp://www.unfpa.org.pe/POBLACION_DESARROLLO/Taller/Poblacion/Territorio/y/Desarrollo/Jose/Marcos/Pinto/da/Cunha.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2012.

DAVIDOVICH, Fany Rachel. A volta da metrópole no Brasil: referências para a gestão. In: RIBEIRO, Luiz César de Queiroz. **Metrópole: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito**. São Paulo: Perseu Abrama; Rio de Janeiro: FASE, 2004. p.197-229.

_____; LIMA, Olga Maria Buarque de. Contribuição ao estudo de aglomerações urbanas no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v.37, n.1, p.50-84, jan./mar. 1975.

DAVIS, Mike. **Planeta favela**. Traduzido por Beatriz Medina. São Paulo: Boitempo, 2006.

DEMATTEIS, Giuseppe. **Suburbanización y periurbanización: ciudades anglosajonas y ciudades latinas**. 2002. Disponível em: <http://www.xcosta.arq.br/atlas/debate/ciudadispersa_2.htm>. Acesso em: 27 jun. 2005.

DINIZ, Clélio Campolina. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v.3, n.1, p.35-64, set. 1993.

EMPRESA METROPOLITANA DE PLANEJAMENTO DA GRANDE SÃO PAULO – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – FIERGS. **Cadastro das indústrias, fornecedores e serviços**. CD-ROM. Porto Alegre: EBGE, 2012.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Minidicionário Aurélio. Miniaurélio Eletrônico versão 5.12**. Edição eletrônica autorizada à POSITIVO INFORMÁTICA, 2004.

FERRERA DE LIMA, Jandir. A concepção do espaço econômico polarizado. **Interações: Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, Campo Grande: UCDB, v.4, n.7 p.7-13, set. 2003.

_____. **Géoéconomie et développement regional**. Paris: Publibook, 2012.

FINQUELIEVICH, Susana. Políticas para la implementación de médios innovadores em áreas no metropolitanas. **Interações**: revista internacional de desenvolvimento local. Campo Grande: UCDB, v.6, n.10, p.77-84, mar. 2005.

FREITAS, Henrique; OLIVEIRA, Mírian; SACCOL, Amarolinda Zanela; MOSCAROLA, Jean. O método de pesquisa Survey. **Revista de Administração**, São Paulo, v.35, n.3, p.105-112, jul./set. 2000.

FRIEDMANN, John. La estrategia de los polos de crecimiento como instrumento de la política de desarrollo. In: PERROUX, François. **Los polos de desarrollo y la planificación nacional, urbana y regional**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1973. 73p.

_____. A general theory of polarized development. In: N. HANSEN (Org.). **Growth centers in regional development**. New York: The Free Press, 1972. p.29-41.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER – FEE. **Mesorregiões e microrregiões geográficas (IBGE), Rio Grande do Sul - 2009**. Porto Alegre, 2009. 1 mapa em uma folha, color. Disponível em: <<http://mapas.fee.tche.br/>>. Acesso em: 24 nov. 2011.

FURTADO, Celso. O processo histórico de desenvolvimento. In: PEREIRA, L.C.; REGO, J. (Orgs.). **A grande esperança em Celso Furtado**: Ensaio em homenagem aos seus 80 anos. São Paulo: Ed.34, 2001. p.253-280.

_____. **Formação econômica do Brasil**. 29.ed. São Paulo: Nacional, 1999.

GEDDES, Patrick. **Cidades em evolução**. Campinas: Papirus, 1994. (Coleção Ofício de Arte e Formas).

GEORGE, Pierre. **Geografia urbana**. São Paulo: Difel, 1983.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed., 9.reimpr. São Paulo: Atlas, 2007. 175p.

_____. **Técnicas de pesquisa em Economia e elaboração de monografias**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

GOMES, Paulo C. da Costa. O conceito de região e sua discussão. In: CASTRO, E. I.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Geografia**: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p.49-76.

GORDON, Peter; KUMAR, Ajay; RICHARDSON, Harry W. The influence of metropolitan spatial structure on commuting time. **Journal of Urban Economics**, Elsevier, n.26, p.138-151, 1989.

GRANDO, Paulo Jonas. **Elementos e conceitos demográficos fundamentais**. 2005. Disponível em: <<http://ftp.sj.univali.br/prof/Paulo/Jonas/Grando/texto/demografia.doc>>. Acesso em: 14 mar. 2005.

HAGGETT, Peter. **L'analyse spatiale em geographie humaine**. 5.ed. Paris: Armand Colin, 1973. 390p.

HILHORST, Jos G. M. **Planejamento regional: enfoque sobre sistemas**. 3.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

HORNER, Mark W. Spatial dimensions of urban commuting: a review of major issues and their implications future geographic research. **The Professional Geographer: Journal of the Association of American Geographers**, Washington, DC, v.56, n.2. p.160-173, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 1970.

_____. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 1980.

_____. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.

_____. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

_____. **Censo Demográfico 2010: manual do recenseador**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

_____. **Cidades@**. Brasil. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 15 abr. 2012a.

_____. **Documentação territorial do Brasil**. [s.d.]. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/riograndedosul/bentogoncalves.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2012b.

_____. **Estados@**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rs>>. Acesso em: 30 nov. 2011a.

_____. **Estatísticas do século XX**. Rio de Janeiro: IBGE, 2003a.

_____. **Estimativas das populações dos municípios em 2011**. IBGE: Rio de Janeiro, 2011c. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1961&id_pagina=1>. Acesso em: 26 ago. 2012.

_____. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009 – Despesas e rendimentos**. IBGE: Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=rs&tema=pofdespesasrendimentos#>> Acesso em: 30 out. 2012.

_____. **Sinopse do Censo Demográfico de 2010**. Brasil. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=12&uf=00>>. Acesso em: 30 nov. 2011b.

ILHA, Adayr da S.; ALVES, Fabiano Dutra; SARAVIA, Luis Hector Barboza. Desigualdades regionais no Rio Grande do Sul: o caso da Metade Sul. In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 1., 2002, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: FEE, 2002. p.1-21.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – INE. **Sistema urbano: áreas de influência e marginalidade funcional: região Centro**. Lisboa, Portugal: INE, 2004. 89p.

_____. **Movimentos pendulares e organização do território metropolitano: área metropolitana de Lisboa e área metropolitana do Porto: 1991/2001.** Lisboa, Portugal: INE, 2003a. 215p.

_____. Direcção Regional do Norte. **Mobilidade casa-trabalho da população empregada residente na área metropolitana do Porto: 2000.** Porto, Portugal: INE/D.R.N., 2003b.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Dinâmica demográfica recente da Região Sul: anos 70 e 80.** Curitiba: IparDES, 1997. 180p.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA; UNICAMP.IE.NESUR; IBGE (Orgs.). **Configuração atual e tendências da rede urbana.** Brasília: IPEA, 2001a. V.1. (Série Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil).

_____; _____. (Orgs.). **Estudos básicos para a caracterização da rede urbana.** Brasília: IPEA, 2001b. V.2. (Série caracterização e tendências da rede urbana do Brasil).

_____; _____. IparDES (Orgs.). **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: redes urbanas regionais – Sul.** V.6. Brasília: IPEA, 2000.

_____; _____. (Orgs.). **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil.** Brasília: IPEA, 1999. (Coleção Pesquisas, 3).

IPEADATA. **Base de dados administrada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.** Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 14 mar. 2012.

JARDIM, Antonio de Ponte. Reflexões sobre a mobilidade pendular. In: OLIVEIRA, Luiz Antonio Pinto de; OLIVEIRA, Antônio Tadeu Ribeiro de (Orgs.). **Reflexões sobre os deslocamentos populacionais no Brasil.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011. p.58-70.

_____. Algumas reflexões sobre o estudo das migrações pendulares. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES, 5., 15-17 out. 2007, Campinas. **Anais...** Campinas: Núcleo de Estudos Populacionais – NEPO/UNICAMP, 2007. Trabalho apresentado na “Mesa Redonda: Movimentos pendulares: velhos e novos significados”. p.1-15. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/outros/5EncNacSobreMigracao/mesa_04_alg_ref_sob.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2012.

KON, Anita. Novas territorialidades: transformações nas hierarquias econômicas regionais. **Revista Pesquisa e Debate**, São Paulo, v.10, n.1(15), p.42-76, 1999.

_____. **Desenvolvimento regional e trabalho no Brasil.** São Paulo: Associação Brasileira de Estudos do Trabalho - ABET, 1998. (Coleção ABET – Mercado de trabalho, v.2).

KRUGMAN, Paul. **Desarrollo, geografía y teoría económica.** Barcelona: Antoni Bosch, 1997.

_____. Increasing returns and economic geography. **Journal of Political Economy**, Washington, DC, n.99, p.483-499, 1991.

_____; VENABLES, Anthony; FUJITA, Masahisa. **Economia espacial**. São Paulo: Futura, 2004.

LEFEBVRE, Henri. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: Ed.UFMG, 1999.

LENCIONI, Sandra. **Reestruturação urbano-industrial**: centralização do capital e desconcentração da metrópole de São Paulo. 1991, 286 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

LOPES, Diva Maria Ferlin. Cidades pequenas são urbanas? O urbano possível. **Revista Bahia Análise & Dados**, Salvador, v.19, n.2, p.395-412, jul./set. 2009.

MAGALHÃES, David José Ahouagi Vaz de; D'AVILA, Aline Elisa Cotta. Migrações dentro da região metropolitana de Belo Horizonte visando moradia próxima ao local de trabalho. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 10., 1996, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 1996. V.2.

MAGALHÃES, Marcos Thadeu Queiroz. **Fundamentos para pesquisa em transportes**: reflexões filosóficas e a contribuição da ontologia de Bunge. 2010, 170 f. Tese (Doutorado em Transportes) – Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. Universidade de Brasília – UnB, Distrito Federal, 2010.

MANSUR, Vinicius. Governo lança PAC para fortalecer transporte coletivo. **Carta Maior**, 19 jul. 2012. (Publicação eletrônica). Disponível em: <http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=20591>. Acesso em: 13 ago. 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. In: _____; _____. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2001. p.174-214.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.

MATA, Milton; CARVALHO, Eduardo W. R.; SILVA, Maria T. C. **Migrações internas no Brasil**: aspectos econômicos e demográficos. Rio de Janeiro: IPEA, 1973. (Coleção Relatórios de Pesquisa).

MATOS, Cristina. Migrações: decisões individuais e estruturas sociais. **Socius Working Papers**, Lisboa: Centro de Investigação em Sociologia Económica e das Organizações, Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade Técnica de Lisboa, 1993. Disponível em: <<http://pascal.iseg.utl.pt/~socius/index.htm>>. Acesso em: 25 jan. 2005.

MATOS, Ralfo; BRAGA, Fernando. Urbanização no Brasil contemporâneo, população e a Rede de Localidades Centrais em Evolução. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL – ANPUR, 11., 23-27 de maio de 2005, Salvador. **Anais...** Sessão 2, mesa 1. Rio de Janeiro, ANPR, 2005. p.1-19.

MENEZES, Gabrielito; FEIJÓ, Flávio Tosi. O contraste econômico entre as metades Sul e Norte do Rio Grande do Sul: uma aplicação do modelo de base econômica. In: ENCONTRO

DE ECONOMIA GAÚCHA, 4., 2008, Porto Alegre. **Anais...** Disponível em: <<http://www.fee.tche.br/4-encontro-economia-gaucha/index.html>>. Acesso em: 20 ago. 2012.

MENEZES, Maria Lucia Pires. Tendências atuais das migrações internas no Brasil. **Nova Scripta**: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, número extraordinário dedicado al II Colóquio Internacional de Geocrítica, n.69, (45), p.1-17, 2000.

METROPLAN – Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional. **Resolução nº 015, de 12 de setembro de 2001**. Disponível em: <http://www.metroplan.rs.gov.br/institucional/resolucoes/Resolucao_CETM_15_2001.pdf>. Acesso em: 6 out. 2012.

_____. **Linhas e Itinerários – Consulta às tabelas de horários e de itinerários das linhas de ônibus metropolitanos**. 2011. Disponível em: <http://www.metroplan.rs.gov.br/consulta_linhas_2009/Regiao_linhas_itin.asp>. Acesso em: 19 jan. 2012.

MIYAZAKI, Vitor Kioti; WHITACKER, Arthur Magon. O processo de aglomeração urbana: um estudo sobre Presidente Prudente e Álvares Machado no Estado de São Paulo, Brasil. **Scripta Nova**: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidade de Barcelona, v.9, n.194, p.110, 2005.

MOREIRA, Erika Vanessa. A pluriatividade nos espaços periurbanos: um enfoque geográfico no município de Presidente Prudente – SP. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA, 7., 24-27 maio 2005, Santiago de Chile. **Anais...** Santiago de Chile, 2005.

MOTTA, Diana Meirelles da; AJARA, Cesar. Configuração da rede urbana do Brasil. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: Iparde, n.100, p.7-25, jan./jun. 2001.

MOURA, Rosa. Paraná: meio século de urbanização. **Revista RA'E GA**, Curitiba: Ed.UFPR, n.8, p.33-44, 2004.

_____; WERNECK, Débora Zlotnik. Rede, hierarquia e região de influência das cidades: um foco sobre a Região Sul. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: Iparde, n.100, p.27-57, jan./jun. 2001.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na história**: suas origens, transformações e perspectivas. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1982.

NEVES, Gervásio Rodrigo. A rede urbana e as fronteiras: notas prévias. In: OLIVEIRA, Naia; BARCELLOS, Tanya (Orgs.). **O Rio Grande do Sul urbano**. Porto Alegre: FEE, 1990. p.118-140.

OJIMA, Ricardo; HOGAN, Daniel Joseph. Crescimento urbano e peri-urbanização: redistribuição espacial da população em novas fronteiras da mudança ambiental. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 4., 2008, Brasília. **Anais...** Brasília: ANPPAS, 2008. p.1-17. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT8-358-131-20080510024039.pdf>>. Acesso em: 11 fev. 2012.

OMMEREN, Jos van; RIETVELD, Piet; NIJKAMP, Peter. Job moving, residential moving, and commuting: a searching perspective. **Journal of Urban Economics**, Washington, DC, v.46, p.230-253, 1999.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE. **Redefining territories: the functions regions**. Paris: OCDE, 2002.

PACHECO, Carlos Américo. **Novos padrões de localização industrial?** tendências recentes dos indicadores da produção e do investimento industrial. Brasília: IPEA, 1999. (Texto para discussão nº 633)

PARR, John B. La distribución de la oportunidad económica en un sistema de lugares centrales: aspectos dinámicos y polos de crecimiento. In: KUKLINSKI, Antoni. **Desarrollo polarizado y políticas regionales**: en homenaje a Jacques Boudeville. México: Fondo de Cultura Económica, 1985. p.69-79.

PATARRA, Neide; BAENINGER, Rosana; CUNHA, José Marcos P. Dinâmica demográfica recente e a configuração de novas questões populacionais. In: PACHECO, Carlos A.; PATARRA, Neide (Orgs.). **Dinâmica demográfica regional e as novas questões populacionais no Brasil**. Campinas: Unicamp.IE, 2000. p.1-44.

PEIXOTO, João. As teorias explicativas das migrações: teorias micro e macro-sociológicas. **SOCIUS Working Papers**, Lisboa: SOCIUS – Centro de Investigação em Sociologia Económica e das Organizações, Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade Tecnica de Lisboa, 2004. (Publicação seriada).

PEREIRA, Fabiano Maia. **Cidades médias brasileiras**: uma tipologia a partir de suas (des)economias de aglomeração. 2002. 117 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2002.

PEREIRA, Rafael Henrique Moraes; HERRERO, Verónica. **Mobilidade pendular**: uma proposta teórico-metodológica. Rio de Janeiro: IPEA, 2009. (Texto para Discussão nº 1395).

PEREIRA, Waltraud K. Rodrigues. **Cidades médias**: uma opção no desenvolvimento urbano. Rio de Janeiro: IPEA, 1977. 126p.

PERIS, Alfredo Fonseca. **Trilhas, rodovias e eixos**: um estudo sobre desenvolvimento regional. Cascavel: Edunioeste, 2002. (Coleção Thésis)

PERLMAN, Janice E. **O mito da marginalidade**: favelas e políticas no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

PERROUX, François. O conceito de polo de crescimento. In: SCHWARTZMAN, Jacques (Org.). **Economia regional**: textos escolhidos. Belo Horizonte: Cedeplar/Cetrede-Minter, 1977. p.145-155.

_____. Nota sobre el concepto de “polo de crecimiento”. In: PERROUX, François. **Los polos de desarrollo y la planificación nacional, urbana y regional**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1973. 73p.

_____. Notes sur la conception des pôles de la croissance. **Économie Appliquée**, Paris, n.1-2, p.309-320, 1955.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K. L. Survey research in management information systems: an assesment. **Journal of Management Information System**, New York University, New York, v.10, n.2, p.75-105, Autumn 1993.

PISCO, Manuel Leal. **Migrações pendulares: unidades geográficas de emprego**. Lisboa: Departamento de Prospectiva e Planejamento Núcleo de Informação e Comunicação, 1997.

PRATI. **Genealogia, história e cultura**. Disponível em: <[http://fotosantigas.prati.com.br/fotosantigas/Diversos/Novas201207/Caxias_do_Sul_Trabalhadores_da_estrada_de_ferro\(Foto_Mancuso\)_1910.htm](http://fotosantigas.prati.com.br/fotosantigas/Diversos/Novas201207/Caxias_do_Sul_Trabalhadores_da_estrada_de_ferro(Foto_Mancuso)_1910.htm)>. Acesso em: 16 ago. 2012.

PRÉVÔT-SCHAPIRA, Marie-France. Amérique Latine: La ville fragmentée. In: DONZELOT, J. (Org.). **Esprit: Quand la ville se défait**, Paris, p.128-144, nov. 1999.

RENKOW, Mitch; HOOVER, Dale M. Commuting, migration, and rural-urban population dynamics. **Journal of Regional Science**, [on-line journal], v.40, n.2, p.261-287, 2000.

_____; _____. YODER, Jon. **Commuting and migration in North Carolina: does suburbanization explain the trends?** North Carolina: Department of Agricultural and Resource Economics, North Carolina State University, 1996.

RICHARDSON, Harry W. **Economia regional**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

_____. **Economia urbana**. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

_____. **Elementos de economia regional**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

RIPPEL, Ricardo; FERRERA DE LIMA, Jandir. Polos de crescimento econômico: notas sobre o caso do Estado do Paraná. **Revista Redes**, Santa Cruz do Sul, v.14, n.1, p.136-149, jan./abr. 2009.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Complementar nº 10.335, de 28 de dezembro de 1994. Institui a Aglomeração Urbana do Nordeste e dispõe sobre a gestão regional e o órgão de apoio técnico. **Diário Oficial do Estado**, Porto Alegre, n. 247, 29 dez. 1994, p.1. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=16235&hTexto=&Hid_IDNorma=16235>. Acesso em: 20 mar. 2012.

ROCHA, Jefferson Marçal da. As raízes do declínio econômico da "Metade Sul" do Rio Grande do Sul – uma análise da racionalidade econômica dos agentes produtivos da região. In: JORNADA DE HISTÓRIA REGIONAL COMPARADA, 1., ago. 2000, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: FEE, 2000. p.1-15. Disponível em: <<http://www.fee.tche.br/sitefee/download/jornadas/1/s12a5.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2012.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo Dicionário de Economia**. 11.ed. São Paulo: Best Seller, 2002.

SANTOS, Milton. A nova urbanização: diversificação e complexidade. In: _____. **A urbanização brasileira**. 5.ed. São Paulo: Hucitec, 2005. p.53-61.

_____. Uma revisão da teoria dos lugares centrais. In: SANTOS, Milton. **Economia espacial**. 2.ed. São Paulo: Edusp, 2003. p.125-136.

_____. A região cresce mais que a metrópole. In: SANTOS, Milton. **Por uma economia política da cidade**. São Paulo: Hucitec, 1994. p.53-77.

SASSEN, Saskia. A nova economia urbana: a interpretação dos processos globais com a localidade. In: _____. **As cidades na economia mundial**. São Paulo: Studio Nobel, 1998. p.75-102.

SCARFON, Nair. **Concepções sobre a rede urbana**. São Paulo: USP/IEA – Instituto de Estudos Avançados, 2002. (Notas de aula da professora Regina Araújo). Disponível em: <http://www.cidade.usp.br/educar2002/modulo1/alunos/nair.scarfon/0003/tpl_annotacao.html> Acesso em: 29 mar. 2005.

SCHRADER, Achim. **Introdução à pesquisa social empírica**: um guia para o planejamento, a execução e a avaliação de projetos de pesquisa não-experimentais. Traduzido por Manfredo Berger. Porto Alegre: Globo, 1978. 275p.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

Secretaria de Planejamento, Gestão e Participação Cidadã – SEPLAG. **Concepção geral do plano de reestruturação econômica da Metade Sul do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 1998a. 1195p. Disponível em: <<http://www.seplag.rs.gov.br/upload/metadesul.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2012.

_____. **Processo de ocupação do território gaúcho**. 1998b. Disponível em: <<http://www.scp.rs.gov.br/uploads/Historiconovo2.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2012.

SILVA, Antenor Roberto Pedroso da. Polo regional ou cluster: o caso do município de Rio Verde, Goiás. **Caminhos de Geografia** – Revista eletrônica, v.13. p.41-55, out. 2004. Disponível em: <http://www.ig.ufu.br/caminhos_de_geografia.html>. Acesso em: 13 jul. 2005.

SILVA, Érica Tavares da. Desenvolvimento Regional e Movimento Pendular: questões recentes no Norte Fluminense. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS – ABEP, 16., 2008, Caxambú. **Anais...** Caxambú: ABEP, 2008. p.1-20.

SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da. **Cidade, corporação e periferia urbana**: acumulação de capital e segregação espacial na (re)produção do espaço urbano. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003. 242p.

SINGER, H. W. The courbes des populations. A Parallel to Pareto's Law. **Economic Journal**, Royal Economic Society, n.6, p.27-33, 1936.

SINGER, Paul Israel. Migrações internas: considerações teóricas sobre o seu estudo. In: _____. **Economia política da urbanização**. São Paulo: Contexto, 2002. p.29-62.

_____. **Dinâmica populacional e desenvolvimento**. São Paulo: CEBRAP, 1970. 251p.

SJOBORG, Gideon. Origem e evolução das cidades. In: DAVIS, Kingsley [et al.]. **Cidades**: a urbanização da humanidade. Traduzido em português por José Reznik. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972. p.36-55.

SOARES, Paulo Roberto Rodrigues. A urbanização no Rio Grande do Sul: as cidades médias e sua relação com o território. In: PEREIRA, Elson Manoel; DIAS, Leila Christina Duarte (Orgs.). **As cidades e a urbanização no Brasil: passado, presente e futuro**. Florianópolis: Insular, 2011. p.211-228.

_____. Novos recortes do território: aglomerações urbanas e desenvolvimento local e regional. In: PRIMEIRAS JORNADAS DE ECONOMIA REGIONAL COMPARADA, 2005, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: PUCRS, 2005. V.1, p.1-19.

SOUZA, Itamar de. **Migrações internas no Brasil**. Petrópolis: Vozes/Fundação José Augusto, 1980.

SOUZA, Marcelo Lopes. **ABC do desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

SOUZA, Nali de Jesus de. Teoria dos polos, regiões inteligentes e sistemas regionais de inovação. **Revista Análise**, Porto Alegre, v.16, n.1, p.87-112, jan./jul. 2005.

STAMM, Cristiano. **O fenômeno dos movimentos pendulares dos trabalhadores intermunicipais entre cidades de porte médio: o caso de Cascavel e Toledo (PR)**. 2005. 210 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio). Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste / Campus de Toledo, Toledo, PR, 2005.

_____. **Análise dos fatores que influenciaram a localização das indústrias no Estado do Paraná**. (Relatório de Pesquisa – Pibic/CNPq). Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste/Campus de Toledo, 2003.

_____; PIFFER, Moacir; PIACENTI, Carlos Alberto. Análise dos fatores que influenciaram a localização das indústrias no Estado do Paraná. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL: Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento Regional, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004. p.271-271. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/05O290.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2004.

_____; STADUTO, Jefferson Andronio Ramundo. Movimentos pendulares das cidades interioranas de porte médio de Cascavel e Toledo, no Paraná. **Revista Brasileira de Estudos da População**, São Paulo, v.25, n.1, p.131-149, jan./jun. 2008.

STROHAECKER, Tânia Marques. A urbanização no Rio Grande do Sul: uma análise preliminar. In: VERDUM, Roberto; BASSO, Luis Alberto; SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes (Orgs.). **Rio Grande do Sul: paisagens e territórios em transformação**. Porto Alegre: Ed.UFRGS, 2004. p.163-179.

SUZIGAN, Wilson. Notas sobre o desenvolvimento industrial e a política econômica no Brasil da década de 1930. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v.4, n.1, p.132-143, jan./mar. 1984.

TOLOSA, Hamilton C. Polos de crescimento: teoria e política econômica. In: HADDAD, Paulo Roberto (Ed.). **Planejamento regional: métodos e aplicação ao caso brasileiro**. Rio de Janeiro: IPEA, 1974. p.189-243.

TSCHÁ, Olga da Conceição Pinto; FERRERA DE LIMA, Jandir; RIPPEL, Ricardo. Urbanização, Industrialização e Migração no Oeste do Paraná. **Revista da FAE**, Belo Horizonte, v.12, p.1-11, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – UFPel. **O Ciclo do Charque**. [s.d.]. Disponível em: <<http://pelotas.ufpel.edu.br/charque.html>>. Acesso em: 20 ago. 2012.

VAINER, Carlos Bernardo. O que pode o poder local? **Cadernos do IPPUR/UFRJ** – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, a.15, v.16, n.2, p.13-32, ago./dez. 2001.

VALES, A. **Definido o conceito e descobrindo a plurifuncionalidade do espaço periurbano**. 2004. Disponível em: <http://www.lead.uerj.br/VICBG-2004/eixo3/E3_017.htm>. Acesso em: 15 jan. 2005.

VANDERSMISSEN, Marie-Hélène; VILLENEUVE, Paul, THÉRIAULT, Marius. Analyzing changes in urban form and commuting time. **The Professional Geographer**, Journal of the Association of American Geographers, Washington, DC, v.55, n.4, p. 446-463, nov. 2003.

VASCONCELOS, Eduardo Alcântara. **Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas**. São Paulo: Annablume, 2001. 218p.

VIEIRA, Camila da Silva. O migrante no mercado de trabalho da cidade do Rio de Janeiro: peculiaridades e diferenciação sócio-espacial. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, CIÊNCIA E UTOPIA – SIMPURB, 12., 2011, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2011. p.1-19. Disponível em: <<http://xiisimpurb2011.com.br/gt01/camilasilva.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2012.

WILTGEN, Roberto da Silva. Notas sobre polarização e desigualdades regionais. **Revista Ensaios FEE**, Porto Alegre, v.12, n.2, p.532-539, 1991.

ZIPF, George Kingsley. **Human behaviour and the principle of least effort: an introduction to Human Ecology**. New York: Hafner Publishing, 1949. 585p.

ZMITROWICZ, Witold. **Os ambientes urbanos e regionais e sua evolução**. São Paulo: USP, 2002a. Texto técnico. Disponível em: <http://pcc2560.pcc.usp.br/Textos_Tecnicos/Os_ambientes_urbanos_e_regionais_e_sua_evolucao.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2012.

_____. **Planejamento territorial urbano**. Texto técnico TT/PCC/24. São Paulo: USP, 2002b. Disponível em: <http://pcc2560.pcc.usp.br/Textos_Tecnicos/TT-PCC-24-Planejamento_Territorial.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2012.

ANEXOS

ANEXO A – Nome das cidades de porte médio que compõem o Mapa 3 – CENSO 1970

N.	Municípios	População total
1	Cachoeiro de Itapemirim – ES	100.010
2	Jequié – BH	100.174
3	Blumenau – SC	100.275
4	Araraquara – SP	100.438
5	Cuiabá – MT	100.860
6	Cariacica – ES	101.422
7	Barra Mansa – RJ	101.660
8	Mauá – SP	101.700
9	Sobral – CE	102.197
10	Anápolis – GO	105.029
11	Colatina – ES	105.096
12	Presidente Prudente – SP	105.707
13	Ilhéus – BH	107.971
14	Araçatuba – SP	108.512
15	Caratinga – MG	109.772
16	Taubaté – SP	110.585
17	Guarapuava – PR	110.903
18	Contagem – MG	111.235
19	Itabuna – BH	112.721
20	Magé – RJ	113.023
21	Umuarama – PR	113.697
22	São Vicente – SP	116.485
23	Montes Claros – MG	116.486
24	Rio Grande – RS	116.488
25	Maringá – PR	121.374
26	São José do Rio Preto – SP	122.134
27	Vila Velha – ES	123.742
28	Uberaba – MG	124.490
29	Uberlândia – MG	124.706
30	Volta Redonda – RJ	125.295
31	Vitória da Conquista – BH	125.573
32	Joinville – SC	126.058
33	Ponta Grossa – PR	126.940
34	Nilópolis – RJ	128.011
35	Lages – SC	128.728
36	Bauru – SP	131.936
37	Teófilo Otoni – MG	133.017
38	Vitória – ES	133.019
39	Santarém – PA	135.215
40	Florianópolis – SC	138.337
41	Moji das Cruzes – SP	138.751
42	Campo Grande – MS	140.233
43	Caruaru – PE	142.653
44	Caxias do Sul – RS	144.871
45	São José dos Campos – SP	148.332
46	São Caetano do Sul – SP	150.130
47	Piracicaba – SP	152.505
48	Canoas – RS	153.730
49	Santa Maria – RS	156.609
50	Governador Valadares – MG	162.020
51	Jundiá – SP	169.076
52	Sorocaba – SP	175.677
53	Aracaju – SE	183.670
54	Feira de Santana – BH	187.290
55	Petrópolis – RJ	189.140
56	Campina Grande – PB	195.303
57	Olinda – PE	196.342
58	Jaboatão – PE	200.975
59	São Bernardo do Campo – SP	201.662
60	Pelotas – RS	207.869
61	Ribeirão Preto – SP	212.879
62	Teresina – PI	220.487
63	João Pessoa – PB	221.546
64	Londrina – PR	228.101
65	Guarulhos – SP	236.811
66	Juiz de Fora – MG	238.510
67	Maceió – AL	263.670
68	Natal – RN	264.379
69	São Luís – MA	265.486
70	Osasco – SP	283.073
71	São João de Meriti – RJ	302.394
72	Manaus – AM	311.622
73	Campos – RJ	318.806
74	Niterói – RJ	324.246
75	Santos – SP	345.630
76	Campinas – SP	375.864
77	Goiânia – GO	380.773
78	Santo André – SP	418.826
79	São Gonçalo – RJ	430.271
80	Duque de Caxias – RJ	431.397

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE (2003a) – Censo Demográfico (1970).

ANEXO B – Nome das cidades de porte médio que compõem o Mapa 4 – CENSO 2010

N.	Municípios	População	N.	Municípios	População	N.	Municípios	População
1	Bacabal - MA	100 014	83	Vitória de Santo Antão - PE	129 974	165	Divinópolis - MG	213 016
2	Formosa - GO	100 085	84	Pouso Alegre - MG	130 615	166	Arapiraca - AL	214 006
3	Eunápolis - BA	100 196	85	Sapucaia do Sul - RS	130 957	167	São Leopoldo - RS	214 087
4	Patos - PB	100 674	86	Jaú - SP	131 040	168	Sete Lagoas - MG	214 152
5	Unuarama - PR	100 676	87	Franco da Rocha - SP	131 604	169	Marília - SP	216 745
6	Muriac - MG	100 765	88	Valparaíso de Goiás - GO	132 982	170	Itaboraí - RJ	218 008
7	Caraguatatuba - SP	100 840	89	Teófilo Otoni - MG	134 745	171	São Carlos - SP	221 950
8	Santana - AP	101 262	90	Mogi Guaçu - SP	137 245	172	Magé - RJ	227 322
9	Itatiba - SP	101 471	91	Palhoça - SC	137 334	173	Palmas - TO	228 332
10	Ubá - MG	101 519	92	Barreiras - BA	137 427	174	Marabá - PA	233 669
11	Três Lagoas - MS	101 791	93	Queimados - RJ	137 962	175	Novo Hamburgo - RS	238 940
12	Igarassu - PE	102 021	94	Teixeira de Freitas - BA	138 341	176	Viamão - RS	239 384
13	Parintins - AM	102 033	95	Patos de Minas - MG	138 710	177	Ipatinga - RJ	239 468
14	São Lourenço da Mata - PE	102 895	96	Paranaguá - PR	140 469	178	Embu - SP	240 230
15	Ourinhos - SP	103 035	97	Abacetuba - SP	141 100	179	Barueri - SP	240 749
16	Almirante Tamandaré - PR	103 204	98	Linhares - ES	141 306	180	Sumaré - SP	241 311
17	Coronel Fabriciano - MG	103 694	99	Algoínes - PE	141 949	181	Camacari - BA	242 970
18	Corumbá - MS	103 703	100	Jaraguá do Sul - SC	143 123	182	Taboão da Serra - SP	244 528
19	Açailândia - MA	104 047	101	Itapetininga - SP	144 377	183	Imperatriz - MA	247 505
20	Araçongas - PR	104 150	102	Camargibé - PE	144 466	184	Juazeiro do Norte - CE	249 939
21	Trindade - GO	104 488	103	Parnaíba - PI	145 705	185	Várzea Grande - MT	252 596
22	Vespasiano - MG	104 527	104	Bragança Paulista - SP	146 744	186	Gravatá - RS	255 660
23	Paço do Lumiar - MA	105 121	105	Pindamonhangaba - SP	146 995	187	Foz do Iguaçu - PR	256 088
24	Guarapari - ES	105 286	106	São Caetano do Sul - SP	149 263	188	Volta Redonda - RJ	257 803
25	Brusque - SC	105 503	107	Araguaína - TO	150 484	189	Mossoró - RN	259 815
26	Salto - SP	105 516	108	Jequié - BA	151 895	190	Santa Maria - RS	261 031
27	Rio das Ostras - RJ	105 676	109	Poços de Caldas - MG	152 435	191	Praia Grande - SP	262 051
28	Poá - SP	106 013	110	Itapeçerica da Serra - SP	152 614	192	Suzano - SP	262 480
29	Passos - MG	106 290	111	Parauapebas - PA	153 908	193	Governador Valadares - RJ	263 689
30	Valinhos - SP	106 793	112	Itu - SP	154 177	194	São José dos Pinhais - PR	264 210
31	Várzea Paulista - SP	107 089	113	Francisco Morato - SP	154 472	195	Limeira - SP	276 022
32	Bento Gonçalves - RS	107 278	114	Caxias - MA	155 129	196	Taubaté - SP	278 686
33	Tatuí - SP	107 326	115	Timon - MA	155 460	197	Boa Vista - RR	284 313
34	Balneário Camboriú - SC	108 089	116	Lages - SC	156 727	198	Cascavel - PR	286 205
35	Marituba - PA	108 246	117	Nilópolis - RJ	157 425	199	Guarujá - SP	290 752
36	Jandira - SP	108 344	118	Ibirité - MG	158 954	200	Petrolina - PE	293 962
37	Paulo Afonso - BA	108 396	119	Águas Lindas de Goiás - GO	159 378	201	Santarém - PA	294 580
38	Birigui - SP	108 728	120	Nossa Senhora do Socorro - SE	160 827	202	Petrópolis - RJ	295 917
39	Votorantim - SP	108 809	121	São José de Ribamar - MA	163 045	203	Uberaba - MG	295 988
40	Santana de Parnaíba - SP	108 813	122	Lauro de Freitas - BA	163 449	204	Ribeirão das Neves - MG	296 317
41	São Mateus - ES	109 028	123	Teresópolis - RJ	163 746	205	Paulista - PE	300 466
42	Itaguaí - RJ	109 091	124	Guarapuava - PR	167 328	206	Vitória da Conquista - BA	306 866
43	Itabira - MG	109 783	125	Ferraz de Vasconcelos - SP	168 306	207	Blumenau - SC	309 011
44	Araguari - MG	109 801	126	Mesquita - RJ	168 376	208	Ponta Grossa - PR	311 611
45	Sertãozinho - SP	110 074	127	Angra dos Reis - RJ	169 511	209	Caruaru - PE	314 912
46	Colatina - MG	111 788	128	Castanhal - PA	173 149	210	Franca - SP	318 640
47	Araruama - RJ	112 008	129	Luziânia - SP	174 531	211	Itaquaquecetuba - SP	321 770
48	Guaratinguetá - SP	112 072	130	Rio Verde - GO	176 424	212	Canoas - RS	323 227
49	Barretos - SP	112 101	131	Barra Mansa - RJ	177 813	213	Caucaia - CE	325 441
50	Campo Largo - PR	112 377	132	Santa Bárbara d'Oeste - SP	180 009	214	Vitória - ES	327 801
51	Catanduva - SP	112 820	133	Araçatuba - SP	181 579	215	Pelotas - RS	328 275
52	Ribeirão Pires - SP	113 068	134	Nova Friburgo - RJ	182 082	216	São Vicente - SP	332 445
53	Sinop - MT	113 099	135	Itajaí - SC	183 373	217	Anápolis - GO	334 613
54	Bragança - PA	113 227	136	Chapeçó - SC	183 530	218	Rio Branco - AC	336 038
55	Maranguape - CE	113 561	137	Ilhéus - BA	184 236	219	Bauru - SP	343 937
56	Itapipoca - CE	116 065	138	Passo Fundo - RS	184 826	220	Cariacica - ES	348 738
57	Conselheiro Lafaiete - MG	116 512	139	Cabo de Santo Agostinho - PE	185 025	221	Maringá - PR	357 077
58	Ji-Paraná - RO	116 610	140	Cabo Frio - RJ	186 227	222	Montes Claros - MG	361 915
59	Bagé - RS	116 794	141	Rio Claro - SP	186 253	223	Piracicaba - SP	364 571
60	Pinhais - PR	117 008	142	Sobral - CE	188 233	224	Carapicuíba - SP	369 584
61	Codó - MA	118 038	143	Cachoeiro de Itapemirim - ES	189 889	225	Jundiá - SP	370 126
62	Simões Filho - BA	118 047	144	Criciúma - SC	192 308	226	Olinda - PE	377 779
63	Cachoeirinha - RS	118 278	145	Hortolândia - SP	192 692	227	Betim - MG	378 089
64	Santa Cruz do Sul - RS	118 374	146	Rondonópolis - MT	195 476	228	Campina Grande - PB	385 213
65	Cubatão - SP	118 720	147	Alvorada - RS	195 673	229	Diadema - SP	386 089
66	Araras - SP	118 843	148	Dourados - MS	196 035	230	Mogi das Cruzes - SP	387 779
67	Araucária - PR	119 123	149	Rio Grande - RS	197 228	231	Macapá - AP	398 204
68	Toledo - PR	119 313	150	Juazeiro - BA	197 965	232	São José do Rio Preto - SP	408 258
69	Resende - RJ	119 769	151	Itapevi - SP	200 769	233	Serra - ES	409 267
70	Santa Rita - PB	120 310	152	Cotia - SP	201 150	234	Vila Velha - ES	414 586
71	Cametá - PA	120 896	153	Indaiatuba - SP	201 619	235	Mauá - SP	417 064
72	Apucarana - PR	120 919	154	Parnamirim - RN	202 456	236	Santos - SP	419 400
73	Crato - CE	121 428	155	Santa Luzia - MG	202 942	237	Florianópolis - SC	421 240
74	Varginha - MG	123 081	156	Itabuna - BA	204 667	238	Porto Velho - RO	428 527
75	Uruguaiana - RS	125 435	157	Macaé - RJ	206 728	239	Caxias do Sul - RS	435 564
76	Sabará - MG	126 269	158	Presidente Prudente - SP	207 610	240	Aparecida de Goiânia - GO	455 657
77	Barbacena - MG	126 284	159	Araraquara - SP	208 662	241	São João de Meriti - RJ	458 673
78	Atibaia - AP	126 603	160	Maracanã - CE	209 057	242	Campos dos Goytacazes - RJ	463 731
79	Porto Seguro - BA	126 929	161	São José - SC	209 804	243	Belford Roxo - RJ	469 332
80	Botucatu - SP	127 328	162	Americana - SP	210 638	244	Ananindeua - PA	471 980
81	Maricá - RJ	127 461	163	Jacareí - SP	211 214	245	Niterói - RJ	487 562
82	Garanhuns - PE	129 408	164	Colombo - PR	212 967			

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE – Censo Demográfico (2010).

ANEXO C – Cidades que compõem as aglomerações urbanas não-metropolitanas

UF	Agglomerações urbanas não metropolitanas	População residente		
		Contagem 1996	Censo 2000	Censo 2010
MA	São Luis	780.833	870.028	1.014.837
AL	Maceió	723.230	797.759	932.748
RN	Natal	656.037	712.317	803.739
PI	Teresina	655.473	715.360	814.230
PB	João Pessoa	549.363	597.934	723.515
SP	São José dos Campos	486.467	539.313	629.921
SP	Ribeirão Preto	456.252	504.923	604.682
MT	Cuiabá	433.355	483.346	551.098
SP	Sorocaba	431.561	493.468	586.625
SE	Aracajú	428.194	461.534	571.149
PR	Londrina	421.343	447.065	506.701
SP	Santos	412.243	417.983	419.400
SC	Joinville	397.951	429.604	515.288
SP	São José do Rio Preto	326.315	358.523	408.258
RS	Caxias do Sul	325.694	360.419	435.564
RS	Pelotas	307.667	323.158	328.275
SP	Jundiaí	293.373	323.397	370.126
SC	Florianópolis	271.281	342.315	421.240
PR	Maringá	267.942	288.653	357.077
ES	Vitória	265.874	292.304	327.801
BA	Ilhéus	242.445	222.127	184.236
RJ	Volta Redonda	232.287	242.063	257.803
SC	Blumenau	231.401	261.808	309.011
SP	Limeira	230.348	249.046	276.022
PR	Cascavel	219.652	245.369	286.205
PE	Caruaru	213.697	253.634	314.912
MG	Ipatinga	195.793	212.496	239.468
PE	Petrolina	191.238	218.538	293.962
CE	Juazeiro do norte	189.423	212.133	249.939
SP	Araraquara	176.566	182.471	208.662
SP	Araçatuba	169.309	169.254	181.579
SC	Criciúma	159.101	170.420	192.308
SC	Itajaí	134.942	147.494	183.373
RJ	Cabo Frio	115.759	126.828	186.227
SP	Mogi-guaçu	114.546	124.228	137.245
SP	Guaratinguetá	98.265	104.219	112.072
MG	Itabira	95.205	98.322	109.783

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de Ipea et al. (2001a, p.131) e Censo IBGE 2000 e 2010.

ANEXO D – Centros que não constituem aglomerações urbanas

UF	Centros que não constituem aglomerações urbanas	População residente		
		Contagem 1996	Censo 2000	Censo 2010
AM	Manaus	1.157.357	1.405.835	1.802.014
MS	Campo Grande	600.069	663.621	786.797
BA	Feira de Santana	450.487	480.949	556.642
MG	Uberlândia	438.986	501.214	604.013
MG	Juiz de Fora	424.479	456.796	516.247
RJ	Campos dos Goytacazes	401.487	406.989	463.731
PB	Campina Grande	344.730	355.331	385.213
RO	Porto Velho	324.737	334.661	428.527
SP	Piracicaba	308.147	329.158	364.571
MA	Bauru	292.566	316.064	343.937
MG	Imperatriz	274.104	230.566	247.505
SP	Montes Claros	271.608	306.947	361.915
SP	Franca	267.235	287.737	318.640
GO	Anápolis	264.975	288.085	334.613
PA	Santarém	263.468	262.538	294.580
PR	Ponta Grossa	256.302	273.616	311.611
AC	Rio Branco	243.624	253.059	336.038
BA	Vitória da Conquista	242.155	262.494	306.866
AP	Macapá	237.815	283.308	398.204
MG	Uberaba	237.433	252.051	295.988
RS	Santa Maria	236.498	243.611	261.031
PR	Foz do Iguaçu	231.627	258.543	256.088
MG	Governador Valadares	231.242	247.131	263.689
RN	Mossoró	205.822	213.841	259.815
SP	Marília	177.632	197.342	216.745
SP	Presidente Prudente	177.367	189.186	207.610
PR	Guarapuava	174.713	155.161	167.328
AL	Arapiraca	173.339	186.466	214.006
MG	Divinópolis	171.565	183.962	213.016
RJ	Nova Friburgo	169.246	173.418	182.082
MG	Sete Lagoas	167.340	184.871	214.152
RR	Boa Vista	165.518	200.568	284.313
BA	Jequié	165.345	147.202	151.895
RS	Passo Fundo	161.880	168.458	184.826
MS	Dourados	153.191	164.949	196.035
ES	Cachoeiro de Itapemirim	150.359	174.879	189.889
PA	Marabá	150.095	168.020	233.669
SC	Lages	148.860	157.682	156.727
MA	Caxias	146.045	139.756	155.129
MT	Rondonópolis	145.615	150.227	195.476

Continua...

Continuação...

SC	Chapecó	142.880	146.967	183.530
CE	Sobral	138.565	155.276	188.233
MG	Teófilo Otoni	136.044	129.424	134.745
PI	Parnaíba	135.687	132.282	145.705
RS	Santa Cruz do Sul	126.154	107.632	118.374
ES	Linhares	125.297	112.617	141.306
PR	Paranaguá	124.920	127.339	140.469
RS	Uruguaiana	124.881	126.936	125.435
BA	Alagoinhas	122.838	130.095	141.949
MG	Poços de Caldas	121.831	135.627	152.435
SP	Bragança Paulista	120.811	125.031	146.744
TO	Araguaína	120.559	113.143	150.484
PA	Castanhal	117.380	134.496	173.149
BA	Barreiras	113.695	131.849	137.427
PE	Garanhuns	110.084	117.749	129.408
GO	Rio Verde	108.178	116.552	176.424
MG	Barbacena	107.810	114.126	126.284
SP	Jaú	103.601	112.104	131.040
SP	Catanduva	103.511	105.847	112.820
SP	Botucatu	100.876	108.306	127.328
RO	Ji-Paraná	95.356	106.800	116.610
TO	Palmas	86.116	137.355	228.332

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Ipea et al. (2001a, p.131) e Censo IBGE 2000 e 2010.

ANEXO E – Quadro da composição das mesorregiões, microrregiões e os municípios do Estado do Rio Grande do Sul e sua população residente (2010)

Mesorregião	Microrregião	Município	População residente
Sudeste (4 Microrregião)	Jaguarão (3 municípios)	Arroio Grande	18.470
		Herval	6.753
		Jaguarão	27.931
	Litoral Lagunar (4 municípios)	Chuí	5.917
		Rio Grande	197.228
		Santa Vitória do Palmar	30.990
		São José do Norte	25.503
	Pelotas (10 municípios)	Arroio do Padre	2.730
		Canguçu	53.259
		Capão do Leão	24.298
		Cerrito	6.402
		Cristal	7.280
		Morro Redondo	6.227
		Pedro Osório	7.811
		Pelotas	328.275
		São Lourenço do Sul	43.111
		Turuçu	3.522
	Serra de Sudeste (8 municípios)	Amaral Ferrador	6.353
		Caçapava do Sul	33.690
		Candiota	8.771
		Encruzilhada do Sul	24.534
		Pedras Altas	2.212
		Pinheiro Machado	12.780
Piratini		19.841	
Santana da Boa Vista		8.242	
Sudoeste (3 Microrregião)	Campanha Central (4 municípios)	Rosário do Sul	39.707
		Santa Margarida do Sul	2.352
		Santana do Livramento	82.464
		São Gabriel	60.425
	Campanha Meridional (5 municípios)	Aceguá	4.394
		Bagé	116.794
		Dom Pedrito	38.898
		Hulha Negra	6.043
	Campanha Ocidental (10 municípios)	Lavras do Sul	7.679
		Alegrete	77.653
		Barra do Quaraí	3.089
		Garruchos	3.234
		Itaqui	38.159
		Maçambará	4.738
Manoel Viana		7.072	
Quaraí		23.021	
São Borja		61.671	
São Francisco de Assis		19.254	
Centro Ocidental (3 Microrregião)	Restinga Seca (9 municípios)	Uruguaiana	125.435
		Agudo	16.722
		Dona Francisca	3.401
		Faxinal do Soturno	6.672
		Formigueiro	7.014
		Ivorá	2.156
		Nova Palma	6.342
		Restinga Seca	15.849
		São João do Polésine	2.635
	Santa Maria (13 municípios)	Silveira Martins	2.449
		Cacequi	13.676
		Dilermando de Aguiar	3.064
		Itaara	5.010
		Jaguari	11.473
		Mata	5.111
		Nova Esperança do Sul	4.671
		Santa Maria	261.031
		São Martinho da Serra	3.201
		São Pedro do Sul	16.368
		São Sepé	23.798
		São Vicente do Sul	8.440
		Toropi	2.952
		Vila Nova do Sul	4.221

	Santiago (9 municípios)	Capão do Cipó	3.104
		Itacurubi	3.441
		Jari	3.575
		Júlio de Castilhos	19.579
		Pinhal Grande	4.471
		Quevedos	2.710
		Santiago	49.071
		Tupanciretã	22.281
		Unistalda	2.450
Centro Oriental (3 Microrregião)	Cachoeira do Sul (7 municípios)	Cachoeira do Sul	83.827
		Cerro Branco	4.454
		Novo Cabrais	3.855
		Pantano Grande	9.895
		Paraíso do Sul	7.336
		Passo do Sobrado	6.011
		Rio Pardo	37.591
	Lajeado-Estrela (31 municípios)	Arroio do Meio	18.783
		Bom Retiro do Sul	11.472
		Boqueirão do Leão	7.673
		Canudos do Vale	1.807
		Capitão	2.636
		Colinas	2.420
		Coqueiro Baixo	1.528
		Cruzeiro do Sul	12.320
		Doutor Ricardo	2.030
		Encantado	20.510
		Estrela	30.619
		Fazenda Vilanova	3.697
		Forquetinha	2.479
		Imigrante	3.023
		Lajeado	71.445
		Marques de Souza	4.068
		Muçum	4.791
		Nova Bréscia	3.184
		Paverama	8.044
		Pouso Novo	1.875
		Progresso	6.163
		Relvado	2.155
		Roca Sales	10.284
		Santa Clara do Sul	5.697
	Sério	2.281	
	Tabaí	4.131	
Taquari	26.092		
Teutônia	27.272		
Travesseiro	2.314		
Vespasiano Correa	1.974		
Westfália	2.793		
Santa Cruz do Sul (16 municípios)	Arroio do Tigre	12.648	
	Candelária	30.171	
	Estrela Velha	3.628	
	Gramado Xavier	3.970	
	Herveiras	2.954	
	Ibarama	4.371	
	Lagoa Bonita do Sul	2.662	
	Mato Leitão	3.865	
	Passa Sete	5.154	
	Santa Cruz do Sul	118.374	
	Segredo	7.158	
	Sinimbu	10.068	
	Sobradinho	14.283	
Vale do Sol	11.077		
Venâncio Aires	65.946		
Vera Cruz	23.983		
Noroeste (13 Microrregião)	Carazinho (18 municípios)	Almirante Tamandaré do Sul	2.067
		Barra Funda	2.367
		Boa Vista das Missões	2.114
		Carazinho	59.317
		Cerro Grande	2.417
		Chapada	9.377
		Coqueiros do Sul	2.457
		Jaboticaba	4.098
Lajeado do Bugre	2.487		

		Nova Boa Vista	1.960
		Novo Barreiro	3.978
		Palmeira das Missões	34.328
		Pinhal	2.513
		Sagrada Família	2.595
		Santo Antônio do Planalto	1.987
		São José das Missões	2.720
		São Pedro das Missões	1.886
		Sarandi	21.285
		Caibaté	4.954
	Cerro Largo (11 municípios)	Campina das Missões	6.117
		Cerro Largo	13.289
		Guarani das Missões	8.115
		Mato Queimado	1.799
		Porto Xavier	10.558
		Roque Gonzales	7.203
		Salvador das Missões	2.669
		São Paulo das Missões	6.364
		São Pedro do Butiá	2.873
		Sete de Setembro	2.124
			Alto Alegre	1.848
	Cruz Alta (14 municípios)	Boa Vista do Cadeado	2.441
		Boa Vista do Incra	2.425
		Campos Borges	3.494
		Cruz Alta	62.821
		Espumoso	15.240
		Fortaleza dos Valos	4.575
		Ibirubá	19.310
		Jacuizinho	2.507
		Jóia	8.331
		Quinze de Novembro	3.653
		Saldanha Marinho	2.869
		Salto do Jacuí	11.880
		Santa Bárbara do Sul	8.829
			Aratiba	6.565
	Erechim (30 municípios)	Áurea	3.665
		Barão de Cotegipe	6.529
		Barra do Rio Azul	2.003
		Benjamin Constant do Sul	2.307
		Campinas do Sul	5.506
		Carlos Gomes	1.607
		Centenário	2.965
		Cruzaltense	2.141
		Entre Rios do Sul	3.080
		Erebango	2.970
		Erechim	96.087
		Erval Grande	5.163
		Estação	6.011
		Faxinalzinho	2.567
		Florianópolis	2.018
		Gaurama	5.862
		Getúlio Vargas	16.154
		Ipiranga do Sul	1.944
		Itatiba do Sul	4.171
		Jacutinga	3.633
		Marcelino Ramos	5.134
		Mariano Moro	2.210
		Paulo Bento	2.196
		Ponte Preta	1.750
		Quatro Irmãos	1.775
		São Valentim	3.632
		Severiano de Almeida	3.842
		Três Arroios	2.855
		Viadutos	5.311
			Alpestre	8.027
	Frederico Westphalen (27 municípios)	Ametista do Sul	7.323
		Caíçara	5.071
		Constantina	9.752
		Cristal do Sul	2.826
		Dois Irmãos das Missões	2.157
		Engenho Velho	1.527
		Erval Seco	7.878

		Frederico Westphalen	28.843	
		Gramado dos Loureiros	2.269	
		Iraí	8.078	
		Liberato Salzano	5.780	
		Nonoai	12.074	
		Novo Tiradentes	2.277	
		Novo Xingu	1.757	
		Palmitinho	6.920	
		Pinheirinho do Vale	4.497	
		Planalto	10.524	
		Rio dos Índios	3.616	
		Rodeio Bonito	5.743	
		Rondinha	5.518	
		Seberi	10.897	
		Taquaruçu do Sul	2.966	
		Três Palmeiras	4.381	
		Trindade do Sul	5.787	
	Vicente Dutra	5.285		
	Vista Alegre	2.832		
	Ijuí (15 municípios)	Ajuricaba	7.255	
		Alegria	4.301	
		Augusto Pestana	7.096	
		Bozano	2.200	
		Chiapetta	4.044	
		Condor	6.552	
		Coronel Barros	2.459	
		Coronel Bicaco	7.748	
		Ijuí	78.915	
		Inhacorá	2.267	
		Nova Ramada	2.437	
		Panambi	38.058	
		Pejuçara	3.973	
		Santo Augusto	13.968	
		São Valério do Sul	2.647	
		Não-Me-Toque (6 municípios)	Colorado	3.550
			Lagoa dos Três Cantos	1.598
	Não-Me-Toque		15.936	
	Selbach		4.929	
	Tapera		10.448	
	Tio Hugo		2.724	
	Passo Fundo (26 municípios)	Victor Graeff	3.036	
		Água Santa	3.722	
		Camargo	2.592	
		Casca	8.651	
		Caseiros	3.007	
		Charrua	3.471	
		Ciríaco	4.922	
Coxilha		2.826		
David Canabarro		4.683		
Ernestina		3.088		
Gentil		1.677		
Ibiraiaras		7.171		
Marau		36.364		
Mato Castelhana		2.470		
Muliterno		1.813		
Nicolau Vergueiro		1.721		
Passo Fundo		184.826		
Pontão		3.857		
Ronda Alta		10.221		
Santa Cecília do Sul		1.655		
Santo Antônio do Palma	2.139			
São Domingos do Sul	2.926			
Sertão	6.294			
Tapejara	19.250			
Vanini	1.984			
Vila Lângaro	2.152			
Vila Maria	4.221			
Sananduva (11 municípios)	Barracão	5.357		
	Cacique Doble	4.868		
	Ibiaçá	4.710		
	Machadinho	5.510		
	Maximiliano de Almeida	4.911		

		Paim Filho	4.243	
		Sananduva	15.373	
		Santo Expedito do Sul	2.461	
		São João da Urtiga	4.726	
		São José do Ouro	6.904	
	Santa Rosa (13 municípios)	Tupanci do Sul	1.573	
		Alecrim	7.045	
		Cândido Godói	6.535	
		Independência	6.618	
		Novo Machado	3.925	
		Porto Lucena	5.413	
		Porto Mauá	2.542	
		Porto Vera Cruz	1.852	
		Santa Rosa	68.587	
		Santo Cristo	14.378	
		São José do Inhacorá	2.200	
		Três de Maio	23.726	
		Tucunduva	5.898	
	Santo Ângelo (16 municípios)	Tuparendi	8.557	
		Bossoroca	6.884	
		Catuípe	9.323	
		Dezesseis de Novembro	2.866	
		Entre-íjuís	8.938	
		Eugênio de Castro	2.798	
		Girúá	17.075	
		Pirapó	2.757	
		Rolador	2.546	
		Santo Ângelo	76.275	
		Santo Antônio das Missões	11.210	
		São Luiz Gonzaga	34.556	
		São Miguel das Missões	7.421	
		São Nicolau	5.727	
	Soledade (8 municípios)	Senador Salgado Filho	2.814	
		Ubiretama	2.296	
		Vitória das Missões	3.485	
		Três Passos (20 municípios)	Barros Cassal	11.133
			Fontoura Xavier	10.719
			Ibirapuitã	4.061
			Lagoão	6.185
	Mormaço		2.749	
	São José do Herval		2.204	
	Soledade		30.044	
	Tunas		4.395	
	Barra do Guarita	3.089		
	Boa Vista do Buricá	6.574		
	Bom Progresso	2.328		
	Braga	3.702		
	Campo Novo	5.459		
	Crissiumal	14.084		
	Derrubadas	3.190		
Doutor Maurício Cardoso	5.313			
Esperança do Sul	3.272			
Horizontalina	18.348			
Humaitá	4.919			
Miraguaí	4.855			
Nova Candelária	2.751			
Redentora	10.222			
São Martinho	5.773			
Sede Nova	3.011			
Tenente Portela	13.719			
Tiradentes do Sul	6.461			
Três Passos	23.965			
Vista Gaúcha	2.759			
Nordeste (3 Microrregião)	Caxias do Sul (18 municípios)	Antônio Prado	12.833	
		Bento Gonçalves	107.278	
		Boa Vista do Sul	2.776	
		Carlos Barbosa	25.192	
		Caxias do Sul	435.564	
		Coronel Pilar	1.725	
		Cotiporã	3.917	
		Fagundes Varela	2.579	
Farroupilha	63.635			

		Flores da Cunha	27.126
		Garibaldi	30.689
		Monte Belo do Sul	2.670
		Nova Pádua	2.450
		Nova Roma do Sul	3.343
		Santa Tereza	1.720
		São Marcos	20.103
		Veranópolis	22.810
	Guaporé (21 municípios)	Vila Flores	3.207
		André da Rocha	1.216
		Anta Gorda	6.073
		Arvorezinha	10.225
		Dois Lajeados	3.278
		Guabiju	1.598
		Guaporé	22.814
		Ilópolis	4.102
		Itapuca	2.344
		Montauri	1.542
		Nova Alvorada	3.182
		Nova Araçá	4.001
		Nova Bassano	8.840
		Nova Prata	22.830
		Paraf	6.812
		Protásio Alves	2.000
		Putinga	4.141
		São Jorge	2.774
		São Valentim do Sul	2.168
		Serafina Corrêa	14.253
		Vacaria (14 municípios)	União da Serra	1.487
	Vista Alegre do Prata		1.569
	Bom Jesus		11.519
	Cambará do Sul		6.542
	Campestre da Serra		3.247
	Capão Bonito do Sul		1.754
	Esmeralda		3.168
	Ipê		6.016
	Jaquirana		4.177
	Lagoa Vermelha		27.525
	Monte Alegre dos Campos		3.102
	Muitos Capões		2.988
	Pinhal da Serra		2.130
	São Francisco de Paula		20.537
São José dos Ausentes	3.290		
Metropolitana de Porto Alegre (6 Microrregião)	Camaquã (8 municípios)	Vacaria	61.342
		Arambaré	3.693
		Barra do Ribeiro	12.572
		Camaquã	62.764
		Cerro Grande do Sul	10.268
		Chuíscua	4.944
		Dom Feliciano	14.380
		Sentinela do Sul	5.198
	Gramado-Canela (15 municípios)	Tapes	16.629
		Canela	39.229
		Dois Irmãos	27.572
		Gramado	32.273
		Igrejinha	31.660
		Ivoti	19.874
		Lindolfo Collor	5.227
		Morro Reuter	5.676
		Nova Petrópolis	19.045
		Picada Café	5.182
		Presidente Lucena	2.484
		Riozinho	4.330
		Rolante	19.485
		Santa Maria do Herval	6.053
		Taquara	54.643
Montenegro (21 municípios)	Três Coroas	23.848	
	Alto Feliz	2.917	
	Barão	5.741	
	Bom Princípio	11.789	
	Brochier	4.675	
Capela de Santana	11.612		

		Feliz	12.359
		Harmonia	4.254
		Linha Nova	1.624
		Maratá	2.527
		Montenegro	59.415
		Pareci Novo	3.511
		Poço das Antas	2.017
		Portão	30.920
		Salvador do Sul	6.747
		São José do Hortêncio	4.094
		São José do Sul	2.082
		São Pedro da Serra	3.315
		São Sebastião do Caí	21.932
		São Vendelino	1.944
		Tupandí	2.934
		Vale Real	5.118
	Osório (23 municípios)	Arroio do Sal	7.740
		Balneário Pinhal	10.856
		Capão da Canoa	42.040
		Capivari do Sul	3.890
		Caraá	7.312
		Cidreira	12.668
		Dom Pedro de Alcântara	2.550
		Imbé	17.670
		Itati	2.584
		Mampituba	3.003
		Maquiné	6.905
		Morrinhos do Sul	3.182
		Mostardas	12.124
		Osório	40.906
		Palmares do Sul	10.969
		Santo Antônio da Patrulha	39.685
		Tavares	5.351
		Terra de Areia	9.878
		Torres	34.656
		Tramandaí	41.585
		Três Cachoeiras	10.217
		Três Forquilhas	2.914
		Xangri-lá	12.434
	Porto Alegre (22 municípios)	Alvorada	195.673
		Araricá	4.864
		Cachoeirinha	118.278
		Campo Bom	60.074
		Canoas	323.827
		Eldorado do Sul	34.343
		Estância Velha	42.574
		Esteio	80.755
		Glorinha	6.891
		Gravataí	255.660
		Guaiíba	95.204
		Mariana Pimentel	3.768
		Nova Hartz	18.346
		Nova Santa Rita	22.716
		Novo Hamburgo	238.940
		Parobé	51.502
		Porto Alegre	1409.351
		São Leopoldo	214.087
		Sapiranga	74.985
		Sapucaia do Sul	130.957
		Sertão Santana	5.850
		Viamão	239.384
	São Jerônimo (9 municípios)	Arroio dos Ratos	13.606
		Barão do Triunfo	7.018
		Butiá	20.406
		Charqueadas	35.320
		General Câmara	8.447
		Minas do Leão	7.361
		São Jerônimo	22.134
		Triunfo	25.793
	Vale Verde	3.253	

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de FEE (2011).

ANEXO F - Tabelas auxiliares da Tabela 9

Participação percentual dos Setores das Mesorregiões no Estado

Mesorregiões	1999				2009			
	agr.	ind.	ser.	PIB	agr.	ind.	ser.	PIB
Metropolitana de Porto Alegre	10,77	53,70	53,36	50,85	11,24	52,86	52,30	49,23
Noroeste Rio-grandense	37,62	10,41	15,18	15,20	36,71	11,42	16,10	15,93
Nordeste Rio-grandense	11,09	14,80	9,76	11,30	10,58	15,69	10,24	11,92
Centro Oriental Rio-grandense	11,04	10,15	5,76	7,39	11,29	9,39	6,18	7,47
Centro Ocidental Rio-grandense	7,65	1,88	3,92	3,52	7,89	1,82	4,05	3,55
Sudoeste Rio-grandense	12,96	3,26	5,26	5,13	13,06	2,99	4,44	5,02
Sudeste Rio-grandense	8,87	5,81	6,76	6,61	9,22	5,83	6,69	6,88
Estado do RS	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaborada pelo autor a partir da Tabela 9.

Participação percentual do setor da mesorregião na composição do PIB da mesorregião

Mesorregiões	1999				2009			
	agr.	ind.	ser.	imp.*	agr.	ind.	ser.	imp.*
Metropolitana de Porto Alegre	1,66	25,21	59,48	13,66	1,97	27,45	56,65	13,93
Noroeste Rio-grandense	19,35	16,35	56,58	7,72	19,88	18,32	53,88	7,92
Nordeste Rio-grandense	7,67	31,25	48,95	12,13	7,66	33,62	45,81	12,91
Centro Oriental Rio-grandense	11,68	32,79	44,13	11,40	13,04	32,13	44,10	10,73
Centro Ocidental Rio-grandense	16,99	12,73	63,11	7,17	19,17	13,08	60,86	6,88
Sudoeste Rio-grandense	19,73	15,14	58,07	7,07	22,46	15,25	47,18	15,12
Sudeste Rio-grandense	10,49	20,99	58,01	10,50	11,57	21,66	51,86	14,91
Estado do RS	7,82	23,87	56,67	11,64	8,63	25,56	53,32	12,49

Fonte: Elaborada pelo autor a partir da Tabela 9.

Nota: * - participação dos impostos.

ANEXO G – Total de trabalhadores e estabelecimentos por ramos industriais nas mesorregiões do Estado

CENTRO OCIDENTAL

	Trabalhadores	Part. (%)	Estabelecimentos	Part. (%)
Indústria de transformação	11.082	67,7	983	45,6
Alimentos	3.610	22,0	209	9,7
Bebidas	553	3,4	10	0,5
Fumo	0	0,0	0	0,0
Têxteis	75	0,5	12	0,6
Vestuário e acessórios	407	2,5	82	3,8
Couro e calçados	1.377	8,4	50	2,3
Produtos de madeira	457	2,8	113	5,2
Celulose e papel	44	0,3	5	0,2
Impressão e reprodução	277	1,7	37	1,7
Refino de petróleo	5	0,0	1	0,0
Químicos	190	1,2	13	0,6
Farmacêuticos	6	0,0	1	0,0
Borracha e plástico	137	0,8	19	0,9
Minerais não-metálicos	1.012	6,2	94	4,4
Metalurgia	96	0,6	6	0,3
Produtos de metal	642	3,9	127	5,9
Equipamentos de informática e eletrônicos	30	0,2	4	0,2
Material elétrico	274	1,7	12	0,6
Máquinas e equipamentos	748	4,6	35	1,6
Veículos automotores	134	0,8	12	0,6
Outros equipamentos de transporte	76	0,5	1	0,0
Móveis	632	3,9	80	3,7
Produtos diversos	143	0,9	32	1,5
Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos	157	1,0	28	1,3
Construção	5.294	32,3	1.175	54,4
Construção de edifícios	2.897	17,7	764	35,4
Obras de infraestrutura	1.440	8,8	139	6,4
Serviços especializados para construção	957	5,8	272	12,6
Total	16.376	100,0	2.158	100,0

Fonte: FIERGS (2012).

CENTRO ORIENTAL

	Trabalhadores	Part. (%)	Estabelecimentos	Part. (%)
Indústria de transformação	64.586	88,7	2.905	67,1
Alimentos	19.100	26,2	484	11,2
Bebidas	483	0,7	13	0,3
Fumo	4.797	6,6	45	1,0
Têxteis	184	0,3	37	0,9
Vestuário e acessórios	2.820	3,9	289	6,7
Couro e calçados	16.171	22,2	273	6,3
Produtos de madeira	2.210	3,0	282	6,5
Celulose e papel	355	0,5	31	0,7
Impressão e reprodução	409	0,6	66	1,5
Refino de petróleo	7	0,0	2	0,0
Químicos	1.360	1,9	67	1,5
Farmacêuticos	0	0,0	0	0,0
Borracha e plástico	2.115	2,9	60	1,4
Minerais não-metálicos	2.071	2,8	247	5,7
Metalurgia	423	0,6	29	0,7
Produtos de metal	3.493	4,8	349	8,1
Equipamentos de informática e eletrônicos	558	0,8	14	0,3
Material elétrico	1.060	1,5	36	0,8
Máquinas e equipamentos	2.920	4,0	146	3,4
Veículos automotores	614	0,8	28	0,6
Outros equipamentos de transporte	122	0,2	8	0,2
Móveis	2.440	3,4	224	5,2
Produtos diversos	395	0,5	86	2,0
Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos	479	0,7	89	2,1
Construção	8.246	11,3	1.423	32,9
Construção de edifícios	4.749	6,5	787	18,2
Obras de infraestrutura	1.565	2,1	158	3,7
Serviços especializados para construção	1.932	2,7	478	11,0
Total	72.832	100,0	4.328	100,0

Fonte: FIERGS (2012).

METROPOLITANA

		Trabalhadores	Part. (%)	Estabelecimentos	Part. (%)
Indústria de transformação	330.348	81,5		15.960	71,7
Alimentos	25.246	6,2		1.325	5,9
Bebidas	4.636	1,1		62	0,3
Fumo	1.465	0,4		8	0,0
Têxteis	6.525	1,6		324	1,5
Vestuário e acessórios	7.897	1,9		1.142	5,1
Couro e calçados	108.775	26,8		3.858	17,3
Produtos de madeira	6.954	1,7		824	3,7
Celulose e papel	6.278	1,5		226	1,0
Impressão e reprodução	3.721	0,9		595	2,7
Refino de petróleo	1.491	0,4		11	0,0
Químicos	10.598	2,6		448	2,0
Farmacêuticos	2.008	0,5		42	0,2
Borracha e plástico	20.958	5,2		857	3,8
Minerais não-metálicos	8.981	2,2		670	3,0
Metalurgia	7.181	1,8		288	1,3
Produtos de metal	28.624	7,1		2.011	9,0
Equipamentos de informática e eletrônicos	10.660	2,6		204	0,9
Material elétrico	5.504	1,4		197	0,9
Máquinas e equipamentos	21.664	5,3		910	4,1
Veículos automotores	15.314	3,8		230	1,0
Outros equipamentos de transporte	539	0,1		35	0,2
Móveis	11.617	2,9		823	3,7
Produtos diversos	5.768	1,4		412	1,8
Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos	7.944	2,0		458	2,1
Construção	75.226	18,5		6.313	28,3
Construção de edifícios	33.876	8,4		3.200	14,4
Obras de infraestrutura	23.591	5,8		953	4,3
Serviços especializados para construção	17.759	4,4		2.160	9,7
Total	405.574	100,0		22.273	100,0

Fonte: FIERGS (2012).

NORDESTE

		Trabalhadores	Part. (%)	Estabelecimentos	Part. (%)
Indústria de transformação		166.405	92,6	7.765	78,4
Alimentos		17.367	9,7	671	6,8
Bebidas		2.802	1,6	199	2,0
Fumo		0	0,0	0	0,0
Têxteis		2.756	1,5	172	1,7
Vestuário e acessórios		7.686	4,3	807	8,2
Couro e calçados		6.393	3,6	288	2,9
Produtos de madeira		3.706	2,1	515	5,2
Celulose e papel		2.577	1,4	105	1,1
Impressão e reprodução		2.247	1,3	200	2,0
Refino de petróleo		30	0,0	5	0,1
Químicos		1.613	0,9	119	1,2
Farmacêuticos		279	0,2	8	0,1
Borracha e plástico		15.084	8,4	462	4,7
Minerais não-metálicos		3.390	1,9	324	3,3
Metalurgia		4.653	2,6	124	1,3
Produtos de metal		20.918	11,6	1.292	13,1
Equipamentos de informática e eletrônicos		2.055	1,1	64	0,6
Material elétrico		5.246	2,9	163	1,6
Máquinas e equipamentos		12.157	6,8	568	5,7
Veículos automotores		31.524	17,6	250	2,5
Outros equipamentos de transporte		319	0,2	26	0,3
Móveis		18.736	10,4	967	9,8
Produtos diversos		4.368	2,4	296	3,0
Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos		499	0,3	140	1,4
Construção		13.213	7,4	2.134	21,6
Construção de edifícios		6.934	3,9	1.205	12,2
Obras de infraestrutura		2.872	1,6	227	2,3
Serviços especializados para construção		3.407	1,9	702	7,1
Total		179.618	100,0	9.899	100,0

Fonte: FIERGS (2012).

NOROESTE

	Trabalhadores	Part. (%)	Estabelecimentos	Part. (%)
Indústria de transformação	89.546	82,5	5.634	64,7
Alimentos	28.405	26,2	1.033	11,9
Bebidas	874	0,8	32	0,4
Fumo	4	0,0	1	0,0
Têxteis	535	0,5	124	1,4
Vestuário e acessórios	5.542	5,1	594	6,8
Couro e calçados	5.507	5,1	182	2,1
Produtos de madeira	2.507	2,3	531	6,1
Celulose e papel	956	0,9	70	0,8
Impressão e reprodução	1.026	0,9	163	1,9
Refino de petróleo	245	0,2	6	0,1
Químicos	583	0,5	68	0,8
Farmacêuticos	80	0,1	8	0,1
Borracha e plástico	2.012	1,9	137	1,6
Minerais não-metálicos	3.065	2,8	509	5,8
Metalurgia	1.922	1,8	54	0,6
Produtos de metal	5.211	4,8	759	8,7
Equipamentos de informática e eletrônicos	204	0,2	24	0,3
Material elétrico	986	0,9	62	0,7
Máquinas e equipamentos	20.585	19,0	376	4,3
Veículos automotores	3.356	3,1	65	0,7
Outros equipamentos de transporte	260	0,2	9	0,1
Móveis	3.763	3,5	448	5,1
Produtos diversos	1.352	1,2	245	2,8
Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos	566	0,5	134	1,5
Construção	18.945	17,5	3.072	35,3
Construção de edifícios	11.232	10,4	1.959	22,5
Obras de infraestrutura	5.210	4,8	403	4,6
Serviços especializados para construção	2.503	2,3	710	8,2
Total	108.491	100,0	8.706	100,0

Fonte: FIERGS (2012).

SUDESTE

	Trabalhadores	Part. (%)	Estabelecimentos	Part. (%)
Indústria de transformação	20.012	72,6	1.182	59,6
Alimentos	10.258	37,2	364	18,4
Bebidas	291	1,1	11	0,6
Fumo	25	0,1	7	0,4
Têxteis	22	0,1	10	0,5
Vestuário e acessórios	491	1,8	95	4,8
Couro e calçados	208	0,8	30	1,5
Produtos de madeira	1.128	4,1	92	4,6
Celulose e papel	33	0,1	7	0,4
Impressão e reprodução	119	0,4	44	2,2
Refino de petróleo	300	1,1	1	0,1
Químicos	1.390	5,0	33	1,7
Farmacêuticos	74	0,3	2	0,1
Borracha e plástico	431	1,6	15	0,8
Minerais não-metálicos	1.354	4,9	116	5,8
Metalurgia	92	0,3	17	0,9
Produtos de metal	563	2,0	121	6,1
Equipamentos de informática e eletrônicos	109	0,4	9	0,5
Material elétrico	80	0,3	10	0,5
Máquinas e equipamentos	618	2,2	28	1,4
Veículos automotores	91	0,3	12	0,6
Outros equipamentos de transporte	700	2,5	13	0,7
Móveis	82	0,3	28	1,4
Produtos diversos	653	2,4	34	1,7
Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos	900	3,3	83	4,2
Construção	7.548	27,4	801	40,4
Construção de edifícios	3.759	13,6	401	20,2
Obras de infraestrutura	2.164	7,9	127	6,4
Serviços especializados para construção	1.625	5,9	273	13,8
Total	27.560	100,0	1.983	100,0

Fonte: FIERGS (2012).

SUDOESTE

	Trabalhadores	Part. (%)	Estabelecimentos	Part. (%)
Indústria de transformação	10.835	75,1	661	49,8
Alimentos	8.727	60,5	272	20,5
Bebidas	171	1,2	13	1,0
Fumo	0	0,0	0	0,0
Têxteis	206	1,4	12	0,9
Vestuário e acessórios	287	2,0	61	4,6
Couro e calçados	143	1,0	18	1,4
Produtos de madeira	129	0,9	30	2,3
Celulose e papel	0	0,0	0	0,0
Impressão e reprodução	231	1,6	33	2,5
Refino de petróleo	3	0,0	1	0,1
Químicos	26	0,2	7	0,5
Farmacêuticos	1	0,0	1	0,1
Borracha e plástico	48	0,3	10	0,8
Minerais não-metálicos	257	1,8	40	3,0
Metalurgia	5	0,0	3	0,2
Produtos de metal	217	1,5	56	4,2
Equipamentos de informática e eletrônicos	0	0,0	0	0,0
Material elétrico	1	0,0	5	0,4
Máquinas e equipamentos	117	0,8	12	0,9
Veículos automotores	25	0,2	10	0,8
Outros equipamentos de transporte	2	0,0	2	0,2
Móveis	50	0,3	26	2,0
Produtos diversos	44	0,3	18	1,4
Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos	145	1,0	31	2,3
Construção	3.600	24,9	667	50,2
Construção de edifícios	2.203	15,3	351	26,4
Obras de infraestrutura	610	4,2	74	5,6
Serviços especializados para construção	787	5,5	242	18,2
Total	14.435	100,0	1.328	100,0

Fonte: FIERGS (2012).

ANEXO H – Instituição da aglomeração urbana do Nordeste

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA Gabinete de Consultoria Legislativa



LEI COMPLEMENTAR Nº 10.335, DE 28 DE DEZEMBRO DE 1994.

(publicada no DOE nº 247, de 29 de dezembro de 1994)

Institui a Aglomeração Urbana do Nordeste e dispõe sobre a gestão regional e o órgão de apoio técnico.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

Faço saber, em cumprimento ao disposto no artigo 82, inciso IV da Constituição do Estado, que a Assembléia Legislativa aprovou e eu sanciono e promulgo a Lei seguinte:

Art. 1º - Fica instituída a Aglomeração Urbana do Nordeste, composta pelos Municípios de Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi, São Marcos, Nova Pádua, Monte Belo do Sul e Santa Teresa.

Parágrafo único - A participação dos Municípios, relacionados no "caput", dependerá de aprovação das respectivas Câmaras Municipais de Vereadores, nos termos do artigo 16, parágrafo 1º da Constituição do Estado.

Art. 2º - A gestão da Aglomeração Urbana será exercida por um Conselho de caráter deliberativo composto pelos Prefeitos e pelos Presidentes de Câmaras de Vereadores dos Municípios que a integram.

Parágrafo único - Compete ao Conselho Deliberativo:

- I - definir as funções públicas de interesse comum da região;
- II - coordenar, acompanhar e controlar o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum;
- III - compatibilizar a aplicação dos recursos destinados à região nos orçamentos dos Municípios que a integram;
- IV - encaminhar as prioridades determinadas a nível regional para os níveis decisórios do Estado e da União.

Art. 3º - O Conselho Deliberativo da Aglomeração Urbana do Nordeste disporá de órgão de apoio técnico de âmbito regional, integrado por representantes da Administração Estadual e das Prefeituras Municipais da Região, observado o disposto na Constituição do Estado e na Lei nº 9.479/91.

Parágrafo 1º - O Estado e os Municípios que integram a Aglomeração Urbana ora instituída destinarão recursos de seus respectivos orçamentos para o órgão ou entidade de que trata este artigo, sem prejuízo de outras destinações, nos termos do artigo 16, parágrafo 2º da Constituição do Estado.

Parágrafo 2º - Dentre outras atribuições que lhe foram conferidas pelo Conselho Deliberativo, compete ao órgão ou entidade de apoio técnico:

I - organizar, planejar e executar integralmente as funções públicas do interesse comum;
II - assessorar o Conselho Deliberativo, em especial, indicando e sugerindo prioridades, planos e programas para a Aglomeração Urbana do Nordeste.

Art. 4º - Esta Lei Complementar entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 5º - Revogam-se as disposições em contrário.

PALÁCIO PIRATINI, em Porto Alegre, 28 de dezembro de 1994.

FIM DO DOCUMENTO

ANEXO I – População total, grau de urbanização e taxa de crescimento da aglomeração urbana do Litoral Norte (2000/2010)

Municípios	2000			2010			Taxa de crescimento anual (2000/2010) %
	Pop. total	Pop. urbana	Grau de urb. %	Pop. total	Pop. urbana	Grau de urb. %	
Arroio do Sal	5.240	5.007	95,55	7.740	7.509	97,02	3,98
Balneário Pinhal	7.445	7.114	95,55	10.856	10.743	98,96	3,84
Capão da Canoa	30.383	30.219	99,46	42.040	41.787	99,40	3,30
Capivari do Sul	3.103	2.409	77,63	3.890	3.230	83,03	2,29
Caraá	6.401	471	7,36	7.312	1.058	14,47	1,34
Cidreira	8.858	8.510	96,07	12.668	12.260	96,78	3,64
Dom Pedro de Alcântara	2.635	701	26,60	2.550	741	29,06	-0,33
Imbé	12.243	11.908	97,26	17.670	17.661	99,95	3,74
Mampituba	3.102	2.921	94,17	3.003	568	18,91	-0,32
Maquiné	7.309	1.921	26,28	6.905	2.064	29,89	-0,57
Morrinhos do Sul	3.541	1.811	51,14	3.182	1.300	40,85	-1,06
Osório	36.084	30.618	84,85	40.906	37.917	92,69	1,26
Palmares do Sul	10.828	5.541	51,17	10.969	9.803	89,37	0,13
Santo Antônio da Patrulha	36.993	23.464	63,43	39.685	28.114	70,84	0,70
Terra de Areia	11.453	5.072	44,29	9.878	5.195	52,59	-1,47
Torres	30.877	27.554	89,24	34.656	33.340	96,20	1,16
Tramandaí	30.908	29.541	95,58	41.585	40.577	97,58	3,01
Três Cochoeiras	9.498	4.729	49,79	10.217	7.501	73,42	0,73
Três Forquilhas	3.235	267	8,25	2.914	385	13,21	-1,04
Xangri-lá	8.308	7.635	91,90	12.434	12.379	99,56	4,11
AULN	268.444	207.413	77,26	321.060	274.132	85,38	1,81
Estado RS	10.179.801	8.310.995	81,64	10.693.929	9.100.291	85,10	0,49

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE (2000 e 2010).

ANEXO J – Fotos de trechos das rodovias de ligação entre os municípios da AUNE

Foto 1 – RS-444 entre Bento Gonçalves, Monte Belo do Sul e Santa Tereza



Foto 2 – RS-444 entre Bento Gonçalves, Monte Belo do Sul e Santa Tereza



Foto 3 – RS-470 entre Carlos Barbosa, Garibaldi e Bento Gonçalves



Foto 4 – RS-470 entre Carlos Barbosa, Garibaldi e Bento Gonçalves



Foto 5 – BR-116: saída de Caxias do Sul em sentido a São Marcos



Foto 6 – Conservação e sinalização da BR-116 entre Caxias do Sul e São Marcos



Foto 7 – BR-116: Praça de pedágio entre Caxias do Sul e São Marcos



Foto 8 – Conservação e sinalização da RS-144 entre Caxias do Sul e Flores da Cunha



Foto 9 – Conservação e sinalização da RS-144 entre Caxias do Sul e Flores da Cunha



Foto 10 – Estrada entre Flores da Cunha e Nova Pádua: rachaduras na pista



Foto 11 – Estrada entre Flores da Cunha e Nova Pádua: Buracos na pista



Foto 12 – Estrada entre Flores da Cunha e Nova Pádua: Falta de sinalização e acostamentos



Foto 13 – RS-453 entre Farroupilha e Caxias do Sul



Foto 14 – RS-453 entre Farroupilha e Caxias do Sul



Foto 15 – Estrada Rota do Sul entre Farroupilha e Bento Gonçalves/Garibaldi



Foto 16 – Estrada Rota do Sul entre Farroupilha e Bento Gonçalves/Garibaldi

ANEXO K – Tabela para determinar a amplitude de uma amostra extraída de uma população finita

Amplitude da população (universo)	Amplitude da amostra com as margens de erro acima indicadas					
	± 1%	± 2%	± 3%	± 4%	± 5%	± 10%
.....	-	-	-	-	222	83
1.000	-	-	-	385	286	91
1.500	-	-	638	441	316	94
2.000	-	-	714	476	333	95
2.500	-	1.250	769	500	345	96
3.000	-	1.364	811	517	353	97
3.500	-	1.458	843	530	359	97
4.000	-	1.538	780	541	364	98
4.500	-	1.607	891	549	367	98
5.000	-	1.667	909	556	370	98
6.000	-	1.765	938	566	375	98
7.000	-	1.842	949	574	378	99
8.000	-	1.905	976	480	381	99
9.000	-	1.957	989	584	383	99
10.000	5.000	2.000	1.000	488	383	99
15.000	6.000	2.143	1.034	600	390	99
20.000	6.667	2.222	1.053	606	392	100
25.000	7.143	2.273	1.064	610	394	100
50.000	8.333	2.381	1.087	617	397	100
100.000	9.091	2.439	1.099	621	398	100
Infinito	10.000	2.500	1.111	625	400	100

Fonte: Dados adaptados por Gil (2007, p.124).

ANEXO L - Modelo do questionário aplicado

1. **Sexo:** Masculino Feminino
2. **Qual é o seu estado civil?** casado desquitado/separado divorciado viúvo solteiro
3. **Qual sua idade?** 14 a 29 anos 30 a 39 anos 40 a 49 anos Acima de 50 anos

4. Escolaridade?

- Alfabetizado Ensino Fundamental ou 1º grau incompleto
- Ensino Fund. ou 1º grau completo E. Médio ou 2º grau incompleto
- E. M. ou 2º grau completo Superior/Graduação incompleto
- Superior/Graduação completo Pós, Mestrado ou Doutorado

5. **Mora em residência:** Própria Alugada Cedida pelo empregador Com os pais
 Outra condição

6. **Em qual cidade você reside?** Caxias do Sul Flores da Cunha São Marcos
 Farroupilha Garibaldi Carlos Barbosa Nova Pádua
 Bento Gonçalves Outra. Qual? _____

7. **Em qual cidade você trabalha?** Caxias do sul Flores da Cunha São Marcos
 Farroupilha Garibaldi Carlos Barbosa Nova Pádua
 Bento Gonçalves Outra. Qual? _____

8. Qual o principal motivo que levou você a trabalhar nesta cidade?

- Salário melhor Pouca oferta de trabalho na cidade onde resido O trabalho é temporário
- Fui transferido A sede da empresa mudou Facilidade de transporte
- Concursado Apareceu a Oportunidade Outros. Quais? _____

9. **Trabalha com carteira assinada?** Sim Não

10. Sobre a renda, assinale um X no quadro abaixo:

	Até R\$ 700	R\$701 a R\$1.400	R\$1.401 a R\$2.100	R\$2.101 a R\$3.500	Mais que R\$ 3.501
Seu Salário Bruto					
Renda familiar					

11. Qual meio de transporte você utiliza para ir trabalhar Normalmente?

- Carro Bicicleta Carona Moto À pé
- Ônibus Público Ônibus da Empresa Outros. Quais: _____

12. **Quantas conduções você utiliza para chegar até o trabalho?** 1 2 3 4

13. **Sua empresa disponibiliza transporte coletivo (ônibus) para os funcionários?** Sim Não

14. **Você utiliza o ônibus da empresa?** Sim Não. Por que? _____

15. **É cobrada alguma tarifa pelo transporte da empresa?** Sim Não

16. Com relação à utilização do ÔNIBUS no teu deslocamento. Assinale com X o nível de IMPORTÂNCIA dos itens:

Itens/Importância	Sem Importância	Pouca Importância	Indiferente	Importante	Muito Importante
Valor da passagem					
Tempo de Viagem					
Atendimento					
Flexibilidade de horário					
Pontualidade					
Lotação					
Conservação do ônibus					
Conforto					
Limpeza do ônibus					
Segurança					

17. Com relação à utilização do ÔNIBUS no teu deslocamento. Assinale com X o nível de SATISFAÇÃO dos itens:

Itens/satisfação	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Indiferente	Satisfeito	Muito Satisfeito
Valor da passagem					
Tempo de Viagem					
Atendimento					
Flexibilidade de horário					
Pontualidade					
Lotação					
Conservação do ônibus					
Conforto					
Limpeza do ônibus					
Segurança					

18. Como relação à RODOVIA de ligação entre as cidades, qual sua opinião quanto:

Itens/satisfação	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Indiferente	Satisfeito	Muito Satisfeito
Segurança					
Conservação das Estradas					
Sinalização					

19. Qual o tempo MÉDIO gasto diariamente para ir de Casa até o Trabalho (somente ida em minutos)?

Menos de 30min. 30min. 60 min. 75 min. 90 min. mais que 90 min.

20. Quantas vezes por semana você utiliza este ônibus para se deslocar para trabalhar (somente ida)?

1 vez por semana 2 3 4 5 6 7 **Outra. Qual?** _____

21. Quanto meses fazem que você realiza esse deslocamento para ir trabalhar?

Até 6 meses de 6 a 12 meses de 12 a 24 meses mais de 24 meses

22. Tem algum outro motivo que faz você ir para a cidade onde trabalha? (Motivo secundário – apenas um)

Turismo ou Passeio Visita Familiar/amigos Estudos Saúde Compras
 Não existe outro motivo Outros. Quais? _____

23. Quantos % do seu salário você gasta na cidade onde trabalha? (cinema; teatro; supermercado; combustível, saúde, compras, restaurantes, alimentação etc.):

Nada até 10% 15% 20% 30% Mais que 30%.

24. Existe alguma coisas que te desagrada em ter que fazer o deslocamento de casa para o trabalho diariamente?

Tempo de viagem Distância Condições da Estrada Flexibilidade de horário
 Lotação do Ônibus Cansaço Nada Outro. Qual? _____

25. Você conhece alguém que morava na sua cidade que se deslocava diariamente para trabalhar em outra cidade e acabou migrando? Sim Não

26. Você gostaria de morar na cidade onde trabalha? Sim Não

27. Por que você não muda para a cidade onde trabalha? (Motivo principal – apenas um)

Marido/Esposa trabalha na cidade onde resido Gosto da cidade onde moro
 Estudo na cidade onde resido Trânsito muito caótico
 Custo de vida muito elevado Custo da Moradia muito elevado
 O transporte que a empresa oferece é satisfatório O transporte público é satisfatório
 Outros Motivos familiares O deslocamento é rápido e curto
 Violência Outro. Qual? _____

ANEXO M – Tabelas referentes aos gráficos da Seção 5.1

Tabela da frequência absoluta e percentual do sexo dos entrevistados por tipo de transporte (dados referentes aos Gráfico 7 e Gráfico 8)

Sexo	Tipo de transporte					
	público		privado		total	
	freq.	%	freq.	%	total	%
masculino	84	43,3	183	77,5	267	62,1
feminino	110	56,7	53	22,5	163	37,9
Total	194	100	236	100	430	100

Tabela da frequência absoluta do estado civil por sexo e tipo de transporte (dados referentes ao Gráfico 9)

Estado civil	público		privado		total	
	masculino	feminino	masculino	feminino	masculino	feminino
casado	37	44	81	29	118	73
separado	5	4	7	2	12	6
divorciado	2	4	2	1	4	5
viúvo	0	1	0	1	0	2
solteiro	40	57	93	20	133	77
Total	84	110	183	53	267	163

Tabela da frequência absoluta e percentual por faixa etária (dados referentes ao Gráfico 10)

Faixas etárias	frequência	%
14 a 29 anos	221	51,40
30 a 39 anos	127	29,53
40 a 49 anos	67	15,58
acima de 50 anos	15	3,49
Total	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual da faixa etária por sexo (dados referentes ao Gráfico 11)

Faixas etárias	masculino		feminino		total
	frequência	%	frequência	%	
14 a 29 anos	140	32,56	81	18,84	221
30 a 39 anos	76	17,67	51	11,86	127
40 a 49 anos	43	10,00	24	5,58	67
acima de 50 anos	8	1,86	7	1,63	15
Total	267	62,09	163	37,91	430

Tabela da frequência absoluta e percentual do nível de instrução por tipo de transporte coletivo (dados referentes ao Gráfico 14)

Nível de instrução	Tipo de transporte coletivo			
	público		privado	
	freq.	%	freq.	%
Alfabetizado	0	0,00	3	1,27
Ensino fund. incompleto	7	3,61	16	6,78
Ensino fund. completo	18	9,28	33	13,98
Ensino médio incompleto	7	3,61	25	10,59
Ensino médio completo	41	21,13	89	37,71
Superior incompleto	52	26,80	50	21,19
Superior completo	52	26,80	17	7,20
Pós-Graduação	17	8,76	3	1,27
Total	194	100	236	100

Tabela da frequência absoluta e percentual do motivo que o levou a trabalhar em outra cidade por tipo de transporte coletivo (dados referentes ao Gráfico 48)

Motivos para trabalhar em outra cidade	público		privado		total	
	freq.	%	freq.	%	freq.	%
Salário melhor	45	23,20	102	43,22	147	34,19
Pouca oferta de trabalho na cidade onde resido	49	25,26	32	13,56	81	18,84
O trabalho é temporário	4	2,06	0	0,00	4	0,93
Foi transferido	16	8,25	7	2,97	23	5,35
A sede da empresa mudou	2	1,03	31	13,14	33	7,67
Facilidade de transporte	0	0,00	2	0,85	2	0,47
Concursado	41	21,13	0	0,00	41	9,53
Apareceu a oportunidade	37	19,07	62	26,27	99	23,02
Total	194	100	236	100	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual dos trabalhadores pendulares segundo a categoria do emprego (dados referentes ao Gráfico 16)

Categoria do emprego	público		privado		total	
	freq.	%	freq.	%	freq.	%
com carteira assinada	172	88,66	230	97,46	402	93,49
sem carteira assinada	22	11,34	6	2,54	28	6,51
Total	194	100	236	100	430	100

Tabela da faixa salarial por sexo e tipo de transporte coletivo em percentuais (dados referentes ao Gráfico 17)

Faixas salariais	público (%)		privado (%)		total (%)	
	masc.	femin.	masc.	femin.	masc.	femin.
até R\$ 700,00	0,00	6,36	1,09	3,77	0,75	5,52
R\$701 a R\$1.400	28,57	35,45	30,05	58,49	29,59	42,94
R\$1.400 a R\$2.100	28,57	37,27	53,01	22,64	45,32	32,52
R\$2.101 a R\$3.500	23,81	17,27	13,11	11,32	16,48	15,34
mais que R\$ 3.501	19,05	3,64	2,73	3,77	7,87	3,68
Total	100	100	100	100	100	100

Tabela da frequência absoluta e percentual de trabalhadores pendulares distribuídos por nível de escolaridade e faixa salarial (dados referentes ao Gráfico 18)

Níveis de escolaridade	Faixas salariais										total	
	Até R\$ 700,00		R\$701 a R\$1.400		R\$1.401 a R\$2.100		R\$2.101 a R\$3.500		Mais que R\$ 3.501			
	freq.	%	freq.	%	freq.	%	freq.	%	freq.	%	freq.	%
Alfabetizado	0	0,00	2	0,47	1	0,23	0	0,00	0	0,00	3	0,70
Fund. incompleto	0	0,00	14	3,26	4	0,93	5	1,16	0	0,00	23	5,35
Fund. completo	4	0,93	23	5,35	18	4,19	5	1,16	1	0,23	51	11,86
Médio incompleto	1	0,23	18	4,19	11	2,56	2	0,47	0	0,00	32	7,44
Médio completo	3	0,70	47	10,93	61	14,19	15	3,49	4	0,93	130	30,23
Superior incompleto	3	0,70	30	6,98	49	11,40	17	3,95	3	0,70	102	23,72
Superior completo	0	0,00	13	3,02	24	5,58	19	4,42	13	3,02	69	16,05
Pós-Graduação	0	0,00	2	0,47	6	1,40	6	1,40	6	1,40	20	4,65
Total	11	2,56	149	34,65	174	40,47	69	16,05	27	6,28	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual da renda familiar média mensal dos trabalhadores pendulares da AUNE por tipo de transporte (dados referentes ao Gráfico 20)

Faixa renda familiar	público		privado		total	
	freq.	%	freq.	%	freq.	%
até R\$ 700	1	0,52	0	0	1	0
R\$701 a R\$1.400	20	10,31	19	8,05	39	9,07
R\$1.400 a R\$2.100	36	18,56	63	26,69	99	23,02
R\$2.101 a R\$3.500	56	28,87	93	39,41	149	34,65
mais que R\$ 3.501	81	41,75	61	25,85	142	33,02
Total	194	100	236	100	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual do transporte normalmente utilizado no movimento pendular (dados referentes ao Gráfico 21)

Meio de transporte	frequência	%
carro próprio	0	0,00
bicicleta	0	0,00
carona com amigo	1	0,23
à pé	0	0,00
ônibus público	193	44,88
ônibus privado	236	54,88
Total	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual da quantidade de conduções utilizadas para chegar ao trabalho (dados referentes ao Gráfico 22)

Número de Conduções	frequência	%
1 condução	362	84,19
2 conduções	63	14,65
3 conduções	5	1,16
Total	430	100

Tabela da frequência absoluta do grau de importância atribuído aos itens relacionados aos transportes coletivos público e privado (dados referentes ao Gráfico 23)

Importância do ônibus no trajeto	Critérios por valor absoluto					total
	SI	PI	Ind	IM	MI	
Valor da passagem	42	43	34	187	124	430
Tempo de viagem	11	21	49	192	157	430
Atendimento	16	18	40	237	119	430
Flexibilidade de horário	7	21	35	206	161	430
Conservação do ônibus	4	4	28	204	190	430
Conforto	4	9	17	208	192	430
Pontualidade	3	2	11	183	231	430
Lotação	5	9	31	190	195	430
Limpeza do ônibus	3	4	16	230	177	430
Segurança	4	1	10	163	252	430
Total	99	132	271	2000	1798	4300

Legenda: MI = Muito importante
 IM = Importante
 Ind = Indiferente
 PI = Pouca importância
 SI = Sem importância

Tabela do Percentual do grau de importância atribuído aos itens relacionados ao transportes coletivos público e privado (dados referentes ao Gráfico 23)

Importância do ônibus no trajeto	Critérios por percentuais (%)					total
	SI	PI	Ind	IM	MI	
Valor da passagem	9,77	10,00	7,91	43,49	28,84	100
Tempo de viagem	2,56	4,88	11,40	44,65	36,51	100
Atendimento	3,72	4,19	9,30	55,12	27,67	100
Flexibilidade de horário	1,63	4,88	8,14	47,91	37,44	100
Conservação do ônibus	0,93	0,93	6,51	47,44	44,19	100
Conforto	0,93	2,09	3,95	48,37	44,65	100
Pontualidade	0,70	0,47	2,56	42,56	53,72	100
Lotação	1,16	2,09	7,21	44,19	45,35	100
Limpeza do ônibus	0,70	0,93	3,72	53,49	41,16	100
Segurança	0,93	0,23	2,33	37,91	58,60	100
Total	2,30	3,07	6,30	46,51	41,81	100

Legenda: MI = Muito importante
 IM = Importante
 Ind = Indiferente
 PI = Pouca importância
 SI = Sem importância

Tabela da frequência absoluta do grau de satisfação atribuído aos itens relacionados ao transportes coletivos público e privado (dados referentes ao Gráfico 24)

Satisfação do ônibus no trajeto	Critérios por valor absoluto					total
	MI	I	Ind	S	MS	
Valor da passagem	29	109	81	181	30	430
Tempo de viagem	28	94	66	205	37	430
Atendimento	12	36	47	283	52	430
Flexibilidade de horário	19	60	62	245	44	430
Conservação do ônibus	12	65	46	262	45	430
Conforto	18	75	41	252	44	430
Pontualidade	16	57	26	265	66	430
Lotação	24	73	39	245	49	430
Limpeza do ônibus	9	30	30	309	52	430
Segurança	12	28	31	302	57	430
Total	179	627	469	2549	476	4300

Legenda: MS = Muito satisfeito
 S = Satisfeito
 Ind = Indiferente
 I = Insatisfeito
 MI = Muito insatisfeito

Tabela do percentual do grau de satisfação atribuído aos itens relacionados ao transportes coletivos público e privado (dados referentes ao Gráfico 24)

Satisfação do ônibus no trajeto	Critérios por percentuais (%)					total
	MI	I	Ind	S	MS	
Valor da passagem	6,74	25,35	18,84	42,09	6,98	100
Tempo de viagem	6,51	21,86	15,35	47,67	8,60	100
Atendimento	2,79	8,37	10,93	65,81	12,09	100
Flexibilidade de horário	4,42	13,95	14,42	56,98	10,23	100
Conservação do ônibus	2,79	15,12	10,70	60,93	10,47	100
Conforto	4,19	17,44	9,53	58,60	10,23	100
Pontualidade	3,72	13,26	6,05	61,63	15,35	100
Lotação	5,58	16,98	9,07	56,98	11,40	100
Limpeza do ônibus	2,09	6,98	6,98	71,86	12,09	100
Segurança	2,79	6,51	7,21	70,23	13,26	100
Total	4,16	14,58	10,91	59,28	11,07	100

Legenda: MS = Muito satisfeito
S = Satisfeito
Ind = Indiferente
I = Insatisfeito
MI = Muito insatisfeito

Tabela da frequência absoluta e percentual do grau de satisfação atribuído ao item “tempo de viagem” e duração da viagem (dados referentes ao Gráfico 27)

Duração da viagem	Grau de satisfação									
	Muito insatisfeito		Insatisfeito		Indiferente		Satisfeito		Muito satisfeito	
	freq.	%	freq.	%	freq.	%	freq.	%	freq.	%
Até 30 minutos (<30)	1	3,57	0	0,00	8	12,12	18	8,78	4	10,81
30 minutos	4	14,29	8	8,51	10	15,15	52	25,37	5	13,51
60 minutos	11	39,29	42	44,68	30	45,45	79	38,54	20	54,05
75 minutos	3	10,71	16	17,02	7	10,61	22	10,73	5	13,51
90 minutos	5	17,86	21	22,34	8	12,12	30	14,63	3	8,11
Mais que 90 minutos (<90)	4	14,29	7	7,45	3	4,55	4	1,95	0	0,00
Total	28	100	94	100	66	100	205	100	37	100

Tabela da frequência absoluta e percentual do tempo médio (duração) gasto para se deslocar de casa para o trabalho na AUNe (dados referentes ao Gráfico 28)

Tempo	público		privado		total	
	freq.	%	freq.	%	freq.	%
menos de 30 minutos	12	6,19	19	8,05	31	7,21
30 minutos	37	19,07	42	17,80	79	18,37
1 hora	82	42,27	100	42,37	182	42,33
1 hora e 15 min.	17	8,76	36	15,25	53	12,33
1 hora e 30 min.	34	17,53	33	13,98	67	15,58
mais que 1 hora e 30 min.	12	6,19	6	2,54	18	4,19
Total	194	100	236	100	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual da satisfação com relação às rodovias entre os municípios da AUNE (dados referentes ao Gráfico 37)

Satisfação da rodovia	Grau de satisfação										total
	Muito insatisfeito		Insatisfeito		Indiferente		Satisfeito		Muito satisfeito		
	freq.	%	freq.	%	freq.	%	freq.	%	freq.	%	
Segurança	48	11,16	155	36,05	47	10,93	169	39,30	11	2,56	430
Conservação das estradas	75	17,44	141	32,79	42	9,77	159	36,98	13	3,02	430
Sinalização	43	10,00	118	27,44	56	13,0%	199	46,28	14	3,26	430
Total	166	12,87	414	32,09	145	11,24	527	40,85	38	2,95	1290

Tabela da frequência absoluta e percentual da quantidade de deslocamento dias por semana por tipo de transporte (dados referentes ao Gráfico 38)

Quantidade de dias	público		privado		total	
	freq.	%	freq.	%	freq.	%
1 vez por semana	3	1,55	0	0,00	3	0,70
2 vezes por semana	5	2,58	0	0,00	5	1,16
3 vezes por semana	9	4,64	1	0,42	10	2,33
4 vezes por semana	10	5,15	7	2,97	17	3,95
5 vezes por semana	131	67,53	201	85,17	332	77,21
6 vezes por semana	31	15,98	21	8,90	52	12,09
7 vezes por semana	5	2,58	6	2,54	11	2,56
outra frequência	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	194	100	236	100	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual do período de tempo que é realizado o movimento pendular (dados referentes ao Gráfico 39)

Período em meses	público		privado		total	
	freq.	%	freq.	%	freq.	%
até 6 meses	41	21,13	25	10,59	66	15,35
de 6 meses a 12 meses	35	18,04	0	0,00	35	8,14
de 12 a 24 meses	27	13,92	96	40,68	123	28,60
mais que 24 meses	91	46,91	115	48,73	206	47,91
Total	194	100	236	100	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual do período de tempo que é realizado o movimento pendular por faixa salarial (dados referentes ao Gráfico 40)

Período de deslocamento	Faixas salariais										total
	até R\$ 700,00		R\$701 a R\$1.400		R\$1.401 a R\$2.100		R\$2.101 a R\$3.500		mais que R\$ 3.501		
	freq.	%	freq.	%	freq.	%	freq.	%	freq.	%	
Até 6 meses	4	6,06	30	45,45	22	33,33	8	12,12	2	3,03	66
de 6 a 12 meses	2	5,71	14	40,00	13	37,14	6	17,14	0	0,00	35
de 12 a 24 meses	3	2,44	51	41,46	51	41,46	14	11,38	4	3,25	123
Mais que 24 meses	2	0,97	54	26,21	88	42,72	41	19,90	21	10,19	206
Total	11	2,56	149	34,65	174	40,47	69	16,05	27	6,28	430

Tabela da frequência absoluta e percentual do motivo secundário para o deslocamento para o município onde trabalha (dados referentes ao Gráfico 41)

Motivos	frequência	%
Turismo ou passeio	48	11,16
Visita familiar/amigos	44	10,23
Estudos	79	18,37
Saúde	22	5,12
Compras	45	10,47
Não existe	192	44,65
Total	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual do salário gasto no município onde trabalha por tipo de transporte (dados referentes aos Gráfico 43 e Gráfico 44)

% do salário gasto	público		privado		total	
	freq.	%	freq.	%	freq.	%
0% (Nada)	27	13,92	58	24,58	85	19,77
até 10%	62	31,96	79	33,47	141	32,79
de 10% a 15%	28	14,43	22	9,32	50	11,63
de 15% a 20%	30	15,46	29	12,29	59	13,72
de 20% a 30%	21	10,82	19	8,05	40	9,30
Mais que 30%	26	13,40	29	12,29	55	12,79
Total	194	100	236	100	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual do motivo secundário de deslocamento por salário gasto no município onde trabalha (dados referentes ao Gráfico 45)

Motivos	Percentual do salário gasto												total
	0%		até 10%		de 10% a 15%		de 15% a 20%		de 20% a 30%		mais que 30%		
	freq.	%	freq.	%	freq.	%	freq.	%	freq.	%	freq.	%	
Turismo ou passeio	6	7,06	20	14,18	9	18,00	11	18,64	0	0,00	2	3,64	48
Visita Familiar/amigos	5	5,88	16	11,35	4	8,00	8	13,56	3	7,50	8	14,55	44
Estudos	2	2,35	17	12,06	6	12,00	13	22,03	18	45,00	23	41,82	79
Saúde	4	4,71	6	4,26	3	6,00	3	5,08	4	10,00	2	3,64	22
Compras	0	0,00	12	8,51	7	14,00	8	13,56	7	17,50	11	20,00	45
Não existe	68	80,00	70	49,65	21	42,00	16	27,12	8	20,00	9	16,36	192
Total	85	100	141	100	50	100	59	100	40	100	55	100	430

Tabela da frequência absoluta e percentual do motivo que desagrada o trabalhador no deslocamento diário por tipo de transporte (dados referentes ao Gráfico 46)

Motivo que desagrada	público		privado		total	
	freq.	%	freq.	%	freq.	%
Tempo	51	26,29	66	27,97	117	27,21
Distância	15	7,73	39	16,53	54	12,56
Estrada	15	7,73	37	15,68	52	12,09
Flexibilidade de horários	17	8,76	7	2,97	24	5,58
Lotação	24	12,37	8	3,39	32	7,44
Cansaço	20	10,31	37	15,68	57	13,26
Nada	52	26,80	42	17,80	94	21,86
Total	194	100	236	100	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual de trabalhadores pendulares que conhecem outras pessoas que já migraram por tipo de transporte (dados referentes ao Gráfico 47)

Conhece outra pessoa	público		privado		total	
	freq.	%	freq.	%	freq.	%
sim	96	49,48	187	79,24	283	65,81
não	98	50,52	49	20,76	147	34,19
Total	194	100	236	100	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual de trabalhadores pendulares que gostariam ou não em migrar para o município de destino por tipo de transporte (dados referentes ao Gráfico 49)

Gostaria de migrar	público		privado		total	
	freq.	%	freq.	freq.	%	freq.
sim	69	35,57	77	32,63	146	33,95
não	125	64,43	159	67,37	284	66,05
Total	194	100	236	100	430	100

Tabela da frequência absoluta e percentual dos motivos para não migrar para o município de destino, segundo os trabalhadores pendulares que gostariam em migrar (dados referentes ao Gráfico 50)

Motivos	frequência	%
Outros motivos familiares	30	20,55
Gosto da cidade onde moro	16	10,96
O transporte público é satisfatório	3	2,05
Marido ou esposa trabalha na cidade onde resido	37	25,34
Estudo na cidade onde resido	7	4,79
Violência	5	3,42
Custo de vida muito elevado	18	12,33
Trânsito muito caótico	1	0,68
O transporte que a empresa oferece é satisfatório	7	4,79
O deslocamento é rápido e curto	3	2,05
Custo da moradia muito elevado	8	5,48
Outro	11	7,53
Total	146	100

Tabela da frequência absoluta e percentual dos motivos para não migrar para o município de destino, segundo os trabalhadores pendulares que NÃO gostariam em migrar (dados referentes ao Gráfico 51)

Motivos	frequência	%
Outros motivos familiares	20	7,04
Gosto da cidade onde moro	146	51,41
O transporte público é satisfatório	3	1,06
Marido ou esposa trabalha na cidade onde resido	37	13,03
Estudo na cidade onde resido	10	3,52
Violência	24	8,45
Custo de vida muito elevado	20	7,04
Trânsito muito caótico	4	1,41
O transporte que a empresa oferece é satisfatório	5	1,76
O deslocamento é rápido e curto	5	1,76
Custo da moradia muito elevado	7	2,46
Outro	3	1,06
Total	284	100

Tabela da frequência absoluta e percentual motivos para não migrar para a cidade de destino da amostra total por tipo de transporte (dados referentes ao Gráfico 52)

Motivos	público		privado		total	
	freq.	%	freq.	freq.	%	freq.
Outros motivos familiares	24	12,37	26	11,02	50	11,63
Gosto da cidade onde moro	68	35,05	94	39,83	162	37,67
O transporte público é satisfatório	6	3,09	0	0,00	6	1,40
Marido ou esposa trabalha na cidade onde resido	36	18,56	38	16,10	74	17,21
Estudo na cidade onde resido	4	2,06	13	5,51	17	3,95
Violência	14	7,22	15	6,36	29	6,74
Custo de vida muito elevado	16	8,25	22	9,32	38	8,84
Trânsito muito caótico	0	0,00	5	2,12	5	1,16
O transporte que a empresa oferece é satisfatório	0	0,00	12	5,08	12	2,79
O deslocamento é rápido e curto	5	2,58	3	1,27	8	1,86
Custo da moradia muito elevado	7	3,61	8	3,39	15	3,49
Outro	14	7,22	0	0,00	14	3,26
Total	194	100	236	100	430	100