



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL
PROPUR / UFRGS**

***DESIGUALDADE DE RENDA NO ESPAÇO INTRA-URBANO: ANÁLISE DA
EVOLUÇÃO NA CIDADE DE PORTO ALEGRE NO PERÍODO 1991 – 2000***

Elvis Vitoriano da Silva

Porto Alegre, RS
Outubro de 2011

ELVIS VITORIANO DA SILVA

***DESIGUALDADE DE RENDA NO ESPAÇO INTRA-URBANO: ANÁLISE DA
EVOLUÇÃO NA CIDADE DE PORTO ALEGRE NO PERÍODO 1991 – 2000***

Dissertação de mestrado apresentada no Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional como requisito final para obtenção do título de Mestre em Planejamento Urbano e Regional, da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Oberon da Silva Mello

Porto Alegre, RS
Outubro de 2011

CIP - Catalogação na Publicação

Silva, Elvis Vitoriano da
Desigualdade de renda no espaço intra-urbano:
análise da evolução na cidade de Porto Alegre no
período 1991-2000 / Elvis Vitoriano da Silva. -- 2011.
200 f.

Orientador: Oberon da Silva Mello.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura,
Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e
Regional, Porto Alegre, BR-RS, 2011.

1. Desigualdade de renda. 2. Espaço intra-urbano.
3. Seletividade residencial. 4. Configuração
espacial. 5. Segmentação socioespacial. I. Mello,
Oberon da Silva, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

ELVIS VITORIANO DA SILVA

***DESIGUALDADE DE RENDA NO ESPAÇO INTRA-URBANO: ANÁLISE DA
EVOLUÇÃO NA CIDADE DE PORTO ALEGRE NO PERÍODO 1991 – 2000***

Esta dissertação será avaliada para obtenção do título de Mestre em Planejamento Urbano e Regional, do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo Orientador e Banca Examinadora.

Orientador: Prof. Dr. Oberon da Silva Mello
PROPUR - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Antonio David Cattani
PPGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Livia Teresinha Salomão Piccinini
PROPUR - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Rodrigues Soares
PPGGEO - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Agradecimentos

Muitas pessoas participaram direta e indiretamente na realização desta dissertação. Aqui vai o meu muito obrigado àqueles que agora aparecem em minha memória com presença marcante.

Ao professor Oberon Mello por acreditar no meu trabalho, pelas sugestões de caminhos a serem trilhados, pelo conhecimento transmitido e pelo clima de cordialidade e liberdade intelectual oferecido durante toda a orientação deste trabalho.

Ao Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional e aos seus funcionários por viabilizarem condições para o desenvolvimento desta dissertação.

À UFRGS e aos seus funcionários por tornarem reais as condições de ensino público, gratuito e de alta qualidade, e principalmente por ter cumprido o papel de casa ao longo desses anos.

Aos professores do PROPUR Eber Marzulo e João Rovatti pela interlocução na formulação do problema de pesquisa, nas sugestões de leituras e pela amizade e divertimento nas disciplinas de Atelier.

Aos colegas de curso pela troca de idéias e por compartilharem os medos e delírios que envolvem a produção acadêmica: Tais Aragão, Taiane, Márcia Lima, Léo, Júlia, Samuel, Eloísa.

Aos colegas do IBGE Cica e Vanderlan pelo incentivo na conclusão da pesquisa e compreensão das dificuldades na realização do mestrado junto com a atividade de trabalho. Às “Verinhas” da Biblioteca do IBGE pelo entusiasmo compartilhado e especialmente ao Ademir pelos conselhos, esclarecimentos e comentários sempre muito precisos quanto à utilização dos dados dos Censos Demográficos.

Aos amigos Ronaldeira e Ritinha pelos encontros onde definimos importantes rumos na trajetória deste trabalho.

À minha família na Bahia e no Rio de Janeiro: minha mãe pela leitura dos manuscritos e orações, à Rapa pelo trabalho com as planilhas de Excel, à minha maninha Kika pelas valiosas sugestões para a conclusão deste trabalho.

À minha amada, Ina, que participou ativamente com idéias para o trabalho e soube esperar pacientemente durante os nove meses em que escrevi esta dissertação, e a partir de agora ficará mais nove meses escrevendo nosso novo sonho.

Resumo

Esta dissertação analisou a divisão social do espaço residencial intra-urbano a partir da sua relação com a desigualdade de renda. Utilizou-se como caso de estudo a cidade de Porto Alegre no período 1991-2000. A segmentação do espaço residencial urbano envolve a distribuição desigual dos poderes e direitos sobre a localização das moradias nas cidades, o que gera consequências significativas e duradouras nas características do tecido urbano, na formação de preços dos imóveis e no encontro entre grupos socialmente distintos. Duas hipóteses foram consideradas no presente estudo: a primeira hipótese associa a concentração de renda no espaço urbano à polarização socioespacial das áreas residenciais, nesta leitura os espaços residenciais estariam sofrendo um processo de homogeneização de renda combinado à redução dos espaços de classe média, esta hipótese aponta para a emergência de uma cidade dualizada entre ricos e pobres; a segunda hipótese associa a concentração de renda no espaço urbano ao aumento da seletividade e à fragmentação espacial das áreas residências dos estratos mais ricos, simultaneamente estaria ocorrendo o aumento da heterogeneidade dos espaços residenciais de classe média e dos pobres. Utilizou-se a variável renda do responsável por domicílio extraída do banco de dados dos Censos Demográficos de 1991 e 2000. O nível de desagregação da variável utilizada foi o setor censitário. As medidas de desigualdade de renda e de seletividade residencial utilizadas foram: índice de Gini, curva de Lorenz, renda relativa, curva de segregação, índice de dissimilaridade, índice de correlação espacial e análise de cartogramas. Os resultados encontrados apontam para a convergência das duas hipóteses. Por um lado, o espaço residencial dos mais ricos se tornou muito mais homogêneo, mas por outro lado, essas áreas estão relativamente mais concentradas no tecido urbano, demonstrando que a valorização territorial na década de 90 ocorreu principalmente nas adjacências de áreas que já eram ocupadas pelos mais ricos no início do período. Verificou-se também um relativo aumento da heterogeneidade do espaço da classe média e dos pobres, combinado à redução no percentual de domicílios nos espaços de classe média. Os resultados apontam para o aumento de domicílios nos espaços dos estratos superiores e inferiores de renda, o que sinaliza para uma polarização socioespacial. Conclui-se que a cidade de Porto Alegre se tornou mais desigual espacial e economicamente no período analisado.

Palavras chaves: Desigualdade de renda, seletividade residencial, configuração espacial

Abstract

This study examined the social division of intra-urban residential space from its relationship with income inequality. It was used as a case study the city of Porto Alegre in the period 1991-2000. The segmentation of urban residential space involves the unequal distribution of powers and rights on the location of housing units, which generates significant consequences on the spatial configuration, the pricing of real estate and in the encounter between different social groups. Two hypotheses were considered in this study: in the first hypothesis income inequality is associated with polarization of the residential areas, residential spaces in this reading would be undergoing a process of homogenization of income combined with the reduction of spaces for the middle class, this hypothesis points to the emergence of a dualized city between rich and poor; the second hypothesis associates the concentration of income in urban areas to increase the selectivity and the spatial fragmentation of the residential areas of the richest people, while there would be an increased heterogeneity of spaces middle class and poor people. We used the variable income per head of household extracted from the database of the population censuses of 1991 and 2000. The level of disaggregation of the variable used was the census sector. The measures of income inequality and residential selectivity were used: the Gini index, Lorenz curve, relative income, curve segregation, dissimilarity index, index of spatial correlation and analysis of maps. The results point to the convergence of two hypotheses. On the one hand, the richest of residential space has become much more homogeneous, but on the other hand, these areas are relatively more concentrated in the city, demonstrating that the recovery in the 90 territorial mainly occurred in the vicinity of areas that were already occupied by the rich at the beginning of the period. There was also a relative increase of the heterogeneity of the middle class and poor people, combined with the reduction in the percentage of households in the spaces of the middle class and increase in space from the upper and lower income, which points to a socio-spatial polarization. It is concluded that the city of Porto Alegre has become increasingly unequal spatial and economically in this period.

Keywords: Income inequality, residential selectivity, spatial configuration

SUMÁRIO

Lista de Figuras	10
Lista de Tabelas	11
Lista de quadros	12
Lista de Gráficos	13
1. INTRODUÇÃO	14
1.1. Antecedentes da concentração de renda e sua relação com o nível de bem estar	19
1.2. A divisão do espaço residencial e sua relação com a desigualdade espacial	21
1.3. A desigualdade espacial na história das cidades brasileiras	23
1.4. Especificidades do caso estudado	30
1.5. Organização dos capítulos	32
2. ABORDAGENS TEÓRICAS SOBRE A DIVISÃO SOCIAL DO ESPAÇO URBANO	37
2.1. A escola de Chicago: a divisão do espaço residencial como resultado da competição entre grupos	37
2.2. Teoria neoclássica: a divisão do espaço residencial como resultado das escolhas racionais.....	45
2.3. A abordagem marxista: o espaço como forma de produção de desigualdades e estratégia de dominação de classe	51
2.4. Dimensões adotadas no estudo	58
3. AMPLIAÇÃO DA DESIGUALDE DE RENDA: RESULTADOS DA DÉCADA DE 90	61
3.1. Mudanças globais na gestão da produção e os impactos sobre a distribuição de rendimentos.....	62
3.2. Estagnação, desemprego e pobreza: o legado da década de 90.....	72
3.3. A década de 90 e os seus efeitos para o mercado de trabalho em Porto Alegre	82
3.4. Efeitos sobre a pobreza e a desigualdade de renda	88
3.5. Desfecho do capítulo	91
4. ANÁLISE DA DESIGUALDADE DE RENDA NO ESPAÇO INTRA-URBANO: APORTES TEÓRICOS E METODOLÓGICOS	93

4.1.	A Geografia Idiográfica	94
4.2.	A geografia quantitativa	96
4.3.	Do dado concreto à abstração do espaço	98
4.4.	O conceito de estrutura intra-urbana de distribuição de rendimentos	100
4.5.	Polarização e fragmentação das áreas residenciais: duas possibilidades de divisão do espaço urbano	104
4.6.	Desfecho do capítulo	108
	5. PROPOSTA METODOLÓGICA.....	110
5.1.	Aspectos da Análise da estrutura espacial da desigualdade de renda.....	112
5.2.	Medidas de desigualdade de renda, de seletividade residencial e de análise espacial	119
5.2.1.	Curva de Lorenz	120
5.2.2.	Estimador do Índice de Gini	121
5.2.3.	Renda Relativa dos Estratos	123
5.2.4.	Curva de segregação	124
5.2.5.	Índice de Dissimilaridade.....	124
5.2.6.	Análise espacial.....	125
5.3.	Desfecho sobre a metodologia	126
5.4.	Aspectos da metodologia e suas limitações	128
	6. DESIGUALDADE DE RENDA E SELETIVIDADE RESIDENCIAL	133
6.1.	Definindo as alterações na distribuição de renda	133
6.2.	Avaliando as mudanças na disposição residencial dos estratos de renda ...	140
6.3.	Avaliando as mudanças na composição dos setores	149
	7. FRAGMENTAÇÃO E CONCENTRAÇÃO DAS ÁREAS RESIDENCIAIS	160
7.1.	Testes de hipóteses de correlação espacial.....	164
7.2.	Análise da tipologia de renda e de heterogeneidade.....	171
7.3.	Análise da variação na ocupação do território segundo a tipologia de renda e de heterogeneidade	176
	8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	181
	9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	189
	10. Anexo I – Exemplo setor censitário	199
	11. Anexo II – conceito de rendimento utilizado pelo IBGE	200

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo de crescimento das cidades a partir de zonas concêntricas	42
Figura 2 – Distribuição de domicílios em três cidades hipotéticas situação 1	117
Figura 2 – Distribuição de domicílios em três cidades hipotéticas situação 2	118
Figura 4 - Esquema metodológico da Pesquisa.....	128
Figura 4 - Malha de setores censitários utilizada, compatibilização anos 1991 - 2000	161
Figura 5 - Sobreposição das principais vias que interligam o município e a malha de setores	162
Figura 6 - Mapa de Bairros Porto Alegre.....	163
Figura 7 - Cartograma Gini por setor segundo três faixas	166
Figura 8 - Cartograma Renda Média por setor segundo cinco faixas.....	167
Figura 9 - Cartograma percentual de domicílios do estrato A por setor segundo três faixas.....	169
Figura 10 - Cartograma percentual de domicílios do estrato A por setor segundo três faixas	170
Figura 11 - Cartograma setor censitário segundo tipologia da renda média	172
Figura 12 - Cartograma setor censitário segundo tipologia valores Gini	173
Figura 13 - Cartograma setor censitário segundo cruzamento tipologia valores Gini	174
e tipologia Renda média.....	174
Figura 14 - Cartograma setor censitário segundo cruzamento tipologia Gini baixo e	175
tipologia Renda média.....	175
Figura 15 - Cartograma valores variação de domicílios entre 1991 e 2000	177
Figura 16 - Cartograma variação da tipologia de Renda Média entre os anos 1991 e 2000	179

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - População Ocupada e População Desocupada, Brasil, Área metropolitana e Área não metropolitana, 1992 – 2001	75
Tabela 2 – População Economicamente Ativa e População Ocupada, Brasil, 1970 – 2000	76
Tabela 3 – População Economicamente Ativa e População Ocupada, Porto Alegre, 1970 - 2000.....	77
Tabela 4 - Participação dos municípios gaúchos, por quintil, na formação do PIB do Estado entre 1985 e 1998	81
Tabela 5 - Taxa de crescimento populacional Brasil, Rio Grande do Sul e Porto Alegre – anos 1970, 1980, 1990 (em %)	82
Tabela 6 - Participação do município de Porto Alegre no Valor Adicionado Bruto da Indústria a Preço Básico do Rio Grande do Sul, entre 1985 a 1998 (em %).	84
Tabela 7 - Percentual da População ocupada segundo a posição na estrutura socioocupacional, Porto Alegre 1991 - 2000.....	86
Tabela 8 - Variação das duas categorias socioocupacionais em Porto Alegre e na Região Metropolitana 1991 e 2000 em %.....	87
Tabela 9 - Percentual de pessoas indigentes e pessoas pobres Brasil, Rio Grande do Sul e Porto Alegre (1991 e 2000)	89
Tabela 10 - Razão entre a renda dos 10% mais ricos e 40% mais pobres - (%), Brasil, Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1991 - 2000	90
Tabela 11 - Participação da renda dos Pobres Por Faixa.....	90
Tabela 12 – Fração acumulada dos responsáveis pelos domicílios x fração acumulada da renda (1991 / 2000)	137
Tabela 13 - Percentual da população por estrato de renda, participação na renda e renda relativa (1991 / 2000)	138
Tabela 14 – Estratos de renda agregado por grandes estratos em % (1991 / 2000)	140
Tabela 15 – Índices de dissimilaridade para o estrato A e para o estrato C (1991 / 2000)	141
Tabela 16 – Índice de Gini para Segregação dos Estratos A e C (1991 / 2000)	143
Tabela 17 – Faixa de renda em salários Mínimos, número de setores, percentual de setores e percentual de domicílios segundo Tipologia dos setores (1991 / 2000)	150
Tabela 18 – Percentual de domicílios estratificados segundo a Tipologia do setor.....	151
Tabela 19 - Estatísticas básicas do Índice de Gini para os anos avaliados.....	153
Tabela 20 – Número de setores segundo a tipologia do setor e a classificação do Gini do setor.....	154
Tabela 20 – Número de domicílios segundo o estrato de renda e a classificação do Gini.....	155
Tabela 21 – Variação do número de domicílios segundo estrato e Gini do setor.....	155
Tabela 22 - Variação da tipologia entre os anos	177

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro comparativo entre as três escolas	58
Quadro 2 – Dimensões que compõe o objeto teórico da pesquisa	60
Quadro 3 - Situação dos setores a partir do cruzamento entre as variáveis renda e variabilidade de rendimento	115
Quadro 4 - Relação entre dimensões e indicadores para a avaliação da divisão social do espaço residencial.....	127
Quadro 5 - Resultados do cálculo do coeficiente de gini em três estudos	134
Quadro 6 - Resultados dos indicadores desigualdade de renda e desigualdade e seletividade residencial.....	157
Quadro 7 – Resultado dos indicadores de fragmentação e concentração das áreas residenciais ...	180

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Balança Comercial 1901 – 2000 (US\$ milhões)	73
Gráfico 2 - Evolução decenal da variação do Produto Interno Bruto no século (em %) Decênio 0 - 974	
Gráfico 3 – Variação da Taxa de Desemprego 1992 – 2001	77
Gráfico 4 – Variação do grau de Informalidade – Definição I (em %).....	79
Gráfico 5 – Curva de Lorenz, Porto Alegre 1991 / 2000	135
Gráfico 6 – Curva de Lorenz Adaptada para segregação, Fração estrato A, Porto Alegre 1991/2000	144
Gráfico 7 – Curva de Lorenz Adaptada para segregação, Fração estrato C, Porto Alegre 1991/2000	145
Gráfico 8 – Curva de Segregação Estrato A/C	146
Gráfico 9 – Curva de Concentração do Estrato A, Porto Alegre 1991 / 2000	147
Gráfico 10 – Curva de Concentração do Estrato C, Porto Alegre 1991 / 2000	148

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem origem na seguinte pergunta: as cidades brasileiras estão se tornando mais desiguais na contemporaneidade? Esta dúvida gerou um conjunto de novos questionamentos que serviram de motivação para este trabalho: a apropriação da renda é uma dimensão capaz de representar a desigualdade existente nas cidades? Houve aumento na desigualdade de renda na última década no espaço urbano? É possível verificar aumento na concentração de renda no conjunto de espaços residenciais que compõem as cidades brasileiras contemporâneas? Se houve ampliação da desigualdade de renda nos espaços que compõe as cidades, qual a sua intensidade e em quais locais das cidades esta desigualdade se manifestou de forma mais expressiva? O aumento da desigualdade de renda colaborou para a intensificação da seletividade residencial? Ocorreram mudanças na localização das áreas residenciais dos diferentes estratos sociais? Em torno desses questionamentos, essa dissertação se debruçou sobre a desigualdade de renda e seus efeitos para a divisão do espaço residencial intra-urbano, tendo como estudo de caso a cidade de Porto Alegre na década de 90.

A divisão do espaço residencial urbano envolve a distribuição desigual dos poderes e direitos sobre a localização das moradias nas cidades, o que gera conseqüências significativas e duradouras nas características do tecido urbano, na formação de preços dos imóveis e no contato entre grupos socialmente distintos. Admite-se que a segmentação socioespacial é produzida pela ação conjunta de diferentes agentes urbanos: indivíduos, enquanto consumidores e investidores do espaço; construtoras, enquanto agente produtor, consumidor e especulador do espaço; e instituições públicas, enquanto fornecedoras de infra-estrutura e fiscalizadoras das leis que regulam o uso do solo. A lógica de ação destes agentes é orientada por interesses específicos, que em algumas circunstâncias convergem para pontos comuns e em outras entram em conflito, estabelecendo lutas pela hegemonia do uso da cidade (Lefebvre, 2009).

A síntese resultante da ação dos diferentes agentes que interagem no espaço urbano dá origem a uma cidade cujas localizações apresentam formas espaciais específicas, valores diferenciados e usos e consumos distintos. O espaço intra-urbano produzido a partir dessas condições é apropriado de forma desigual pelos

diferentes estratos de renda, o que gera a divisão do espaço residencial e este será o tema a ser discutido neste trabalho.

A segmentação social do espaço residencial intra-urbano foi analisada a partir de três etapas: 1) análise da distribuição da renda na população, o que permitiu classificá-la em subgrupos ou estratos; 2) análise da distribuição espacial dos estratos de renda no espaço urbano, o que permitiu verificar onde residem os principais estratos de renda da cidade; 3) análise da heterogeneidade de renda das áreas residenciais, o que possibilitou investigar a constituição dos espaços residenciais que conformam a cidade. Realizou-se uma comparação entre os resultados das três etapas para os anos 1991 e 2000, o que permitiu verificar a apropriação desigual do espaço, à luz do conceito “*estrutura intra-urbana de distribuição de rendimentos*”.

Foram examinados dois aspectos da desigualdade urbana: a desigualdade na distribuição da renda e na apropriação do espaço. Buscou-se verificar a variação na intensidade das duas formas de desigualdades e a relação entre elas. Para a avaliação da desigualdade de renda foram utilizadas as seguintes medidas de desigualdade: Índice de Gini, Curva de Lorenz, avaliação da proporção de domicílios por estrato de renda e a renda apropriada por estrato. Para a avaliação das desigualdades espaciais foram utilizados os indicadores: índice de dissimilaridade, índice de Gini espacial, curva de segregação, cruzamento entre índice de Gini e renda da população residente no espaço intra-urbano. Foi calculada a correlação espacial para as diferentes formas de desagregação da renda. Por fim, foram realizadas análises visuais das mudanças quanto a organização do espaço residencial na década de 90 a partir de cartogramas da cidade de Porto Alegre.

Foram utilizados dados dos Censos Demográficos, realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para os anos 1991 e 2000, com a variável renda do responsável pelo domicílio desagregada no menor nível territorial utilizado para a divulgação de dados estatísticos, o setor censitário. A opção em desagregar a variável analisada na menor escala possível se justifica em virtude das escalas reduzidas permitirem a verificação das mudanças na configuração espacial de forma mais eficiente quando comparadas a escalas ampliadas, como bairros ou zonas do orçamento participativo.

Tomando-se como referência estudos que analisam a evolução da desigualdade de renda em níveis geográficos mais amplos na década de 90

(Medeiros, 2005), admite-se como hipótese de trabalho que houve aumento na concentração de rendimentos na cidade de Porto Alegre no período analisado, principalmente quando é considerada a situação desfavorável na geração de emprego e renda para os mais pobres no período (Rocha, 2000; Pochmann, 2000). Acredita-se que esta concentração de renda estaria acompanhada pelo aumento da divisão do espaço residencial, uma vez que o solo urbano nas cidades brasileiras passou, principalmente no final do século XX, por um intenso processo de mercantilização (Maricato, 1996), tornando determinados setores da cidade uma mercadoria acessível para apenas alguns estratos de renda. Assim, segmentação do espaço residencial refletiria as deficiências de uma cidade funcionalmente planejada e traduziria espacialmente as mazelas produzidas por uma sociedade desigualmente estruturada. No entanto, a divisão do espaço intra-urbano pode adotar duas configurações distintas segundo diferentes abordagens. Para um conjunto de autores (Sassen, 1993; Castells, 2010), o aumento da desigualdade de renda nas grandes cidades estaria acompanhado de uma tendência de dualização do tecido urbano, os espaços residenciais estariam se tornando mais homogêneos em relação às características de renda da população, passando a ser caracterizados pela ocupação de dois grupos distintos e pela redução dos espaços de classe média (polarização socioespacial). Uma segunda hipótese (Preteceille, 2003; Hamnet, 2001) sugere estar ocorrendo um aumento da seletividade nas áreas residenciais dos estratos superiores e heterogeneização das áreas de classe média e popular, acompanhando pela fragmentação espacial das áreas residenciais dos mais ricos.

A análise da desigualdade de renda no espaço intra-urbano revelou quais estratos socioeconômicos ocupam determinadas localizações da cidade, e se ao longo de uma década a população residente nessas áreas se tornou mais ou menos homogênea em termos de renda. A variável renda indicou o grau de segmentação do espaço residencial na cidade de Porto Alegre. Neste sentido, à medida que se verificou a concentração de determinados grupos socioeconômicos em certas localizações, pode-se entender que o espaço se tornou mais segmentado e sua estrutura intra-urbana de distribuição de rendimento mais desigual, sugerindo um aumento da fragilização dos vínculos entre os grupos socioeconômicos que habitam a cidade.

Na perspectiva adotada nesta pesquisa, a segmentação do espaço residencial, verificada a partir das condições socioeconômicas da população, estaria

contribuindo para o exercício da exclusão, discriminação e até, criminalização das classes populares¹ e influenciando na produção de conflitos socioespaciais (formação de favelas, aumento da criminalidade, privatização de espaços coletivos). Assim, tanto as favelas, controladas pelo tráfico, quanto os condomínios fechados, vigiados 24 horas, fazem parte do processo de aumento da seletividade residencial e enfraquecimento das experiências compartilhadas por grupos de classes sociais diferentes².

O espaço residencial é concebido aqui não somente como espaço de habitação, mas também como território de vivência e convivência³. Apesar do enfraquecimento da relação entre o local de moradia e as práticas cotidianas, dada a fragmentação funcional verificada nas grandes cidades⁴, a experiência local ainda é um importante indicativo na formação dos vínculos sociais. Posto que a referência do local de moradia ainda apresenta certa estabilidade, influenciando muitas vezes nas opções de busca de emprego, hábitos de consumo, comportamento e formação de vínculos sociais (amigos, associações de bairro, vizinhança).

Os diversos estudos que analisaram a segmentação social do espaço residencial estabeleceram diferentes características para a definição dos grupos distribuídos no espaço urbano (etnia, condições de habitação, categoria sócio-ocupacional), bem como se basearam em diferentes teorias para explicar o movimento de diferenciação das populações residentes no espaço intra-urbano. A escolha da variável renda utilizada neste estudo se justifica em virtude da persistência dos altos níveis de desigualdade de renda ao longo da história brasileira e pela capacidade de síntese que este atributo apresenta para traduzir outras situações que estão envolvidas na distribuição desigual de poderes na sociedade brasileira (condições de bem estar, educação, etnia, grupo sócio-ocupacional, consumo).

A opção pela variável renda considera também o fato da década de 90 ter sido marcada pelo avanço das políticas neoliberais e pela reestruturação produtiva

¹ Sobre criminalização e construção da noção de favela ver Davis (2006)

² Segundo Caldeira (2000) "*A violência e o medo combinam-se a processos de mudança social nas cidades contemporâneas, gerando novas formas de segregação espacial e discriminação social*" (Caldeira, 2000, pág 9).

³ Sobre a relação entre o espaço habitado e as experiências cotidianas ver Koga (2003) pag 105.

⁴ Os princípios propostos pela Carta de Atenas, elaborada no Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM) de 1933, defendiam a idéia de um planejamento urbano que tornasse as cidades mais funcionais. Estes princípios propunham a separação de áreas com base nas atividades elementares do homem: habitação, lazer, trabalho e circulação. A carta de Atenas influenciou significativamente o pensamento dos urbanistas no pós-guerra em diversos países (sobre os impactos dos princípios modernistas no planejamento urbano e na urbanização ver Holston (1996).

(Cattani, 2004; Martinelli, 2009; Soares 2001), o que influenciou de maneira decisiva no aumento das desigualdades socioeconômicas em países com contextos econômicos muito diversificados (inclusive nos países considerados desenvolvidos), ampliando a desigualdade em diferentes escalas (entre regiões, entre países, entre continentes) e afetando principalmente a garantia dos direitos sociais (direito a um trabalho justo, direito a uma renda mínima, direito a educação, direito a emigração)⁵.

Este trabalho parte da idéia de que uma cidade mais igualitária, sobre diversos aspectos, dentre eles a distribuição de renda e a apropriação do espaço, é uma situação não apenas desejável como também factível. Porém, a realização de tal situação não parece tarefa fácil, pois as desigualdades existentes nas cidades brasileiras apresentam raízes antigas e profundas, servindo como elemento estrutural na formação de grupos de interesses, condutas sociais e culturais⁶. Espera-se que esta pesquisa sirva como motivador e instrumento na luta pela construção de uma cidade mais igualitária.

Entende-se que a cidade é uma formação histórica caracterizada por uma aglomeração populacional constituída por uma complexa estrutura social, baseada na divisão do trabalho, onde os diferentes segmentos mantêm relações de interdependência. A cidade, enquanto elemento de uma economia regional, é um espaço de produção e troca de bens que circulam em uma economia de escala. Uma cidade é formada por um conjunto de processos socioespaciais, esses processo geram condições desiguais de apropriação dos produtos gerados pelo trabalho coletivo. Desse conjunto de processos socioespaciais, analisou-se a distribuição dos rendimentos dos responsáveis pelo domicílio. Evidentemente, a renda é uma das dimensões da desigualdade que perpassam as cidades brasileiras na contemporaneidade.

⁵ Sobre redução dos direitos sociais e neoliberalismo ver Hofling (2001)

⁶ Ver Dubet (2001) Zaluar (2001)

1.1. Antecedentes da concentração de renda e sua relação com o nível de bem estar

A interpretação das mudanças na distribuição da renda na década de 90 utilizada nesta pesquisa está vinculada às alterações ocorridas no universo do trabalho intensificadas neste mesmo período. A distribuição desigual dos rendimentos é entendida aqui como um dos efeitos gerados pela exploração entre classes possuidoras de diferentes ativos produtivos (Santos, 2002; Wright, 1985). Os ativos produtivos são fatores valorizados na produção, que permitem localizar os indivíduos em diferentes posições na divisão social do trabalho, a exemplo: propriedade (capital, máquinas, empresas); autoridade/organização (cargos); qualificação/perícia (saber fazer algo em especial), ou a simples força de trabalho (capacidade de trabalhar). Apesar das diferentes explicações para a distribuição desses fatores⁷, existe o reconhecimento de que tais fatores são mecanismos que geram uma estrutura de posições sociais, o que permite hierarquizar os indivíduos em torno das relações sociais de produção. A localização dos indivíduos a partir das relações sociais de produção, tendo como elemento hierarquizador a posse de ativos produtivos, influencia na criação de estratégias comuns e na convergência de interesses para a melhoria da situação material dos indivíduos, permitindo o reconhecimento de ações baseadas em interesses de classe.

A luta pela melhoria das condições materiais de cada classe extrapola o âmbito da produção material e se manifesta na esfera política, principalmente através dos movimentos sociais, das lutas sindicais e dos embates políticos. O resultado mais imediato dos ganhos e perdas deste conflito se traduz na distribuição da renda, que por sua vez é refletida em melhorias no bem estar dos indivíduos. Renda não é entendida aqui apenas como a manifestação de relações econômicas, mas como o resultado de relações políticas. A distribuição da renda, no âmbito desta pesquisa, revela quais os estratos econômicos foram beneficiados, tanto econômica quanto politicamente, no contexto da década de 90, sugerindo os ganhos e perdas de uma classe sobre outra, inclusive em termos de localização residencial.

A década de 90 é considerada como o momento de ampliação das políticas de caráter neoliberal em muitos países da América latina⁸. Este período foi marcado

⁷ Ver Santos (2002) e Wright (1985).

⁸ Sobre ajustes neoliberais nos países da América Latina ver Soares (2001).

no Brasil pela crescente mercantilização das demandas sociais (educação, saúde, alimentação, moradia). O direcionamento das demandas sociais para o setor privado tinha como principal objetivo desonerar o Estado e criar novos mercados que pudessem ser explorados pela iniciativa privada. Neste contexto, as demandas sociais fundamentais se converteram em promissores nichos de mercado a serem explorados por grupos empresariais cuja qualidade e o preço dos serviços prestados se mostraram insatisfatórios, gerando severas críticas ao modelo de regulação de setores como educação, saúde e telefonia⁹.

O acesso aos serviços básicos, com a ampliação das políticas neoliberais, passou a ocorrer cada vez mais através da compra e do endividamento das famílias. A aquisição de uma mercadoria ou de um serviço, em sociedades capitalistas, pressupõe duas condições básicas: a oferta de bens ou serviços e a disponibilidade de renda ou de crédito por parte dos consumidores. Baseando-se nessa relação, a distribuição da renda em uma sociedade capitalista permite avaliar o grau de restrição das condições de vida que determinadas parcelas da população estão submetidas, uma vez que a renda gera efeitos importantes nas experiências de consumo e na reprodução da força de trabalho, ampliando ou restringindo o nível de bem estar de determinados segmentos da população.

A associação entre renda e nível de bem estar se tornou mais intensa após a expansão das políticas neoliberais praticada no Brasil a partir da década de 80, momento em que os indivíduos passaram a buscar no mercado a satisfação dos seus direitos básicos (sem deixar de contribuir com impostos). Como a principal fonte de renda da maioria da população continuou sendo o trabalho¹⁰, os ataques às garantias de um trabalho justo, colocados em prática com reestruturação produtiva e com o avanço das políticas neoliberais, restringiram as condições de acesso da classe trabalhadora aos serviços básicos que passaram cada vez mais a serem ofertadas pelo mercado.

⁹ Sobre privatização e agências reguladoras ver Biondi (1999).

¹⁰ A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF-2008) detectou que 58,3% dos rendimentos das famílias em Porto Alegre provinham do trabalho.

1.2. A divisão do espaço residencial e sua relação com a desigualdade espacial

A concentração dos estratos de renda no tecido urbano foi utilizada para aferir a desigualdade territorial. A localização residencial no espaço urbano foi o principal elemento discutido em termos de ganhos e perdas de uma classe sobre outra. Entende-se que o espaço urbano é um produto gerado a partir do trabalho coletivo, é uma síntese de interesses antagônicos e possui características específicas. Trata-se de um produto cujo valor não pode ser produzido intencionalmente. O espaço urbano é produzido pela associação de outros produtos: casas, prédios, equipamentos coletivos, redes de infra-estrutura. A relação entre estes produtos está baseada em termos de distância e acessibilidade, e esta relação produz o valor das localizações (Villaça, 2001).

As classes sociais disputam as localizações mais valorizadas da cidade, assim, ocorre uma disputa pelas localidades que possuem melhor acessibilidade ou estão próximas a outras localidades e/ou equipamentos também valorizados (shoppings, áreas de lazer, escritórios, paisagens). Sendo assim, a seletividade residencial é um importante mecanismo na expropriação de um valor que é produzido coletivamente, as localizações urbanas.

Entende-se que a divisão social do espaço residencial urbano é resultado da luta por localizações mais valorizadas realizada entre as classes sociais¹¹. O conflito gerado pela apropriação das localizações valorizadas em uma cidade se manifesta no interesse de grupos muito específicos e concretos, são exemplos desses grupos: as comunidades que resistem para não serem removidas das vilas e das áreas invadidas; as empresas, grupos de investidores e as famílias tradicionais que extraem lucro através da negociação de imóveis e de parcelas do solo urbano ou através da especulação imobiliária; as famílias que na busca de saldar suas dívidas são levadas a mudarem de residência em busca de áreas com menor custo de vida. O resultado dessas ações concretas se expressa na variação da divisão do espaço residencial.

¹¹ O sentido dado ao termo “localizações valorizadas” refere-se tanto ao valor de uso, pois localizações valorizadas são aquelas que apresentam pequena distância em relação aos equipamentos coletivos e a outras localizações também valorizadas (vantagem locacional), quanto ao valor de troca, pois as localizações próximas a equipamentos coletivos e a outras localizações tendem a apresentar preços mais altos (vantagem patrimonial).

As lutas pelo uso das localizações valorizadas no espaço urbano são traduzidas em ações bastante palpáveis: remoção, resistência, compra, venda, investimento, especulação, endividamento. O que se buscou responder nessa dissertação é se ocorre o aumento da desigualdade de rendimento, e caso ocorra, como este nível de desigualdade se manifesta no espaço intra-urbano. Apesar do interesse dessa pesquisa não estar focado nas ações e estratégias concretas dos grupos que lutam pelo uso do espaço urbano, admite-se que a divisão do espaço residencial urbano tem origem na relação entre os eventos macroestruturais, que acirram o conflito distributivo (como a reestruturação produtiva), e as estratégias concretas que os indivíduos e grupos adotam para reproduzirem suas condições de vida e realizarem seus interesses nesses contextos.

As alterações macroestruturais necessitam das estratégias locais para se manifestarem (Santos,1992). Para Villaça (2001), o predomínio de determinadas camadas da população em certas localizações revela uma das dimensões da dominação através do espaço, que é um processo necessário para o exercício da dominação política¹².

A maior parte dos estudos que analisam o tema da distribuição das classes sociais no tecido urbano está reunida sobre o tema segregação socioespacial. O termo segregação socioespacial tem sido bastante utilizado para definir a tendência de diminuição da mescla social nas áreas residenciais. Não existe um limite claramente definido entre a divisão social do espaço residencial e o estado de segregação. Mas, entende-se que na medida em que esta divisão se torna mais pronunciada e marcante, ela caminha para um estado de segregação¹³.

Neste estudo foram utilizados os termos seletividade, homogeneidade e heterogeneidade, em lugar do termo segregação. Neste sentido, avaliou-se a predominância de determinados estratos de renda nas áreas residenciais da cidade de Porto Alegre no período analisado. O objetivo desta substituição é utilizar categorias indicativas de um processo em curso que não está totalmente definido, evitando o uso de uma expressão que designa uma situação limite, onde as características das populações residentes estão muito bem demarcadas, o que não parece ser o caso da cidade de Porto Alegre de maneira geral, com exceção de algumas localidades. Contudo, a imagem de uma cidade segregada, em relação às

¹² Para Villaça (2001), não é apenas o social que modifica o espaço, mas o espaço também influencia o social.

¹³ Sobre os tipos de segregação ver Barbosa (2001)

características socioeconômicas de sua população, pode ser uma das perspectivas apontadas para um futuro não muito distante na maioria das grandes cidades brasileiras.

Como foi dito anteriormente, o aumento da desigualdade de rendimento está associado às mudanças no padrão de acumulação de riquezas. Mas o que estaria influenciando o aumento da desigualdade espacial?

Apontam-se como fatores que influenciaram na distribuição dos estratos sociais no tecido urbano no final do século XX e alteraram o grau de desigualdade espacial das grandes cidades brasileiras: a mercantilização das terras urbanas (Maricato, 1996), responsável pelo afastamento de famílias que não possuem condições de compra de terrenos nas áreas regularizadas e valorizadas da cidade; a supervalorização de parcelas das áreas urbanas (Mammarella, 2009), responsável pela venda de terrenos valorizados que antes eram utilizados por famílias de baixa renda; surgimento de grandes construtoras e incorporadoras (Caldeira, 2000), responsável pela implantação de grandes empreendimentos imobiliários voltados para estratos de renda específicos o que impossibilita o acesso a moradia de grupos que não fazem parte da estratégia de venda dessas empresas; substituição do tecido urbano tradicional por um tecido urbano caracterizado morfologicamente pela verticalização, responsável pela densificação do solo (Xavier, 2003); alteração do sistema de propriedade unifamiliar do solo por um novo padrão fundiário condominializado (Xavier, 2003), responsável pelo fracionamento e pela homogeneização do uso do solo; o aumento da violência criminal, responsável pela busca de isolamento das classes média e superior (Caldeira, 2000).

Acredita-se que estes fatores estão contribuindo de diferentes formas e em diferentes intensidades para o surgimento de um novo padrão de cidade que emergiu no final do século XX (Secchi, 2009). Sendo assim, torna-se importante compreender a divisão do espaço residencial urbano na história das cidades brasileiras, pois talvez seja esta uma das suas características mais marcantes.

1.3. A desigualdade espacial na história das cidades brasileiras

As cidades brasileiras sempre mantiveram, em maior ou menor grau, e a partir de diferentes configurações, uma tendência de seletividade das áreas

residenciais. A forte segmentação das áreas residenciais se constitui, para boa parte da literatura sobre o tema, como um traço característico da urbanização brasileira (Villaça, 2001; Caldeira, 2003; Maricato, 1996). Desde a construção dos primeiros centros urbanos, já se estabeleciam os locais de moradia dos distintos estratos sociais. Contudo, as cidades do período colonial e imperial apresentavam uma maior coexistência entre ricos e pobres. A distinção entre a residência de ricos e pobres nas cidades do período colonial e imperial era estabelecida basicamente pelo tipo de edificação (sobrados para as famílias ricas e mucambos para as famílias pobres)¹⁴. Mas, na medida em que as cidades cresceram, a distinção entre pobres e ricos passou a ser caracterizada pela localização da moradia.

Ao longo da história da urbanização brasileira, ficou cada vez mais claro saber quem mora, onde mora, como mora e porque mora em determinados locais da cidade. Boa parte desses resultados advém da ausência de preocupação do Estado no que tange a questão da moradia das classes menos favorecidas e da simbiose entre os interesses do setor imobiliário e a permissividade de determinados grupos que utilizam a máquina pública em favor próprio. A construção de um espaço residencial fortemente hierarquizado do ponto de vista das condições socioeconômicas da população residente está relacionada com as etapas de desenvolvimento macroeconômico do país, com as políticas habitacionais de cada período e de cada cidade, além da ação dos agentes locais que produzem o espaço urbano.

As políticas desenvolvimentistas da década de 50 promoveram simultaneamente o fortalecimento do setor industrial e a acentuação dos desequilíbrios regionais. A concentração das indústrias na região sudeste do país foi reproduzida em menor escala nas regiões metropolitanas das principais capitais. Esta concentração industrial provocou uma forte corrente migratória no sentido campo-cidade e estabeleceu um ciclo de urbanização, metropolização e aumento das desigualdades sociais e espaciais nas cidades brasileiras. Duas importantes tendências são consolidadas no país no período compreendido entre a década de 50 e 70: a inversão da proporção entre a população urbana e rural, com primazia da primeira sobre a segunda e o aumento da importância do setor industrial na produção da riqueza nacional.

¹⁴ Um bom exemplo entre a distinção entre as habitações na cidade colonial está em Freyre (2000).

Destacam-se alguns fatores que contribuíram para o acirramento das desigualdades sócio-espaciais verificadas nesse período: aumento da população urbana; o intenso fluxo migratório em direção às grandes cidades, sobretudo as grandes capitais; implantação de infra-estrutura nas regiões centrais das cidades, em detrimento das regiões periféricas, o que provocou uma elevação dos preços dos terrenos nas áreas consolidadas das cidades. A solução encontrada por milhões de famílias que migraram para as cidades neste período, e que não possuíam condições para se estabelecerem nas áreas centrais das cidades, foi ocupar áreas periféricas através da invasão de terrenos ou por meio dos loteamentos clandestinos e favelas, tendo como base a autoconstrução.

Outro fator que contribuiu para a polarização das áreas residenciais nas cidades brasileiras durante a década de 70 foi a ação do Banco Nacional de Habitação (BNH). O financiamento e a construção em grande escala das novas unidades habitacionais para a população de menor poder aquisitivo, praticadas pelo BNH, ocorreu principalmente nas áreas periféricas da cidade. Bello (2002) analisando os aspectos do Modernização de Porto Alegre durante o século XX afirma “...além do acelerado processo de verticalização das construções, a imagem de Porto Alegre foi sendo modificada pelo surgimento de extensos conjuntos habitacionais do BNH nos vazios urbanos e na periferia, em paralelo ao crescente processo de favelização” (Bello, 2002, pág 115). Esta tendência acentuou a dissociação entre os conjuntos habitacionais e as áreas centrais da cidade, além de aumentar o custo e o tempo de transporte para as populações que moravam nos grandes conjuntos (Maricato, 1996).

O efeito do rápido crescimento das cidades brasileiras, combinado à incapacidade das políticas habitacionais para gerarem moradias integradas ao núcleo urbano das cidades e em número suficiente para as populações de baixa renda, gerou um modelo de urbanização baseado na dicotomia centro-periferia. Este processo foi intensificado na década de 80 quando o contexto econômico e político acentuou o caráter desigual das metrópoles brasileiras. O processo de aumento inflacionário, a corrosão do poder de compra da classe trabalhadora (sobretudo no setor privado), a redução dos empregos do setor industrial, a expansão da informalidade do mercado de trabalho, a crise financeira dos Estados e a desestruturação do BNH potencializaram as desigualdades vivenciadas nas cidades brasileiras e nos seus espaços residenciais.

No contexto de aumento das desigualdades socioeconômicas e de disparidade entre centro-rico e periferia-pobre, muitos modelos explicativos absorveram a configuração espacial, baseada nessas dicotomias, como forma de explicação da estruturação do espaço urbano. A diminuição gradual das condições socioeconômicas da população à medida que se afastavam do centro passou a ser vista não apenas como a consequência de ações políticas e econômicas, mas como uma decorrência da regulação dos preços do solo (Eufrásio, 1999). Os modelos radiais para a explicação da desigualdade entre centro e periferia, transformavam o resultado da forma de apropriação do solo em modelo para a distribuição da população nas cidades.

A extinção do BNH em meados da década de 80 acarretou na redução de crédito habitacional para as populações de classe média e, principalmente, para os trabalhadores de baixa renda. Este período é marcado pelo crescimento desordenado de loteamentos clandestinos e de favelas. Ocorre no mesmo período o aumento da tensão entre a cidade formal, para as camadas mais elevadas da sociedade, e a cidade informal, relegada às classes populares. Apesar dessa tensão, a cidade formal e a cidade informal estabeleciam também relações de dependência. Era nos espaços de pobreza que a força de trabalho barata era arregimentada para as atividades de menor qualificação e de maior risco, elemento sem o qual as riquezas de uma cidade capitalista não poderiam ser erguidas. A residência de trabalhadores em locais cujo solo apresentava um baixo valor cumpria a função de integrar os trabalhadores pobres na economia urbana e reduzir o custo com a mão de obra, permitindo uma reprodução precária da força de trabalho (Maricato, 2009). A periferia precária era o reverso necessário do centro urbanizado. Reduzir custos com a moradia dos trabalhadores representava uma forma de reprodução das condições de classe, funcionando como um eficiente mecanismo de dominação de uma classe sobre outra (Villaça, 2001).

Contudo, a redução de custos com a força de trabalho, gerada pelo estabelecimento das populações mais pobres em localidades com um baixo valor dos terrenos, provocou efeitos deletérios sobre a coesão social nas metrópoles brasileiras (Ribeiro, 2004). Nas décadas posteriores explodiu no cenário nacional o problema da violência urbana e do tráfico de drogas ligados aos espaços de pobreza das grandes cidades (Caldeira, 2000; Zaluar, 2000), que ainda hoje se encontra sem

solução definitiva, contando apenas com manobras pontuais e midiáticas para contento dos setores mais reacionários da sociedade brasileira.

A década de 90 apresentou elementos que modificaram as tendências de periferização da pobreza apresentadas nas décadas anteriores. A estrutura sócio-ocupacional das metrópoles sofreu um profundo impacto causado pelo aumento das relações com os mercados globais e pela reestruturação produtiva. O papel das cidades foi modificado neste contexto de globalização, as cidades passaram a exercer um importante papel na economia mundial (Sassen, 1998). Foi observado nesse período, na economia das maiores cidades, o declínio da importância do setor industrial e o aumentando da importância das atividades financeiras e de serviços produtivos e pessoais. As tendências iniciadas na década anterior de precarização das relações de trabalho, aumento do desemprego e da informalidade na economia urbana foram reforçadas durante toda a década de 90. O resultado desse conjunto de acontecimentos foi a emergência de uma estrutura social fortemente polarizada, marcada pela expansão das camadas inferiores e superiores e pela retração das camadas intermediárias (Castells, 2010). O principal mecanismo dessas mudanças seria a nova divisão do trabalho ocorrida principalmente nas áreas urbanas, que se caracterizava pela coexistência de empregos altamente qualificados e bem remunerados com empregos precários e com baixa remuneração. Está associada ao aumento das desigualdades urbanas a incapacidade das políticas públicas para atenderem o número crescente de desempregados e as demandas das populações de baixa renda em relação à educação, qualificação e geração de trabalho e renda (Preteceille, 2003; Hamnet, 2001).

Verifica-se no Brasil, na década de 90, a redução nas taxas de crescimento das grandes cidades e o crescimento de pequenas e médias cidades, gerado principalmente pela redução das taxas de natalidade nos centros urbanos, pelo resultado das políticas de descentralização industrial iniciadas em meados da década de 70 e pela extensão das políticas de seguridade social às populações rurais. Na década de 90, a estabilização dos preços e a abertura econômica criaram um clima favorável para a melhoria no acesso a bens de consumo para as camadas mais pobres. Mas, se por um lado assistia-se uma tímida melhoria em alguns aspectos das condições de vida das populações mais carentes, com a contenção da inflação e entrada de produtos importados, por outro lado, ocorreram mudanças

significativas nas classes intermediárias. Fatores como congelamento e achatamento dos salários, redução do poder de compra e crescente informalidade do mercado de trabalho modificaram a trajetória da classe média brasileira na década de 90¹⁵. Este cenário modificou a forma como a sociedade estava estratificada do ponto de vista da renda, cresceram as distâncias entre ricos e pobres e houve uma redução numérica das classes médias, resultando na aparição de novos pobres no cenário urbano¹⁶.

A espacialização das classes sociais também sofreu mudanças significativas na década de 90. Favorecida pela intensificação das migrações intra-metropolitanas e pela aparição de novas centralidades nas principais cidades brasileiras, observou-se na década de 90 um duplo movimento que modificou a distribuição dos estratos sociais pelo tecido urbano: o deslocamento das classes médias e superiores do centro da cidade para os condomínios fechados, localizados difusamente pelo tecido urbano, sobretudo em áreas periféricas que atendessem ao apelo da qualidade ambiental; e a aparição de áreas de pobreza em regiões mais centrais, devido ao crescimento das favelas, aparição de cortiços e deterioração de áreas antigas do centro. O empobrecimento das classes médias contribuiu para o estabelecimento dessa nova configuração urbana, uma vez que esse estrato socioeconômico sofreu duras perdas na década de 90, refletindo no reordenamento dos locais de moradia.

Correa (1996) aponta quatro elementos que foram decisivos para a nova dinâmica urbana estabelecida no Brasil no início da década de 80 e que se intensificou na década de 90, são eles: descentralização do núcleo central, a ratificação de setores residenciais seletivos, a explosão da periferia popular e a criação de novas territorialidades. Para o autor, as décadas finais do século XX são marcadas pela aparição de novos subcentros, alguns espontâneos (áreas comerciais de móveis, autopeças, consultório e clínicas médicas) e outros induzidos (shoppings e distritos industriais). A descentralização trouxe como característica a fuga das elites das áreas centrais e a transformação dos centros da cidade em áreas de comércio varejista voltado para as classes populares. A ratificação de áreas tradicionalmente ocupadas pelas elites demonstra a inércia das formas espaciais onde áreas já valorizadas continuam sendo valorizadas e exercem influência sobre

¹⁵ Sobre situação da classe média na década de 90 ver Galete (2008).

¹⁶ Sobre a centralidade da pobreza como questão contemporânea e seus diferentes usos ver Lavinas (2002).

áreas vizinhas, atraindo novas formas de transformação espacial (shoppings e condomínios). A explosão da periferia já foi um processo deflagrado desde a década de 70, mas é reforçada no fim do século XX e contribuiu para o distanciamento dos pobres em relação aos principais equipamentos urbanos. Por fim, a criação de novos territórios marcados pelas novas formas de consumo do espaço urbano criado pelos grupos que ganham visibilidade na década de 90 (gays, negros, jovens, população das comunidades carentes).

O condomínio fechado e a verticalização das moradias foram importantes fatores que favoreceram a dispersão das classes média e alta pelo tecido urbano e, segundo Caldeira (2000), deu origem a um novo padrão de cidade que passa a aparecer principalmente nos países da América Latina, a cidade dos enclaves¹⁷. Estes padrões morfológicos se caracterizam pelo cercamento das áreas; aglomeração populacional a partir de um padrão sócio econômico predefinido pelo valor das unidades habitacionais; fortes sistemas de segurança, que acentuaram a ruptura com o tecido urbano; e produção de equipamentos coletivos internos capazes autonomizar relativamente os seus moradores em relação à cidade (quadras esportivas, academias, lojas de conveniência, salas de apresentação, clubes). A tendência de dispersão das classes médias e superiores, a partir do modelo de construção verticalizado e condominializado, é caracterizada pelas relações conflituosas com o seu entorno, marcada pela tensão entre antigos e novos moradores, falta de pertencimento dos novos moradores, pela construção de barreiras urbanas e perda de relação entre as áreas construídas e outras áreas da cidade (Caldeira, 2000)¹⁸.

Nota-se que a produção dos condomínios fechados e as construções verticais contribuíram para o aumento da homogeneização de locais de residência, quando comparados ao modelo unifamiliar tradicional (Xavier, 2003). O aspecto relativo ao padrão morfológico que baseou a ocupação de novas áreas pelas classes mais abastadas no período recente, revela a importância da dinâmica do mercado imobiliário na configuração do espaço urbano. Uma vez que tanto a construção de edifícios quanto a implantação de condomínios se dão, fundamentalmente, com base no aporte de uma grande soma de capital, onde se faz

¹⁷ Para Caldeira (2000), a cidade dos enclaves se baseia em regras de separações e distinções, que produzem efeitos deletérios para a noção de cidadania.

¹⁸ “Em conjunto, as políticas municipais e federais ajudaram a transformar os prédios de apartamentos no principal tipo de moradia das classes média e alta” (Caldeira, 2000, pág 224).

necessário um setor imobiliário capaz de colocar em curso esse processo (Botelho, 2007).

A nova disposição das classes sociais no tecido urbano originou uma nova configuração das desigualdades territoriais. O atual padrão de espacialização das classes sociais rompe com a relação centro-rico e periferia-pobre. Apesar da forte polarização dos estratos sociais, do ponto de vista da renda, as cidades organizam-se de forma fragmentada, justapondo, de forma contraditória, as situações de pobreza e riqueza. Essa nova realidade, mais dinâmica e complexa, tornou os modelos de explicação centro-periferia obsoletos, demandando novas explicações que possam dar conta da questão da distribuição das classes sociais no espaço urbano.

1.4. Especificidades do caso estudado

Porto Alegre é a capital do Estado do Rio Grande do Sul, localizada na parte sul do Brasil. O início da colonização do território se deu com a chegada dos estancieiros portugueses no início do século XVII. Em 1772 o povoado foi elevado à condição de freguesia. Ao longo do século XIX a cidade desenvolveu um importante setor industrial, mas a atividade comercial e portuária também sempre esteve ligada à economia da cidade. A partir da década de 70, a cidade passou a transferir suas atividades industriais para as cidades da Região metropolitana, essa fase conhecida como metropolização, é momento em que as relações econômicas e o fluxo de pessoas se tornam mais intensas entre a capital e as cidades vizinhas. Atualmente é a décima capital em número de habitantes.

No contexto das alterações na organização do espaço residencial urbano das cidades brasileiras, a divisão social do espaço residencial em Porto Alegre apresenta características comuns às outras capitais, mas revela algumas particularidades. A capital do Rio Grande do Sul durante toda a década de 90 foi administrada por um partido com orientações políticas de esquerda (Partido dos Trabalhadores) e iniciou um processo inovador de participação popular nas questões referentes à gestão da cidade, o orçamento participativo. O orçamento participativo

se caracterizava pela maior participação da população na tomada de decisão e no direcionamento de uma parcela dos recursos da cidade. Entende-se que a mudança na gestão política da cidade, baseado na participação de grupos historicamente excluídos nas tomadas de decisão, poderia fomentar processos que contribuíssem na redução das desigualdades espaciais da cidade.

A cidade de Porto Alegre passou a apresentar, a partir da década de 80, uma das mais baixas taxas de crescimento demográfico entre as capitais, passando a apresentar uma taxa de crescimento inferior a taxa de crescimento do Estado do Rio Grande do Sul.

Crescimento populacional		
	Porto Alegre	Rio Grande do Sul
1950	4.164.821	3.770.670
1960	5.448.823	4.807.650
1970	6.755.458	5.852.283
1980	7.942.722	6.784.013
1991	9.135.479	7.872.240
2000	10.181.749	8.821.716
2010	10.693.929	9.284.578

Taxa de crescimento entre os Censos		
Período	Porto Alegre	Rio Grande do Sul
40-50	44.78	23.69
50-60	62.67	27.50
60-70	40.86	21.73
70-80	28.29	15.92
80-91	9.02	16.04
91-2000	7.66	12.06
2000-2010	3.63	5.25

A variação nas taxas de crescimento entre a capital e os outros municípios do Estado sugere o início de uma forte seletividade dos espaços residenciais da cidade e o esgotamento da capacidade de Porto Alegre em atender a demanda por moradia dos novos migrantes pobres e das populações de baixa renda. Estes indicativos apontam para um possível processo de elitização dos espaços residenciais da cidade.

Verifica-se um aumento da participação da população com maior poder aquisitivo em áreas afastadas das regiões centrais da cidade, como é o caso dos condomínios horizontais construídos principalmente nos bairros da zona sul, o que demonstra certa exaustão do padrão de periferização da pobreza observado em períodos anteriores. Simultaneamente, ocorre o aumento da população de baixa renda nas regiões centrais.

Alem das justificativas apresentadas anteriormente que respaldam essa investigação, aponta-se para a importância da discussão sobre a distribuição das

classes sociais no tecido urbano nos dias de hoje, momento de grande euforia do setor imobiliário. Os programas de habitação colocados em prática a partir de 2008 disponibilizaram quantias significativas de dinheiro para a construção de moradias voltadas aos mais variados segmentos da população, a partir de diferentes linhas de crédito.

O aquecimento do setor imobiliário e a criação de um número significativo de unidades habitacionais podem provocar alterações na distribuição das classes sociais no tecido urbano das cidades brasileiras, podendo ampliar as desigualdades territoriais principalmente nas cidades que receberam recursos do programa do Governo Federal conhecido como Minha Casa Minha Vida. No entanto, pouco se discutiu na esfera do Governo, sobre os efeitos da localização dessas novas construções e sobre a produção de uma cidade mais igualitária. Nesse contexto de produção em massa de moradias, deve-se considerar o risco do atendimento ao direito a moradia suprimir o direito de uso da cidade. Pois, o que está em jogo nas transformações urbanas é a produção de um bem histórico gerado pelo trabalho coletivo, as cidades.

1.5. Organização dos capítulos

Capítulo 1: são analisadas as **principais abordagens teóricas** que discutem a estruturação do espaço urbano, tendo como foco a segmentação social do espaço residencial. As abordagens analisadas foram: a **escola de Chicago**, que discute a estrutura urbana a partir da noção de ecologia humana e concebe a cidade como um ecossistema no qual grupos disputam áreas a partir dos movimentos de concentração, centralização, descentralização, segregação e invasão-sucessão; a **teoria neoclássica**, que concebe o solo urbano como uma mercadoria e justifica a diferenciação das áreas residenciais a partir da suposição da existência de um mercado livre, baseado na concorrência perfeita, no qual os indivíduos orientam suas ações com base em um comportamento racional que visa a maximização dos benefícios individuais; e a **análise marxista**, que interpreta o espaço como uma das dimensões do conflito entre classes caracterizando-se pela reprodução da estrutura desigual da sociedade capitalista. O espaço, nesta perspectiva, é mais um instrumento de dominação, onde o Estado atua de forma a beneficiar as classes

dominantes. Procurou-se discutir as possibilidades e limites de cada perspectiva teórica para a análise da divisão do espaço residencial. Ao fim do capítulo, foi apresentada a categoria “**divisão do espaço social**” utilizada para construção do objeto de pesquisa.

Capítulo 2: O capítulo discute as **transformações ocorridas no mundo trabalho**, tendo como eixo de análise a **reestruturação produtiva** ocorrida nas últimas décadas, e, principalmente, suas conseqüências para a estrutura sócio-ocupacional e para o **acirramento do conflito distributivo** no contexto nacional, regional e local. Buscou-se verificar como a reestruturação produtiva afetou o padrão de distribuição da renda no espaço urbano, com ênfase na ampliação do hiato entre pobres e ricos. Foram analisados, de forma sintética, os principais resultados das mudanças ocorridas na conjuntura política e econômica (global e nacional), e seus resultados sobre o espaço local, nesse caso a cidade de Porto Alegre nos anos 90.

Capítulo 3: o objetivo deste capítulo é aproximar as abordagens sobre a **desigualdade de renda** e a **desigualdade no espaço intra-urbano**, fazendo uma preparação (articulação) para o capítulo metodológico. Foram verificadas as bases **conceituais e metodológicas** que permitiram relacionar eventos de natureza socioeconômica ao espaço a partir das principais categorias da **Ciência da Geoinformação**, com especial atenção às divisões inferiores à escala municipal. Este capítulo foi construído em três etapas, primeiramente discutiram-se as condições teóricas e os paradigmas que possibilitaram o surgimento da Ciência da Geoinformação e contribuíram para a investigação do espaço a partir de diferentes níveis de análise. Analisou-se principalmente a influência da geografia idiográfica e da geografia quantitativa para o campo da Ciência da Geoinformação. Na segunda etapa, delineou-se o conceito “**estrutura intra-urbana de distribuição de rendimentos**” utilizado para a investigação do problema desta pesquisa. Por fim, foram analisadas as principais hipóteses que tentam dar conta do atual processo de ampliação da desigualdade econômica e espacial nas cidades contemporâneas.

Capítulo 4: O conceito de “**estrutura intra-urbana de distribuição de rendimentos**”, demandou a adoção de uma **técnica** que abordasse o espaço

urbano como uma totalidade composta por **subníveis** espaciais integrados e comparáveis, bem como que possibilitasse a análise da população estratificada a partir da renda, permitindo a comparação dentro de um período. Optou-se por uma **técnica quantitativa**, com ênfase na **dimensão espacial**, que atendesse as necessidades sugeridas pelo problema de pesquisa e que viabilizasse a avaliação das mudanças colocadas em prática no espaço urbano de Porto Alegre na última década.

Tomou-se por base a proposta metodológica elaborada por Mello (2009), chamada aqui de “**Análise da estrutura espacial da desigualdade de renda**”, que consiste em comparar o comportamento da variável renda através das menores unidades espaciais em que é possível desagregar os dados sobre rendimento da população. A menor unidade espacial que permite verificar as condições de **rendimento** da população residente nos municípios brasileiros são os **setores censitários** criados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com a finalidade de realização dos Censos Demográficos. A “*Análise da estrutura espacial da desigualdade de renda*” consiste no cruzamento *entre as* informações relativas aos rendimentos do responsável pelo domicílio e o índice de Gini do setor censitário. O objetivo fundamental dessa técnica baseia-se na verificação da distribuição de rendimentos e da coexistência de estratos econômicos distintos nas frações do espaço urbano, permitindo também a espacialização dessas informações. A partir da proposta inicial sugerida em Mello (2009), foram realizadas algumas adaptações com o objetivo de potencializar análise pretendida nesta pesquisa, o que resultou na utilização de formas de aferição da desigualdade de renda, da seletividade residencial e da localização dos estratos populacionais, a partir dos indicadores: curva de Lorenz, renda relativa, curva de segregação, índice de dissimilaridade e índice de Moran global.

Capítulo 5: Realizou-se a aferição da desigualdade de renda e da desigualdade espacial a partir dos variados indicadores considerados no capítulo sobre o método. A análise da variação dos indicadores demonstrou uma redução da heterogeneidade nos espaços residenciais ocupados pelos estratos mais abastados da cidade. Este resultado revela que a cidade passou por um processo de aumento da seletividade residencial nas áreas que concentram população com altos rendimentos durante a década de 90. Verificou-se uma disposição dos domicílios

cujos responsáveis ganham até dois salários mínimos e dos domicílios cujos responsáveis ganham mais de 15 salários estarem localizados em áreas distintas e específicas da cidade, demonstrando uma tendência de repulsão entre esses dois grupos.

Capítulo 6: Através da análise dos cartogramas e dos índices de correlação espacial, verificou-se que a correlação entre renda e espaço se tornou mais forte de um ano para o outro, o que significa que regiões próximas passaram a apresentarem característica de renda similar. Foi detectado um aumento na concentração de domicílios cujos responsáveis recebiam altos rendimentos nos bairros tradicionalmente ocupados por essa população e nas suas adjacências (Moinhos de Vento, Auxiliadora, Mont Serra, Bela Vista, Boa Vista, Três Figueiras, Higienópolis). Verificou-se também um vetor de expansão dos domicílios com altos rendimentos em direção à zona sul da cidade, atraídos principalmente pelas amenidades geradas com a proximidade do Guaíba, pelas áreas verdes disponíveis e pelos baixos custos dos terrenos que favoreceu a criação de condomínios horizontais de alto padrão (reforçando os conceitos de exclusividade, privacidade, segurança e vida saudável).

Capítulo 7: Constatou-se ao longo do trabalho, a partir do exemplo de Porto Alegre, que modelo de distribuição de renda posto em prática durante a década de 90 aprofundou o hiato econômico entre estratos menos favorecidos e os detentores dos mais altos rendimentos no espaço urbano. Verificou-se uma redução na participação de classes inferiores e intermediárias na apropriação da renda. A produção de riquezas, baseado na reestruturação produtiva e na redefinição do papel do Estado, não favoreceu totalmente a aparição de um modelo de distribuição de renda polarizado. Contrariamente, foi detectada redução na proporção de responsáveis por domicílios localizados nos estratos inferiores e aumento dos estratos intermediários e superiores. Por outro lado, ocorreu uma forte redução na renda apropriada pelos estratos inferiores e intermediários, o que contribuiu para o aumento da concentração de renda.

Os efeitos deletérios do quadro gerado pelo modelo de distribuição de renda não se restringem a redução da apropriação da renda pelos mais pobres. Foi possível verificar aumento da desigualdade espacial na cidade de Porto Alegre na década de 90 a partir da desagregação de dados utilizada. Associado à história de

ocupação das cidades brasileiras e ao modelo de urbanização aplicado, o aumento das distâncias espaciais entre estratos econômicos, esteve associado ao aumento da seletividade das áreas residenciais no final do século XX. Observou-se, principalmente, o aumento da seletividade nas áreas residenciais das camadas superiores de renda. O resultado dessa combinação foi a criação de uma cidade com espaços residenciais mais definidos no que diz respeito às características de renda da população residente, com tendências à polarização do espaço residencial.

Os resultados encontrados nessa pesquisa apontam para um aumento na desigualdade econômica e espacial na cidade de Porto Alegre durante a década de 90. Com base nesses resultados, sugere-se que as cidades brasileiras se tornaram mais desiguais no contexto da reestruturação produtiva.

2. ABORDAGENS TÉORICAS SOBRE A DIVISÃO SOCIAL DO ESPAÇO URBANO

Este capítulo tem como objetivo realizar um levantamento, de forma crítica e sistemática, das principais perspectivas teóricas que investigaram a divisão social do espaço urbano, com ênfase na questão da localização residencial, e que dialogaram na construção do objeto desta pesquisa.

As abordagens analisadas foram: a **escola de Chicago**, que discute a estrutura urbana a partir da noção de ecologia humana e concebe a cidade como um ecossistema no qual grupos disputam áreas a partir dos movimentos de concentração, centralização, descentralização, segregação e invasão-sucessão; a **teoria neoclássica**, que concebe o solo urbano como uma mercadoria e justifica a diferenciação das áreas residenciais a partir da suposição da existência de um mercado livre, baseado na concorrência perfeita, no qual os indivíduos orientam suas ações com base em um comportamento racional que visa a maximização dos benefícios individuais; e a **análise marxista**, que interpreta o espaço como uma das dimensões do conflito entre classes caracterizando-se pela reprodução da estrutura desigual da sociedade capitalista. O espaço, nesta perspectiva, é mais um instrumento de dominação, onde o Estado atua de forma a beneficiar as classes dominantes.

Procurou-se discutir as possibilidades e limites de cada perspectiva teórica para a análise da divisão do espaço residencial. Ao fim do capítulo, foi apresentada a categoria “**divisão do espaço social**” utilizada para construção do objeto de pesquisa.

2.1. A escola de Chicago: a divisão do espaço residencial como resultado da competição entre grupos

Os estudos que tratam sobre a estruturação do espaço urbano são fortemente marcados pelas noções “estrutura urbana e da ecologia humana”, herdeiras dos estudos desenvolvidos principalmente pela escola de Chicago no início do século XX (Eufrásio, 1999). A escola de Chicago expandiu sua influência para diversos contextos acadêmicos, e ainda hoje serve como base para a compreensão do

processo de diferenciação do espaço intra-urbano. A ênfase conferida pela escola de Chicago ao problema da localização residencial tornou suas premissas, e os seus limites teóricos, importantes referenciais para o desenvolvimento deste trabalho. Os principais autores dessa escola são: Burgess (1925), Hoyt, (1948), Harris e Ullman (1945).

A escola de Chicago teve como preocupação fundamental entender as poderosas mudanças ocorridas na cidade de Chicago no início do século XX. Neste período, a cidade de Chicago recebia um número significativo de imigrantes e passava por ondas de industrialização, pobreza e violência. Estes eventos metabolizaram a antiga organização social e resultaram em uma nova organização do espaço urbano. Os principais problemas investigados pelo grupo de pensadores dessa escola foram: a violência urbana, diversidade cultural e étnica, a vizinhança, a segregação residencial e a estratificação social (Eufrásio, 1999). As noções de estrutura urbana e ecologia humana serviram como suporte para investigação destes temas e posteriormente as conclusões retiradas dos estudos de caso da cidade de Chicago foram aplicadas em outros contextos, inicialmente em outras cidades dos Estados Unidos e, posteriormente, em cidades de outros países.

Na acepção da escola de Chicago, a estrutura urbana seria a organização espacial da cidade onde os grupos sociais e atividades econômicas se concentram em áreas específicas e disputam com outros grupos ou outras atividades as áreas que apresentam vantagens. O processo de organização espacial dos grupos e das atividades que configuram a cidade se dá através dos movimentos de extensão, invasão, sucessão, concentração e descentralização. Tais movimentos encontram-se em constante processo de renovação, atuando de forma contínua sobre as relações socioespaciais. Assim, *“Because the more powerful actives are able to force out other land uses, this competition for sites causes a constant movement within a city”* (HOYT, 1948, PAG. 93). Estes movimentos independem da vontade dos indivíduos, por isso podem ser tratados como forças naturais de regulação socioespacial.

A noção de ecologia humana adotada pela escola de Chicago é entendida como o conjunto de relações espaciais e temporais realizada pelos seres humanos atuando sobre o meio ambiente, tais atividades estão submetidas a forças seletivas, distributivas e acomodativas, que modificam a posição dos indivíduos em uma comunidade e alteram a localização dos grupos em um dado espaço. A principal força que engendra o processo de mudança da estrutura urbana é a competição. O

processo de competição entre grupos e atividades econômicas abarca aspectos biológicos, econômicos, sociais e espaciais, tendendo a crescer a medida que a cidade se desenvolve, *“We know, for example, that the competition for specific parcels of real estate will tend to increase as a city grows”* (HOYT, 1948, PAG. 91).

A organização socioespacial das cidades, na perspectiva da escola de Chicago, é produzida pelo contínuo movimento de crescimento econômico, aumento populacional e diferenciação demográfica e espacial, cujas características são determinadas pelos processos de competição, sucessão e dominância entre grupos. A partir de critérios físicos (relevo, hidrografia, depreciação) e seletivos (como condições socioeconômicas, origem étnica finidade religiosa e cultural) os indivíduos se diferenciam em uma estrutura socioespacial hierarquicamente definida. Estes mecanismos inerentes à dinâmica social, servem de condição fundamental para a distribuição espacial dos grupos e, conseqüentemente, diferenciação dos “ecossistemas” que compõem a cidade. Para Castells (2006), os trabalhos sobre segregação sócio-espacial desenvolvidos pela escola de Chicago fundamentam suas análises sobre a organização social em dois princípios: a) o princípio de interdependência entre os indivíduos, baseado nas diferenças complementares (relações de simbiose) e suas diferenças complementares (relações de comensalismo); b) o princípio da função central, baseado na centralidade de determinadas funções que coordenam os ambientes. A posição dos indivíduos e dos grupos, em relação á função central, determina sua posição de domínio em relação ao sistema, e por conseqüência, em relação ao espaço.

Os primeiros estudos da escola de Chicago que ganharam notoriedade foram os estudos sobre a evolução urbana da cidade de Chicago realizados por Park e Burgess na década de 20. Para os autores, as leis que regulavam a evolução urbana eram semelhantes as que atuavam na natureza. A noção de competição, absorvida do evolucionismo darwinista, era a principal força que regulava os ecossistemas urbanos. Tratava-se de uma força constante e impessoal que atuava na regulação dos conflitos em torno dos recursos escassos gerados pela concentração demográfica e pelas atividades econômicas (Eufrásio, 1999). Um dos principais recursos disputados pelos grupos era a terra, o resultado gerado com a

competição pela terra era a divisão do espaço urbano em “áreas naturais” ou “nichos ecológicos”, verificados através das características da população residente¹⁹.

Outro princípio que explicava a divisão social do espaço urbano era a capacidade de adaptação dos indivíduos e dos grupos sociais frente às forças sociais e ambientais (concorrência com outros grupos, adaptação ao meio físico, elevação de preços dos imóveis, capacidade de arcar com os custos de vida). Segundo os principais autores da escola de Chicago, os diferentes grupos que interagiam na cidade reagiam de forma diferenciada em relação às forças atuantes no ambiente urbano, essa reação diferenciada dava origem a áreas ocupadas por grupos distintos. Na maioria dos casos, não havia uma consciência, por parte dos indivíduos, de fazerem parte de grupos, tratava-se de uma descrição empreendida pelos pesquisadores a partir da semelhança entre os indivíduos que residiam nessas áreas. Assim, essa concepção não interpreta a disputa pela terra como uma disputa política, mas como uma condição inerente ao metabolismo da cidade. A competição por terra e recursos urbanos promovia a diferenciação do espaço urbano em zonas, nas quais as áreas mais valorizadas eram ocupadas por grupos com maior poder de competição, geralmente os que apresentavam renda mais elevada.

Segundo Eufrásio (1999), a noção de competição proposta pelos ecologistas estava estruturada em torno de dois processos fundamentais: a) a diferenciação social que ocorria numa escala intra-urbana resultante da seleção entre indivíduos ou grupos de indivíduos; b) a diferenciação espacial produzida pela estabilização dos grupos em áreas, o que gerava as divisões intra-urbanas a partir de critérios socioculturais. A competição estrutura a cidade em áreas com demarcações físicas relativamente definidas, cujas características (étnicas, culturais e econômicas) dos seus habitantes são muito semelhantes, apresentando forte diferenciação em relação às outras áreas, o que gera as áreas naturais (Eufrásio, 1999).

A configuração do espaço urbano resultante do processo de diferenciação se define pela caracterização, distribuição e relação das “áreas naturais”. Segundo Eufrásio (1999), a configuração do espaço urbano para Escola de Chicago é estruturada pelas seguintes etapas: **concentração** – aumento de uma população em um período e em um espaço; **centralização** – especialização de determinadas atividades ou conjunto de atividades interligadas a partir de relações de hierarquia;

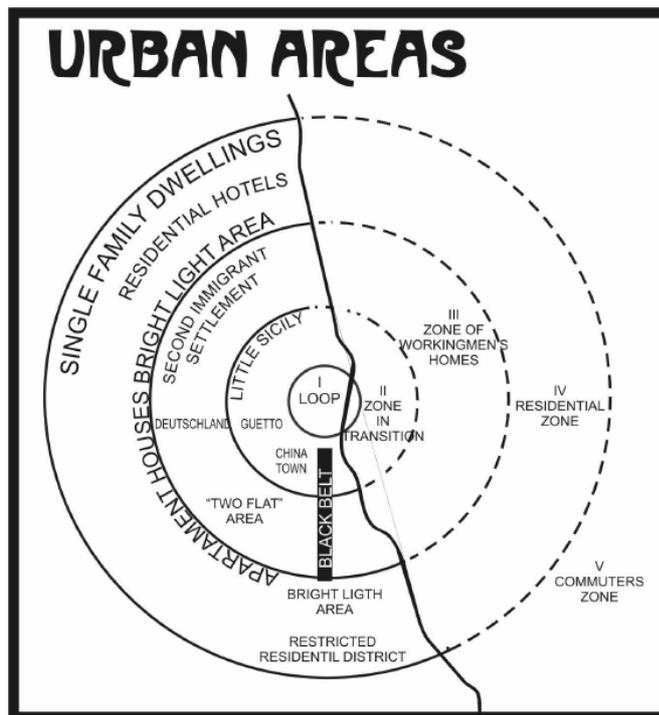
¹⁹O sentido dado à área natural refere-se ao resultado de forças não planejadas nem intencionais.

descentralização – produzida pelo grau de mobilidade da estrutura urbana, uma conseqüência da **circulação**; **segregação** -homogeneização de determinadas populações dentro de certa unidade espacial e conseqüente diferenciação em relação às populações de outras unidades, geralmente as distâncias espaciais refletem a estratificação estabelecida com base nas funções centrais; e **invasão-sucessão** – movimento de ocupação de determinada área já ocupada, onde a população invasora é inicialmente rejeitada pela população estabelecida e posteriormente sucede-a, passando a exercer a dominância em determinada “área natural”.

Para os autores da escola de Chicago, a dinâmica estabelecida pelos processos enunciados anteriormente podem ser entendidos como ciclos ecológicos em constante renovação no ambiente urbano. A estruturação do espaço urbano passa por constantes processos de desorganização e reorganização em torno das disputas entre os grupos. Assim, novos fatores como crises econômicas, migração e desemprego acirram a luta por recursos naturais.

Burgess (1925) estabelece algumas leis para a explicação do crescimento das cidades e do conseqüente processo de diferenciação dos seus espaços. Para o autor, as cidades crescem, em um primeiro momento, de forma centrípeta, tendo como centro um mercado principal, e, posteriormente com o desenvolvimento das tecnologias, dos transportes e da competição pelas áreas centrais, passa a crescer de forma centrífuga desencadeando a mobilidade residencial em busca de novos espaços, mas mantendo o centro de gravitação em torno do mercado principal. Este modelo ficou conhecido pela representação dos círculos concêntricos, estruturado em zonas contíguas com diferentes características.

Figura 1 - Modelo de crescimento das cidades a partir de zonas concêntricas



Fonte: Eufrásio (1999)

Neste modelo extraído da cidade de Chicago as zonas são caracterizadas por funções relativamente distintas, população homogênea e um único centro com alto valor do solo, que por isso torna-se disputado. A cidade estaria caracterizada da seguinte forma: zona I (central business district) - corresponde ao centro urbano, cuja principal função é servir de sede para atividades comerciais, cívicas e sociais; zona II é uma zona de transição, serve de moradia multifamiliares para populações de baixa renda ao mesmo tempo concentra a sede de empresas decadentes, caracterizado por espaços densamente povoados, marcados pela diversidade de grupos sociais, pobreza e violência; zona III: residência dos trabalhadores da indústria, são áreas menos heterogêneas caracterizadas por residências unifamiliares ocupadas por migrantes inseridos na economia urbana; zona IV: área de residência das classes superiores, compostas por casas luxuosas com baixa taxa de ocupação e baixa densidade construtiva, consumo de terras elevado e forte homogeneidade social; e a zona V: são as ilhas residenciais e de produção pouco integradas à economia urbana sujeitas a serem integradas à medida que ocorre disputa por novas terras.

Os estudos de Hoyt (1948), Harris e Ullman (1945) fazem parte de uma segunda geração de análises do espaço urbano associado a escola de Chicago. Nesses estudos, a base para explicação do crescimento e estruturação das cidades eram as condições socioeconômicas, o foco direcionava-se mais para as questões econômicas e menos para as questões culturais. *“First, the various groups in the social order tend to be segregated into rather definite areas according to their incomes and social positions”* (HOYT, 1948, PAG. 96).

Essa nova perspectiva minimizou a importância da competição como fator orientador da dinâmica urbana e enfatizou a trajetória residencial dos mais ricos como sendo o indutor do crescimento e diferenciação do tecido urbano. Para estes autores as classes possuidoras de alta renda, por concentrarem poder econômico, têm maior capacidade para ocuparem novas áreas, por isso elas seriam as indutoras das transformações no tecido urbano. O estoque domiciliar deixado pelo movimento de retirada das classes mais ricas é ocupado pela classe média, e conseqüentemente as antigas áreas habitadas pela classe média são ocupadas pelas classes mais pobres, após um processo de deterioração dessas áreas.

Na proposta elaborada por Hoyt (1948) e seus seguidores as cidades seriam organizadas por setores, e não por zonas, como previa Burgess (1925). Para Harris e Ullman (1945), dois autores associados a escola de Chicago, as cidades seriam organizadas por núcleos múltiplos, uma combinação do desenvolvimento por zonas concêntricas e a divisão funcional da cidade, considerando o desenvolvimento espacial das funções como uma seqüência de processos relativamente independentes. Dentro desses setores (Hoyt, 1948), ou ao redor desses múltiplos centros como previam Harris e Ullman (1945), as características da divisão social do espaço encontrada na totalidade da cidade, eram reproduzidas. *“In general intermediate-rent or price neighborhoods tend to surround the highest-price and rent areas or to adjoin them on one side. These in turn tend to shade off into lower-rent neighborhoods”*. (HOYT, 1948, PAG. 99). Assim, uma cidade marcada por grandes diferenciações (étnicas, religiosa ou de renda) teria sua divisão social reproduzida em agregações menores do espaço. Para Villaça (2001) esse modelo tem maior aderência para explicar a segregação residencial no contexto brasileiro.

Uma proposta mais atual que se aproximava dos estudos produzidos pela escola de Chicago foram as análises do espaço social produzidas por Shevsky e Bell (1961). A metodologia desses estudos estava baseada em testes estatísticos e

o objetivo das análises estava centrada na explicação da estratificação social e na diferenciação residencial, a partir de índices que codificavam a estruturação das diferenças internas da cidade. Essas análises tinham como objetivo construir tipologias de áreas residenciais a partir das similaridades internas dos grupos que ocupavam as áreas residenciais da cidade. As categorias socioocupacionais, os níveis de renda e de escolaridade representavam fatores decisivos na descrição da estrutura social da cidade e da organização dos seus espaços. A tipologia dos espaços urbanos representava uma estrutura hierarquizada que representava a hierarquização existente na sociedade. Os indicadores para classificar as áreas residenciais se baseavam nos seguintes indicadores: posição social (composto pela categoria socioocupacional, a renda dos trabalhadores, a escolaridade); urbanização (composto pela taxa e fertilidade, de natalidade e o número de pessoas por domicílio); e o índice geral de segregação (composto pelo grau de homogeneidade interna dos grupos que ocupam os espaços residenciais)

As áreas sociais, para Shevsky e Bell (1961), são compostas por grupos cuja posição social era similar, refletindo o grau de urbanização das áreas e conseqüentemente o nível de diferenciação das outras áreas. As análises desenvolvidas por Shevsky e Bell se diferenciam dos primeiros estudos da escola de Chicago por basearem-se em uma combinação de índices que servem de suporte para o entendimento da estruturação dos espaços residenciais das cidades. Estes estudos não partiam de um modelo apriorístico de diferenciação do espaço urbano a partir de forças atuantes no ambiente urbano, mas partia da hipótese de diferenciação do espaço urbano como conseqüência inevitável do crescimento das cidades. Outra diferença reside na compreensão das áreas sociais. Enquanto para Shevsky e Bell as áreas sociais eram unidades de análises resultantes da combinação de grupos de índices que buscavam estabelecer uma hierarquização social do espaço, para a escola de Chicago as áreas naturais eram unidades descritivas resultantes da competição entre os diversos grupos que disputavam recursos escassos no meio urbano.

Após um período de prestígio e influência sobre as análises urbanas, que durou até a década de 70, a escola de Chicago passou a ser fortemente criticada, principalmente pelos autores marxistas, que viam nestes estudos uma descrição sumária de fatos a partir de analogias com os fenômenos naturais, permanecendo num nível formal. Para os autores marxistas (Castells, 2006) as análises elaboradas

sob inspiração dos conceitos da ecologia urbana codificam os processos reais observados através de categorias previamente definidas. A noção de estruturação do espaço para os ecologistas estaria fadada a se limitar a uma noção empirista baseada em dados facilmente apreensíveis sem levar em consideração os conteúdos sociais que os estruturam, sem apontar para o papel do Estado e dos grupos econômicos na organização do espaço urbano.

A análise espacial contemporânea aponta para a limitação dos autores da Escola de Chicago em dar conta das dimensões comportamentais e culturais que orientam a ação dos grupos sociais que interagem na cidade. A análise espacial contemporânea reconhece que a perspectiva desenvolvida pela escola de Chicago é demasiadamente determinista, baseada em relações antagônicas de centro-periferia, conflito-estabilização, atração-repulsão. E talvez, foi o caráter descritivista que permitiu a difusão dos modelos propostos pela escola de Chicago para outras realidades, uma vez que não observava os conteúdos das interações entre grupos.

Outro limite apontado para a Escola de Chicago e seus seguidores diz respeito ao papel das decisões dos indivíduos na estruturação do espaço. Ao tentar explicar as escolhas dos indivíduos em ocuparem determinadas áreas em detrimento de outras, os ecologistas recaem sobre as condições econômicas, raça, etnia ou densidade populacional como formas de explicação, não respondendo às questões referentes à valorização da terra, capacidade de consumo e as escolhas individuais. Estas dimensões serão melhor apresentadas pela teoria neoclássica.

2.2. Teoria neoclássica: a divisão do espaço residencial como resultado das escolhas racionais

Os modelos neoclássicos de explicação da divisão social do espaço urbano partem de três pressupostos básicos que permeiam todos os estudos agrupados sobre esta orientação teórica: 1) a busca do indivíduo pelo máximo benefício individual; 2) a existência de um mercado baseado na livre concorrência; 3) a crença de um comportamento racional por parte dos indivíduos. A partir desses pressupostos, os modelos de explicação neoclássicos se diferenciam em micro e macrolocações (Abramo, 2001). O primeiro grupo busca explicar a lógica do

comportamento e das decisões dos agentes que compõe o espaço urbano; enquanto a segunda perspectiva busca explicar os mecanismos de localização de determinadas atividades econômicas, dentre elas a atividade imobiliária. A diferença dos dois enfoques está no grau de agregação da análise, visto que a escolha racional é ponto de partida dos dois enfoques.

O principal fator, na perspectiva microlocacional, para explicar a diferenciação das áreas residenciais é o desejo por acessibilidade, que é expresso na demanda por localizações centrais. Em razão da sua boa localização e acessibilidade, as terras situadas no centro são mais caras, o que implica em um maior gasto com aluguel e em uma menor disponibilidade de lotes, além de uma redução no tamanho dos imóveis, acarretando em uso mais intensivo dos lotes que é traduzido em termos de densidade demográfica e tipologias construtivas que atendam a essa demanda por espaço (verticalização e construções menores). Sobre a relação entre preço da terra, distâncias e possíveis distorções do mercado, Richardson afirma que *"Mesmo assim, essas distorções não modificam a característica principal do mercado de terreno urbano: que o preço (aluguel) do terreno é uma função inversa (tipicamente uma função exponencial negativa) da distância do centro da cidade"* (Richardson, 1978, pág. 5).

Levando em consideração a renda e a necessidade de deslocamento, bem como a disponibilidade de terras, os indivíduos decidem residir em determinados locais, que será o ponto de equilíbrio entre suas necessidades de deslocamento e o que eles podem arcar como custo de moradia. Segundo Correia (2002), na proposta estabelecida pelos autores neoclássicos, a importância delegada aos deslocamentos realizados entre a casa e o trabalho explicita o elo tecnológico entre a população ativa e os processos produtivos. A relação estabelecida pelos neoclássicos entre o local de residência e o local de trabalho é uma das principais contribuições para o entendimento da constituição dos ganhos e perdas em relação à localização no espaço urbano.

As origens dos modelos neoclássicos para explicação das escolhas locais remontam os trabalhos produzidos pela escola da economia clássica (Abramo, 2001). Autores como Adan Smith e Ricardo já apresentavam preocupações quanto às questões relacionadas à renda da terra rural. Mas, o primeiro autor ligado a escola da economia clássica que formulou um modelo de funcionamento da economia espacial foi Von Thunen (Abramo, 2001). O objetivo do modelo thuniano era explicar a dinâmica do uso do solo agrícola, e, apesar de não

desenvolver um modelo explicativo para o uso do solo urbano, o seu modelo foi utilizado para explicação das escolhas quanto à localização de atividades residenciais, comerciais e industriais no espaço urbano.

O modelo criado por Von Thunen está baseado em um “espaço isotrópico”, ou seja, sem qualquer limitação topográfica ou geográfica, cujo centro é uma cidade isolada abastecida por agricultores localizados nas terras vizinhas. A organização das culturas se estabelece a partir de um mercado de concorrência perfeita, onde os custos de transporte aumentam em relação à distância do centro. As culturas menos produtivas precisam de maiores porções de terra para se estabelecerem, por esta razão se localizam mais afastadas do centro, enquanto as culturas mais rentáveis por utilizarem áreas menores se localizam mais próximas das cidades, gerando um modelo de “anéis concêntricos”. O fator determinante no modelo dos “anéis concêntricos” é a acessibilidade, que está expressa na relação tempo-custo de deslocamento e de capacidade de consumo.

A preocupação com o valor do solo urbano e das localizações das residências só aparece na virada do século de XIX para o século XX. Marshall (1890) estabelece uma relação entre valor da terra urbana e vantagens locacionais. A relação composta pelos fatores preço da terra, custo de edificação e valor de venda aparece em seu trabalho *Principles of economics* de 1890. Neste livro o Marshall dedica um capítulo específico para os custos marginais em relação aos valores urbanos, entre estes custos está a localização das firmas como um fator que faz variar o preço das mercadorias e a lucratividade do empreendimento.

Hurd (1903) reforça a idéia de que os preços das terras têm relação com o desenvolvimento dos transportes, uma vez que o desenvolvimento dos meios de transporte reduz a relação tempo-distância entre as localidades, aumentando a oferta de terras. Para o autor, o aumento na oferta de terras não se traduz em queda dos preços dos terrenos localizados no centro da cidade, uma vez que o centro continua polarizando, de forma mais eficiente, as atividades.

Haig (1926) afirma que a questão dos transportes assume o valor central na relação entre o preço dos terrenos. Para Haig o centro possui a melhor acessibilidade para as outras localidades, por esta razão o preço dos seus terrenos se torna mais elevado. Equacionando as questões relativas a renda fundiária urbana e a localização, Haig elabora o conceito de “custo de atrito” (ou de fricção), combinando o custo de aluguel e de transporte, assim, *“transportations is the means of*

reduction that friction, at the cost of time and Money” (Haig, 1926, pag 421). Para o autor o custo de transporte e o custo com aluguel mantêm uma relação proporcional inversa, ou seja, na medida em que aumenta o custo do aluguel diminui o custo de transporte.

Alonso (1964), Muth (1975) e Wingo (1968), a partir da preocupação estudada por Haig (1926), aprofundam a relação entre custo de transporte e preço da terra. Em 1964 Alonso elabora um modelo de organização dos preços da terra urbana a partir de um gradiente de valores de uso do solo e localização das atividades econômicas, tais como atividades residencial e comercial. Partindo do princípio que os indivíduos e as empresas desejam maximizar seus benefícios, a redução de deslocamento e de custos de mercadoria dispara uma concorrência por uso dos terrenos próximos ao centro, uma vez que isso implicará em redução das viagens diárias para o trabalho e proximidade dos centros de consumo. Para Alonso o centro reúne a maior oferta de emprego, de produtos e de consumidores, sendo por isso disputado por atividades residenciais, comerciais e de serviços. O preço da terra resultaria de uma espécie de licitação que se estabelece entre os diversos usos dos terrenos, o gradiente de valores expressa o resultado dos lances atribuídos por cada consumidor e por cada grupo de atividade para cada localização. Este modelo pode ser resumido em termos de uma relação entre capacidade de consumo e as distâncias entre a oferta de emprego e das atividades econômicas.

Para Muth (1975), a relação de despesa com moradia e transporte é variável em relação à renda do indivíduo. Ou seja, se a renda é constante, o indivíduo terá que escolher entre pagar mais pelo terreno e diminuir o tempo de viagem, ou aumentar o consumo de terreno e aumentar o tempo de viagem diária. *“Indeed, if no consumer can benefit from a change in his residential location, the relative rate of decline in housing prices is equal to the additional costs of commuter travel divided by housing expenditures” (Muth, 1975, pag 83).* Estabelece-se uma relação de complementaridade na satisfação do consumo. A diminuição no preço do terreno é convertida no tamanho dos terrenos e em outros bens de consumo que aumentam a satisfação dos indivíduos. *“Generally, when the price of a particular productive factor falls, more of it is used relative to other inputs in producing a given output of the final product. The production of housing is no exception to this tendency” (Muth, 1975, pag 65)*

A consequência dessa relação entre preço do solo e tempo de viagem é a utilização mais intensiva das áreas próximas ao centro, influenciando na densidade populacional e na aglomeração de atividades. Esta formulação retoma o modelo de

anéis concêntricos de Von Thunen, onde as atividades mais rentáveis se localizam próximas ao centro e utilizam porções do solo mais restritas, enquanto as menos rentáveis se localizam distante do centro e utilizam porções maiores do solo.

Wingo (1968), relacionando a capacidade de consumo com localização residencial a partir do binômio tempo de transporte x preço do solo, estabelece uma hipótese para explicar a variação de preços do solo urbano.

“That the urban transportation system should be assigned this crucial role in model whose purpose is to tell us something about the distribution of persons and the value of land in the urban region is certainly consistent with what we know about the impact of transportations innovation on the spatial organization of the city” (WINGO, 1968, PAG 23.)

Para o autor a área mais afastada da cidade pode ser considerada como o custo máximo em termos de gasto com transporte, à medida que se aproxima do centro o custo com transporte decai e aumenta o custo com a terra. O preço do metro quadrado dos terrenos reflete essa relação, e por isso, à medida que os preços se elevam, diminui as frações a serem vendidas e aumenta-se a densidade de ocupação. Para que este processo de aumento das densidades e dos valores do solo próximos ao centro seja refreado, é necessário que haja uma melhoria generalizada na rede de transporte, articulando as diversas áreas da cidade e reduzindo os tempos de viagens.

Destaca-se o fato de que os modelos neoclássicos para explicação da localização residencial baseiam-se na relação de interdependência do sistema econômico, uma vez que decisões locacionais dos indivíduos são reguladas pela capacidade de consumo, pela disponibilidade de terras e pela acessibilidade aos locais de trabalho e consumo. A racionalidade econômica, conferida a este modelo, interpreta a aparição de tipologias habitacionais (edifícios verticais) que favorecem o aumento da densidade nas regiões centrais, como um simples reflexo do aumento da procura e dos preços dos solos nestas localidades. Enquanto as regiões periféricas são caracterizadas por tipologias habitacionais que conferem maior consumo de terra (casas unifamiliares).

Richardson (1978) reconhece a importância do custo de transporte na determinação dos preços do solo urbano, porém acredita que este não é o único, nem o mais importante, fator a ser considerado na explicação da divisão social do espaço urbano. Para o autor, fatores como vizinhança e qualidade do bairro são

variáveis importantes na escolha pelo local de residência. A partir da condição de consumo, o indivíduo busca obter a maior satisfação na escolha do local de moradia escolhendo a localização que confira maior apazibilabilidade, melhores condições ambientais, tipo de habitação adequada e vizinhança aceitável. As variáveis preço do aluguel e gasto com transporte entram como variáveis secundárias. O autor intitula sua análise de teoria comportamentalista de análise urbana:

“A teoria comportamentalista de localização residencial aqui desenvolvida dá grande ênfase aos ocupantes-proprietários. O argumento é que para tais grupos as preferências de habitação (incluindo o tipo de área e a qualidade do meio ambiente que a família deseja) e as restrições financeiras, isto é, renda e condições de disponibilidade de financiamento sob hipoteca, são as variáveis independentes primárias, e custos de viagem para o trabalho são, na melhor das hipóteses, um determinante secundário” (Richardson, 1978, pág. 14)

Sem romper com o pressuposto da maximização de benefícios, Richardson atribui maior importância a fatores comportamentais em detrimento de fatores de acessibilidade, criando o que ele classifica como teoria do comportamento.

A perspectiva macro não rompe com o modelo estabelecido nos estudos microlocaçionais. As variáveis renda, transporte e custo da terra continuam sendo os principais fatores para escolha das localizações. Esta perspectiva procura explicitar os mecanismos de distribuição das atividades econômicas em determinado espaço urbano, inclusive a atividade residencial. O modelo estabelecido por Lowry (1964) sugere que a localização residencial é um resultado em função da demanda de emprego. Sendo assim, áreas residenciais serão implantadas em regiões próximas a área de emprego. A inovação da perspectiva macro está na ampliação do universo de análise, que se desloca do enfoque das decisões individuais para as regularidades existentes na localização de determinadas atividades econômicas.

A visão desse conjunto de autores estabelece a idéia de que o mercado é um eficiente regulador do uso do solo, e a relação custo benefício é a garantia da coordenação entre os anseios individuais e as possibilidades concretas oferecidas pelo mercado de terras. Estes estudos inspiraram diversos modelos matemáticos para predição e planejamento do crescimento e desenvolvimento urbano, devido à facilidade de conversão dos seus conceitos em variáveis e indicadores quantitativos (Abramo, 2001).

Os pressupostos da maximização dos benefícios, da escolha racional e do mercado de livre concorrência é a base para a construção tanto dos modelos macro quanto microlocacionais. A divisão social do espaço urbano é interpretada como o resultado de decisões individuais dos consumidores. No entanto, esses pressupostos têm se mostrado ineficientes para a explicação da estrutura do espaço residencial urbano, uma vez que o mercado de terras urbanas tem se mostrado fortemente oligopolizado e imperfeito, reduzindo o grau de autonomia das escolhas individuais frente às limitações impostas pelo mercado.

A principal limitação desses estudos é a idéia de que o espaço se constitui como dimensão autônoma de análise sem se relacionar com a dimensão política, além de considerar que os agentes que atuam no espaço são capazes de, individualmente, equacionar e resolver suas demandas.

Em um mercado oligopolizado e com grandes desigualdades entre estratos de renda, o poder de escolha dos indivíduos tem se mostrado um fator limitado para explicação da complexidade da estruturação do espaço intra-urbano.

A perspectiva neoclássica privilegia a dimensão do consumo e relega a um plano secundário a esfera da produção do espaço urbano. Minimizando a atuação dos agentes imobiliários e dos proprietários de terra na produção da especulação imobiliária e fundiária, que restringem a possibilidade de escolha por parte dos indivíduos e aumenta os preços das terras urbanas. Nesta perspectiva, está reduzido também o papel do Estado como produtor de fluxos e organizador das acessibilidades, bem como não consideram as relações entre Estado e setor imobiliário como produtoras de desigualdades espaciais.

Os estudos que buscaram apontar os elementos da estruturação do espaço urbano minimizadas pelos modelos neoclássicos, principalmente o papel do Estado e do setor imobiliário, foram os estudos inspirados na abordagem marxista.

2.3. A abordagem marxista: o espaço como forma de produção de desigualdades e estratégia de dominação de classe

A análise marxista se distingue das escolas anteriormente analisadas por colocar em destaque o papel do Estado, da luta de classes e da dinâmica socioeconômica para a estruturação do espaço urbano. Se para os autores neoclássicos o entendimento da estruturação do espaço urbano estava baseado na

idéia do consumo do espaço, e para os autores da ecologia humana a organização socioespacial seria regida pelas forças ambientais, para os autores marxistas a chave para o entendimento da organização espacial está na produção do espaço. Segundo Castells:

“A problemática sociológica da moradia deve partir de uma inversão dos temas psicossociais habituais, para centralizar-se na análise do processo de produção de um certo bem durável, na sua diversidade de qualidades, de formas, de status, e em relação com o mercado econômico e, conseqüentemente, o conjunto social no qual ele se insere.” (Castells, 2006, pag 225).

A perspectiva marxista se baseia na idéia de que o espaço concebido pela sociedade capitalista é um produto do trabalho coletivo, e, como as demais mercadorias produzidas por este modo de produção, a distribuição das riquezas geradas com a sua produção ocorre de forma desigual, reforçando as condições assimétricas em que foi produzido. A condição desigual gerada pela produção capitalista do espaço ocorre em diversas etapas, na extração da mais valia do trabalho dos operários do setor imobiliário, na produção desigual das rendas da terra através da venda e aluguel por parte dos proprietários e construtores, o que gera, finalmente, um quadro de apropriação desigual do espaço. Nesta perspectiva, a produção e apropriação desigual do espaço cumprem o papel de reproduzir a situação de desigualdade, característica vital para o funcionamento do sistema capitalista.

A partir do enfoque marxista, a produção capitalista do espaço urbano concretiza-se através da 1) renda gerada com a venda e aluguel de terrenos e imóveis; 2) através das distâncias percorridas diariamente pelos trabalhadores; e 3) através da qualidade do ambiente habitado (insalubridade e falta de infra-estrutura). Nota-se que para essas três dimensões, as classes mais elevadas estão melhor localizadas no espaço urbano, pois extraem maior renda da terra (através da venda e aluguel de imóveis), residem em locais de melhor acessibilidade e a qualidade do local e das suas habitações são superiores quando comparado às classes menos favorecidas. O espaço se insere no circuito do capital permitindo a apropriação do valor excedente gerado pela renda da terra, através do aumento da exploração da classe trabalhadora e, finalmente, através das vantagens locacionais.

Para Lefebvre (2008) o espaço urbano passa por uma transformação, deixando de ser apenas um centro de acumulação e produção de bens e serviços, tornando-se um centro de controle da produção no modo de produção capitalista. No espaço urbano se concentram a força de trabalho, as inovações, as condições para a realização das trocas e o consumo. A cidade, reproduzindo as condições capitalistas de produção, reflete a divisão do trabalho deste modo de produção específico. Para o autor, a segmentação do espaço urbano está associada a relação entre espaço e modo de produção. Nessas condições, a relação entre o espaço e o modo de produção capitalista é entendida a partir de uma relação necessária para a produção de assimetrias entre as classes. O espaço no capitalismo reforça a condição de dominação (Villaça, 2001) ou de hegemonia (Lefebvre, 2008) de uma classe sobre outra, permitindo a reprodução das relações capitalistas de produção.

A mercantilização do espaço pode ser entendida também como uma estratégia de fixação do capital, através da construção de imóveis ou através da aquisição de terrenos e imóveis como forma de investimento, atores econômicos transformam capital em mercadoria e interferem na produção do espaço. Simultaneamente, o espaço se virtualiza ao se transformar em uma mercadoria, podendo ser vendido, parcelado ou transformado em letra de câmbio (Santos, 1992). A fixação do capital no espaço urbano, através da compra e venda dos terrenos ou construção de um imóvel, ou a sua virtualização através da conversão dos imóveis em título de câmbio, é uma forma de inserção do espaço no circuito capitalista de produção.

A renda fundiária se torna um instrumento na formação de áreas socialmente distintas e valorizadas, habitadas por parcelas diferenciadas da população, tornando-se o fundamento jurídico e ideológico da formação econômico-social da divisão capitalista do espaço urbano (Botelho, 2007). A diferenciação do preço da terra ocorre a partir de atividades econômicas sucessivas: implantação de infraestrutura e de equipamentos coletivos, relação com outros mercados, leis de zoneamento, tributos que incidem sobre as regiões. Segundo Lojkine (1981), a segmentação do espaço urbano em frações de espaço dotadas de valores diferenciados se expressa através das relações de distância e acessibilidade em relação ao centro; do zoneamento e especialização das áreas; da distribuição desigual dos equipamentos coletivos; da dificuldade de circulação experimentada pelos operários.

A perspectiva marxista atribui ao Estado um papel importante na produção de um espaço urbano desigual. O urbanismo concebido pela intelectualidade burguesa é colocado em prática pelo Estado, e passa a ser visto, na perspectiva marxista, como um saber vinculado à dominação de classe, ou um conjunto de técnicas que viabilizam a ação do capital e do Estado, alienando a relação entre a cidade e aqueles que nela habitam (Lefebvre, 2009). A legislação urbanística e os planos diretores ao regularem o uso do solo urbano, influenciam a aparição de determinadas atividades em certas áreas, proíbem em outras, influencia na densificação de algumas regiões, esvaziam outras, controlam a altura e a volumetria das construções, criam rendas diferenciais do uso do solo. O Estado camufla as tensões e conflitos gerados pelo modo de produção capitalista. Para Lefebvre (2008), o urbano é o lócus das tensões geradas pelo capitalismo e o Estado burguês:

“Para evitar as contradições, para alcançar a harmonia pretendida, um certo urbanismo prefere a desagregação do laço social. O urbano se apresenta, ao contrário, como lugar dos enfrentamentos e confrontações, unidade das contradições.” (Lefebvre, 2008, pág 157).

No sentido exposto anteriormente, a divisão social do espaço urbano cumpre o papel de controle das tensões e confrontamentos inerentes ao modo de produção capitalista que é potencializado no espaço urbano.

As práticas de planejamento urbano passaram a ser vistas como estratégias de atuação do capital, como uma ideologia que dissimula táticas de dominação. Na perspectiva crítica marxista, o urbanismo, enquanto uma estratégia de classe, colocada em prática pelo Estado, passa a ser visto como uma tentativa de solucionar espacialmente os conflitos de ordem social, instaurados pelo capitalismo. Mesmo sem estar associado à tradição marxista, Berman, aponta o urbanismo moderno como responsável por tentar dissolver tensões e confrontos próprios da cidade moderna do início do século XVIII *“ao longo de quase todo o século, espaços urbanos têm sido sistematicamente planejados e organizados para assegurar-nos de que confrontos e colisões serão evitados.”* (Berman, 2007, p. 159)

O espaço, na perspectiva marxista, também é entendido como uma força de produção, criado pelas relações sociais, atuando fundamentalmente como instrumento político. O Estado assume o papel de coordenador desse instrumento político que é o espaço, através do planejamento e dos projetos colocados em

prática, permitindo a manutenção da hierarquia social, homogeneizando espaços e distinguindo populações. Os conflitos gerados em torno do uso do espaço pelos diferentes agentes são entendidos como uma renovação das disputas pelo controle de determinados modos de produção e pela reprodução das diversas classes sociais. O espaço não é apenas a plataforma que reflete as relações socioeconômicas, ela passa a se inserir na estratégia de dominação de uma classe sobre outra. Para Lefebvre (2008), *“No curso dessa exploração, que apenas se inicia, o fenômeno urbano se mostrou como algo diverso e mais amplo do que superestrutura (do modo de produção).”* (Lefebvre, 2008, pág. 150). No capitalismo, as estratégias espaciais são utilizadas com a finalidade de potencializar a relação de hegemonia da classe dominadora através da fragmentação, segregação, dispersão e hierarquização socioespacial. Aponta Lefebvre (2008):

“Ademais, o fenômeno urbano recompõe profundamente os dispositivos da produção: forças produtivas, relações de produção, contradições entre forças produtivas e relações de produção. Mostrando que ele prolonga e acentua, num plano novo, o caráter social do trabalho produtivo e seu conflito com a propriedade (privada) dos meios de produção.” (Lefebvre, 2008, pág 150).

Uma das dimensões que concretizam o relacionamento entre Estado e capitalismo é a lógica do mercado imobiliário. O Estado atua junto ao setor imobiliário concedendo financiamento para construção de habitações, custeando a aquisição de imóveis e interferindo na valorização de determinadas áreas através da implantação de infra-estrutura. A atividade imobiliária permite a relação entre a economia nacional (ou internacional) e a estrutura do espaço intra-urbano (Santos, 1992). O capital internacional e nacional é aportado na organização interna da cidade, seja através do financiamento ou através da produção de imóveis, alterando a estrutura intra-urbana. Bancos, empresas nacionais e conglomerados transnacionais que atuam em setores diversos se articulam e criam frentes de atuação no espaço urbano, interferindo decisivamente na organização interna das cidades.

O moderno setor imobiliário, segundo Botelho (2007), é responsável pela fragmentação do espaço urbano e conseqüentemente pelo aumento da segregação socioespacial. A partir da apropriação dos terrenos disponíveis e da renovação do tecido urbano, o mercado imobiliário elitiza e segrega as áreas residenciais. O setor imobiliário, através das atividades de compra, atração de investimento, especulação,

venda, desvalorização e valorização de outras áreas, concentra atividades em áreas específicas da cidade. O impacto mais evidente desse circuito de mercantilização do espaço é o acirramento da segmentação do espaço intra-urbano refletida na concentração espacial dos investimentos imobiliários nas áreas de maior retorno financeiro.

O espaço quando consumido (habitado) tem suas propriedades alteradas pelo tipo de consumo, ou por quem o consome. Atrair população de alta renda e dificultar a permanência da população de baixa renda se torna mais uma estratégia para a valorização do espaço enquanto mercadoria. Aumentar o valor de troca em lugar do valor de uso é também uma estratégia de circulação do capital. A desvalorização de determinadas áreas e valorização de outras produz o deslocamento das classes e gera a necessidade de construção de novas áreas, o que aquece o setor imobiliário.

Segundo Castells (2006), a distribuição dos locais de moradia por obedecer às leis da distribuição da mercadoria tem seu acesso limitado pela renda dos indivíduos, pelo seu status profissional, pelo seu nível de instrução, pela fase do ciclo vital dos indivíduos. O autor entende a segregação urbana como a tendência dos grupos sociais se concentrarem espacialmente, revelando um quadro de homogeneidade interna e distinção com os outros grupos. Essa distinção é entendida não apenas como diferença, mas principalmente como hierarquia.

Castells reconhece a autonomia do espaço na configuração da segregação socioespacial. A organização da cidade não é um mero espelho das condições econômicas:

“..sendo cada cidade um emaranhado histórico de várias estruturas sociais, há misturas e combinações particulares na distribuição das atividades e do status no espaço; por outro lado, toda sociedade é contraditória e as leis gerais do sistema são apenas tendenciais, quer dizer, elas se impõe na lógica da reprodução, se as práticas, socialmente determinadas, não vierem a se opor. O que significa, na nossa perspectiva, que existe, por um lado, a interação entre as determinações econômica, política, ideológica, na composição do espaço residencial; por outro lado, que existe um reforço da segregação, um transbordamento de seus limites tendenciais ou modificação dos fatores de ocupação do solo, segundo a articulação da luta de classes no local de residência, por exemplo através da utilização simbólica de uma zona urbana, ou o reforço da comunidade de grupo pelas fronteiras ecológicas” (Castells, 2006, pág. 250)

Castells apresenta a especificidade de cada cidade ou de cada período da história das cidades no que diz respeito à distribuição espacial das suas classes

sociais. Segundo o autor, não existe uma lei universal ou uma regularidade espacial que revele as condições da segmentação social do espaço residencial, como pensavam os ecologistas ou neoclássicos, apenas “*expressões singulares da articulação entre as relações de classes (econômicas, políticas, ideológicas) e a distribuição de um produto (a moradia) que integra, entre suas qualidades, as de seu ambiente espacial.*” (Castells, 2006, pág. 259)

Na mesma linha de autonomia e determinação espacial, Milton Santos (1992) defende a idéia de que apesar dos ciclos de produção demandarem novas estruturas espaciais para articulação dos interesses do capital, o espaço tem um ritmo de mudança diferenciado que impõe readequações do próprio capital para atingir seus objetivos. O espaço, nessa perspectiva, oferece resistências às mudanças socioeconômicas, pois ele não tem a capacidade de se alterar na mesma velocidade das mudanças de ordem social, política e econômicas. O autor intitula esse processo de *Inércia dinâmica*. O espaço é resultado e fator de mudanças em processos globais e locais. A organização espacial para ser apreendida deve ser concebida como expressão material dos processos históricos.

A importância da perspectiva marxista para este trabalho foi o reconhecimento do papel do Estado e da luta de classes em relação à divisão social do espaço residencial. A desigualdade e a contradição são entendidas como condições necessárias para reprodução do capitalismo enquanto modo de produção. Nesse sentido, o espaço reflete a dinâmica de reprodução dos conflitos inerentes ao capitalismo, na produção e distribuição de riquezas. O Estado cumpre o papel de mediador dessas condições. Através da ação estatal, a dominação de uma classe sobre outra se acentua e incorpora legitimidade através da legislação que regula o uso do solo, servindo como fundamento jurídico e ideológico para o exercício da hegemonia.

Na perspectiva marxista, a estruturação do espaço urbano sob as condições capitalistas de produção revela as hierarquias instituídas com a ascensão do capitalismo. Assim, o espaço também é instrumento do exercício do poder, sendo utilizado como estratégia de dominação de classe. Servindo, duplamente, como força de produção e produto das relações de classe. O espaço é muito mais do que uma mercadoria simplesmente distribuída, ele é condição para o exercício do poder disputado pelas classes.

2.4. Dimensões adotadas no estudo

As abordagens analisadas anteriormente refletem diferentes enfoques sobre a questão da divisão social do espaço residencial urbano, e parte de diferentes premissas para explicar a desigualdade espacial. Sendo assim, pode-se afirmar que a divisão do espaço residencial constitui-se como objetos teóricos distintos para cada uma das abordagens. A segmentação socioespacial é entendida pelas diferentes abordagens como: 1) produto da competição estabelecida entre os grupos que ocupam o espaço urbano, realizada através da seleção e dominação das áreas residenciais; 2) resultado do conjunto de escolhas empreendidas por indivíduos racionais que visam maximizar suas vantagens a partir das leis do livre-mercado; 3) dimensão estratégica dos conflitos sóciopolíticos em torno da dominação de uma classe sobre outra. De forma sintética elaborou-se o quadro a seguir onde está apontado o eixo de análise de cada perspectiva verificada anteriormente

Quadro1 - Quadro comparativo entre as três escolas

	Escola de Chicago	Escolha racional	Marxismo
Temática	Competição entre grupos	Maximização dos benefícios individuais e das atividades econômicas	Luta de Classes / reprodução das condições de classe
Objeto	Ecossistemas / estrutura urbana	Motivadores de escolha/ Diferenciação de áreas	Desigualdades espaciais
Categorias	Concentração/ centralização/descentralização/ Circulação/ segregação/ invasão/ sucessão	Escolha racional / indivíduo /relação custo benefício / satisfação	Dominação/ Hegemonia/Apropriação/ localização/ hierarquização
Fatores	Adaptação / meio ambiente / seleção / interação	Distância/ tecnologia/ custo/ renda/demanda/ procura	Ação do Estado e do setor imobiliário

Fonte: elaboração própria

Alguns aspectos dessas abordagens foram apropriados para elaboração das dimensões que serão analisadas neste trabalho.

A segmentação do espaço residencial urbano, para os propósitos estabelecidos neste trabalho, será interpretada como o resultado da sobreposição de diversos eventos empreendidos pelo Estado e pelo mercado imobiliário. A sobreposição destes eventos implica na valorização/desvalorização de determinadas áreas da cidade, o que influencia no tipo de população que ocupa as diferentes

áreas residenciais. A estruturação de um espaço urbano segmentado ocorre com base na disputa pela apropriação das localizações mais valorizadas da cidade, ou seja, aquelas que possuem melhor acessibilidade e estão mais próximas de outras áreas ou equipamentos também valorizados, e por isso apresentam maior valor de troca. Mudanças em uma das partes dessa estrutura implicam em um rearranjo das demais partes, uma vez que a idéia de localização, adotada neste trabalho, se constrói na relação entre as frações da cidade. Nesse sentido, a noção de ecologia, originária da escola de Chicago, é importante para compreender a interdependência socioespacial existente na cidade. A valorização/desvalorização de determinadas localizações exerce um efeito de atração/repulsão de determinados grupos, seja pelo valor dos imóveis, pelo preço dos serviços localizados em seu entorno, pela acessibilidade às áreas de emprego ou pelo status e prestígio de residir em determinados locais da cidade. Estes fatores exercem uma influência seletiva sobre determinadas áreas, aumentando o grau de homogeneidade da população residente.

A atividade imobiliária é entendida como uma atividade que tem como objetivo a geração de lucros para os agentes envolvidos, e que para se reproduzir precisa gerar desequilíbrios no mercado de imóveis. A partir dos desequilíbrios no mercado imobiliário, novas áreas residências são criadas, bem como, outras áreas entram em processo de decadência. A divisão social do espaço residencial será entendida neste trabalho como uma necessidade do próprio mercado imobiliário para manter seus níveis de lucratividade. O movimento de deslocamento das elites econômicas para novas áreas residenciais leva consigo um conjunto de infra-estruturas e serviços, acarretando um processo de valorização de novas áreas. Esse deslocamento gera um estoque imobiliário que passa a ser ocupado pelas classes intermediárias. As áreas deixadas pelas classes intermediárias passam por um processo de deterioração e são ocupadas pelos estratos inferiores de renda. A definição de divisão socioespacial adotada aqui não reflete apenas a funcionalidade essencial de um espaço segmentado, mas evidencia um dos aspectos de uma sociedade que possui na gênese do seu modo de produção a manutenção das desigualdades.

A noção do objeto de análise desta pesquisa, a divisão social do espaço urbano, será composta por três dimensões complementares: 1) a **estratificação social** que corresponde a organização de uma sociedade fundamentada na

distribuição desigual dos seus fatores de produção e das riquezas geradas pelo processo produtivo; 2) a tendência de determinadas áreas residenciais da cidade apresentarem **seletividade residencial**, o que marca a aparição de determinados estratos socioeconômicos em áreas específicas da cidade; e 3) a tendência das áreas homogêneas se **concentrarem** em uma única área ou se dispersarem pelo espaço de forma **fragmentada**. O quadro a seguir ilustra a especificidade de cada dimensão

Quadro 2 – Dimensões que compõe o objeto teórico da pesquisa

Dimensão	Nível de Explicação	Observação
Estratificação social	Social	Corresponde à distribuição da renda gerada pelo processo produtivo
Seletividade residencial	Socioespacial	Corresponde às características das áreas residenciais em termos de homogeneidade/heterogeneidade de renda.
Concentração / fragmentação	Social e configuracional	Corresponde à distribuição espacial dos estratos econômicos no tecido urbano e a localização das áreas com características homogêneas de renda.

Fonte: elaboração própria

A síntese formada pela estratificação da população através da renda e pela ocupação da cidade, gera o objeto teórico dessa pesquisa: a divisão social do espaço residencial. A divisão do espaço residencial será entendida neste trabalho como a materialização dos conflitos sociopolíticos, mas simultaneamente como elemento que interage com esses conflitos, ora oferecendo resistências a partir da sua inércia (Santos, 1992) ora servindo de estratégia de dominação (Villaça, 2001).

As dimensões explicitadas no quadro anterior serão desdobradas em indicadores e variáveis trabalhadas no capítulo referente à metodologia. Estas dimensões servirão de referência ao longo do trabalho para analisar a intensidade da divisão do espaço residencial no período analisado.

3. AMPLIAÇÃO DA DESIGUALDE DE RENDA: RESULTADOS DA DÉCADA DE 90

Admite-se que a divisão do espaço residencial está relacionada a fatores locais tais como o planejamento urbano, políticas públicas urbanas, planos diretores, ação do mercado imobiliário e interesses de grupos locais, mas a desigualdade territorial existente em uma cidade pode ser ampliada ou reduzida a partir de condições estruturais em que a cidade está inserida. Assim, um importante elemento que contribui para o processo de segmentação social do espaço residencial urbano são as condições de reprodução da força de trabalho, e este será o objeto de análise deste capítulo.

O capítulo atual tem como cerne analisar os principais eventos políticos e econômicos, ocorridos durante a década de 90, que modificaram o padrão de produção e distribuição de riquezas. Serão analisados os impactos do novo contexto econômico para a geração de empregos e como estes eventos se relacionam com o padrão de distribuição de rendimentos. Partindo do princípio que o trabalho continua sendo o principal responsável pela produção e distribuição de riquezas (Antunes, 2005), este capítulo terá como foco a investigação das transformações ocorridas no mundo trabalho, tendo como eixo de análise a reestruturação produtiva ocorrida nas últimas décadas do século XX, e, principalmente, suas conseqüências para o acirramento do conflito distributivo.

O capítulo está dividido em duas etapas. Inicialmente, foram analisadas as relações entre a produção de riqueza e a geração de trabalho. Foram verificados quais os efeitos das alterações ocorridas no regime de acumulação capitalista para o padrão de desenvolvimento do espaço urbano, com ênfase na ampliação do hiato entre pobres e ricos. Foram analisados os resultados das mudanças ocorridas na conjuntura econômica nos níveis nacional e global, e seus resultados sobre o espaço local, nesse caso a cidade de Porto Alegre nos anos 90. Na segunda etapa, foram apresentados dados que demonstram os efeitos das mudanças econômicas ocorridas na década de 90 para a geração de emprego e renda.

3.1. Mudanças globais na gestão da produção e os impactos sobre a distribuição de rendimentos

Os países de capitalismo avançado experimentaram, num período compreendido entre o término da segunda guerra mundial e o fim da década de 70, uma fase de desenvolvimento socioeconômico que possibilitou uma distribuição de renda mais equânime. A produção e a distribuição de riqueza neste período permitiram a expansão das classes médias, a redução da pobreza e quase extinguiu a situação de miserabilidade dos principais países da Europa ocidental (Castels, 2010). A repartição da riqueza produzida neste período ocorria, principalmente, através de políticas públicas, que visavam garantir os direitos sociais das classes menos favorecidas, bem como pelo aumento do poder de compra das classes trabalhadoras o que, por sua vez, gerava uma demanda crescente por bens e serviços. Nos países industrializados, o ciclo gerado pelo aumento da produção, expansão da demanda por produtos (motivado pelo aumento do poder de compra da classe trabalhadora), abundância de fontes energéticas e matérias primas ofertada por preços baixos, e o controle da inflação gerou melhorias significativas nas condições de bem estar da população o que se traduziu em um ambiente de prosperidade e um horizonte de otimismo quanto ao futuro (Bauman, 2001).

A orientação geral sobre a atuação do Estado, frente às questões sociais e econômicas, que predominava neste período, recomendava a intensa participação do Estado no crescimento das economias nacionais e no desenvolvimento social. Ocorria neste período um maior controle sobre os ganhos aferidos pelo setor financeiro, principalmente com controle do fluxo de capitais entre países (Minella, 2003). Esta orientação sobre o papel do Estado ficou conhecido como “política desenvolvimentista” e influenciou de diferentes formas uma gama de governos do pós-guerra, que variavam entre os tipos social-democratas, constituídos na Europa ocidental e América do norte, aos regimes ditatoriais, implantados na América Latina. O contexto histórico de cada país produziu diferentes arranjos entre Estado e economia, conferindo diferentes contornos às ações desenvolvimentistas implementadas pelos governos do período. De maneira geral, o período entre o término da segunda guerra e meados dos anos 70 foi marcado pela intensa participação do Estado no planejamento econômico e social.

A boa arrecadação de tributos, conseqüência da intensa atividade produtiva, e a disponibilidade de crédito no mercado internacional permitia a realização de uma série de políticas públicas, sobretudo no âmbito das cidades. O Estado participava investindo em diversas áreas (energia, comunicação, transporte, educação, saúde e habitação) bem como, criando empresas estatais que impulsionavam setores fundamentais para o desenvolvimento econômico. O caráter desenvolvimentista do Estado, associado às políticas de bem-estar-social gerou condições para a consolidação de melhorias nas condições de vida da população dos países desenvolvidos, inserindo os diversos estratos sociais no consumo de massa, ampliando e qualificando o sistema educacional, reduzindo a mortalidade infantil e aumentando a expectativa de vida da população. Estas mudanças ocorreram de forma parcial, ou ainda estão em curso, na maior parte dos países considerados em desenvolvimento.

A organização da produção, bem como as tecnologias da época, permitia a absorção de um grande contingente de trabalhadores. O período entre o final da segunda guerra mundial e o fim dos anos 70, conhecido como os 30 anos gloriosos do capitalismo, foi um período de ampla assimilação de mão-de-obra pouco qualificada, que devido aos investimentos realizados pelas empresas ou pelo tempo de permanência no trabalho, poderiam se tornar trabalhadores qualificados²⁰. Nos principais países da Europa ocidental, o emprego estável se ampliava para vários setores e passou a ser garantido por lei. O crescimento da classe trabalhadora urbano-industrial era a base do desenvolvimento econômico e social gerado nesse período. A organização da sociedade ocorria, em boa medida, através da incorporação dos indivíduos ao mercado formal de trabalho urbano (Castel, 2010).

Os princípios produtivos taylorista-fordista orientaram o gestão do trabalho e o desenho organizacional das empresas neste período (Antunes, 2009). Os princípios de organização do trabalho taylorista-fordista estavam intimamente relacionados com o desenvolvimento econômico posto em prática na época. A grande empresa "taylorista-fordista" era caracterizada pela integração vertical das etapas da cadeia produtiva e sua base de produção estava assentada no consumo de massa, onde os custos da atividade eram diluídos no amplo mercado ao qual os produtos estavam destinados (Antunes, 2009). A massificação do consumo gerava uma uniformização

²⁰A indústria era o principal setor da economia nos países de capitalismo avançado.

da produção o que permitia a criação de estoques para o atendimento de demandas lineares bastante previsíveis.

De acordo com os princípios taylorista-fordista de administração, as empresas eram estruturadas a partir de uma complexa hierarquia organizacional, onde predominava a especialização e o parcelamento das atividades. Essa estrutura organizacional permitia a criação de gerências médias que controlavam o ritmo da produção e geravam condições para a criação de um sistema de promoção entre trabalhadores.

A relação virtuosa entre produção e consumo estava fundamentada na garantia do emprego (política do pleno emprego) baseada em acordos firmados entre Estado, empresas, sindicatos e trabalhadores. Para Anderson (1995), o pleno emprego era uma política que, além de diminuir as chances de crises financeiras, afastava a idéia socialista de controle total da produção. A centralidade do trabalho na vida dos indivíduos gerava uma alta solidariedade entre trabalhadores. A solidariedade gerada neste período entre os trabalhadores, principalmente do setor industrial, estava baseada num forte conteúdo identitário (Antunes, 2009), o que favoreceu as mobilizações coletivas e influenciou o engajamento de outros setores da sociedade, culminando no aumento do papel dos sindicatos e movimentos sociais no cenário político.

A política desenvolvimentista e o fordismo adquiriram outros contornos nos países de baixa industrialização em virtude do contexto político e social, bem como pelo papel que estes países desempenhavam na economia internacional. Após a Segunda Guerra Mundial, o objetivo dos principais países do circuito periférico do capitalismo era desenvolver uma indústria própria e integrada (substituição de importações de bens de consumo e a construção de um setor de bens duráveis). A realização dessas condições foi financiada a partir de empréstimos de longo prazo junto a bancos internacionais, o que por sua vez aumentou a dívida externa desses países, influenciando a crise financeira vivida pelos Estados nas décadas posteriores (Batista, 1984).

Grandes projetos para o desenvolvimento nacional dos países de industrialização tardia foram colocados em prática no período entre as décadas de 50 e 70 (construção hidroelétricas e termoelétricas, ampliação da malha rodoviária e ferroviária, instalação e ampliação de portos e aeroportos) lastreados principalmente por empréstimos internacionais. Esse período também foi marcado pelo contexto de

ditadura militar na maioria dos países de capitalismo periférico, caracterizando uma orientação desenvolvimentista-conservadora dos governos (Fiori, 2003).

As riquezas geradas entre as décadas de 50 e 70 nos países em desenvolvimento eram apropriadas por apenas uma parcela da população, fundamentalmente, a elite dirigente (do setor público e privado) e uma classe média que se formava, composta pela pequena burguesia, profissionais liberais e técnicos qualificados, e, em menor medida, por uma parte dos trabalhadores assalariados de origem operária. Em contrapartida, grande parte dos trabalhadores pouco qualificados desses países se inseriu de forma marginal no processo de crescimento econômico. Do ponto de vista da legislação, uma parcela muito restrita dos trabalhadores tinha seus direitos assegurados por garantias contratuais, enquanto um grande número de trabalhadores atuava no mercado informal (rural e urbano), vivenciando uma realidade precária e excludente do ponto de vista dos direitos e das condições de trabalho. Contudo, existia, nesse período, inclusive nos países em desenvolvimento, uma tendência de absorção da força de trabalho por parte do mercado formal.

A cidadania, ainda que parcial, tendo em vista a restrição dos direitos políticos ocorrida no período ditatorial, era assegurada pelo mercado de trabalho formal. A inserção dos trabalhadores no mercado formal dava acesso a uma série de direitos: previdência, saúde, crédito habitacional. Os indivíduos excluídos do mercado de trabalho formal estavam multiplamente colocados em posição marginal na sociedade, pelo fato de não possuírem um trabalho formal, esses indivíduos também estavam excluídos de uma série de outros direitos. A apropriação desigual da riqueza e de oportunidades gerou, nesse contexto, o aumento da desigualdade socioeconômica. O período compreendido entre as décadas de 60 e 70 foi marcado, principalmente no Brasil, por um forte crescimento econômico associado ao aumento das desigualdades socioeconômicas²¹.

A partir do final da década de 70, ocorreram importantes mudanças na trajetória do desenvolvimento socioeconômico nos países centrais e, posteriormente, nos países de capitalismo periférico, pondo fim ao período áureo das concepções do

²¹ Além do Brasil, outros países subdesenvolvidos experimentaram momentos de rápido crescimento econômico. Em cada país, as causas, a intensidade e as consequências desses surtos de crescimento econômico foram diferenciadas. Sobre o milagre econômico brasileiro ver SINGER (1986).

Estado de Bem Estar social e das políticas desenvolvimentistas, inaugurando uma nova etapa de acumulação de riquezas.

As principais características das mudanças que passaram a ocorrer no contexto político e econômico a partir do final da década de 70 são: novo papel assumido pelo Estado em relação ao desenvolvimento socioeconômico; a nova organização interna das empresas; a aparição de novas instituições responsáveis pela regulação econômica em âmbito nacional e internacional; e o aumento dos fluxos econômicos globais. Estamos chamando este conjunto de mudanças de reestruturação produtiva. A reestruturação produtiva pode ser entendida como um processo de compatibilização entre as mudanças institucionais/organizacionais e as relações de produção e trabalho, cujo objetivo fundamental foi readequar os níveis de lucratividade das empresas (Baumgarten, 2002). Essas mudanças impactaram profundamente o sistema de distribuição de riquezas e oportunidades dando origem a uma nova configuração social, que, em escala global, ampliou a distância entre pobres e ricos, principalmente no espaço urbano (Castells, 2010).

Uma das principais causas atribuídas à mudança na trajetória de desenvolvimento socioeconômico experimentado pelos países foi o esgotamento do crédito internacional gerada com as crises do petróleo (Batista, 1984). Os altos níveis dos preços do barril de petróleo e a escassez de fontes energéticas alternativas aumentaram consideravelmente o custo da produção durante a década de 70. A iminência da redução de lucratividade imposta por esse contexto forçou o empresariado a repensar o modelo de gestão da produção. A partir dessas restrições, os modelos organizacionais mais enxutos e flexíveis, adaptáveis às mudanças de cenário econômico, foram uma opção para a manutenção das taxas de lucro das empresas. Apoiadas pelas novas tecnologias poupadoras de mão-de-obra, as empresas passaram a experimentar novos arranjos produtivos que se afastavam do modelo taylorista-fordista.

As crises do petróleo, o aumento no preço das matérias primas e a escassez de crédito contribuíram para as mudanças no cenário econômico internacional em meados da década de 70. O novo ambiente econômico instaurado com as crises da década de 70 colocou em xeque também a capacidade dos Estados responderem ao aumento do custo de produção e à recessão²². No contexto de incertezas

²² Ver Dupas (2001)

econômicas, ganharam força as idéias ligadas à redução do papel do Estado na economia, segundo Anderson, *“A chegada da grande crise do modelo econômico do pós-guerra, em 1973, quando todo o mundo capitalista avançado caiu numa longa e profunda recessão, combinando, pela primeira vez, baixas taxas de crescimento com altas taxas de inflação, mudou tudo. A partir daí as idéias neoliberais passaram a ganhar terreno.”* (Anderson, 1995, pag 1)

O pensamento neoliberal foi gradativamente sendo incorporado à gestão estatal a partir do final da década de 70, e em menos de vinte anos se tornou o guia doutrinário de governos de quase todos os países do ocidente, a partir da ampliação da importância de organismos internacionais de crédito junto aos projetos de desenvolvimento dos países. O neoliberalismo passou a ser defendido de diferentes formas nas academias e nos debates teóricos, foi vulgarizado para o grande público a partir de apelos midiáticos que fazem uma apologia à iniciativa privada e buscam construir uma imagem negativa em relação à iniciativa estatal. As fórmulas neoliberais para o desenvolvimento individual e coletivo passaram a ser aceitas consciente e inconscientemente, por grande parte da população, influenciando escolhas e decisões práticas na vida dos indivíduos (Filgueiras, 2006).

Combinado ao cenário de crise internacional e a difusão das soluções neoliberais para os problemas vividos pelo Estado, surgia em alguns centros de excelência de universidades e em grandes empresas (bem como em garagens residenciais) o germe do que se tornou na base tecnológica que impulsionou a economia em todo o mundo nas décadas seguintes, a tecnologia da informação e da comunicação (TIC). Esta tecnologia nascente estava baseada em circuitos computacionais que aumentava infinitamente o poder de processamento de dados e a troca de informações em escala e velocidade nunca vistas antes (Castells, 2010). Rapidamente, as empresas aderiram à nova tecnologia da informação e comunicação tornando-a um paradigma tecnológico. A facilidade de comunicação, derivada da disseminação das TIC's, permitiu às empresas agirem de forma mais eficiente em escala transnacional, influenciando a globalização econômica e aumentando o fluxo internacional de capitais.

O aumento do fluxo internacional de capitais permitiu o fortalecimento do setor financeiro, representado pelas instituições de crédito e bancos, esse crescimento ocorreu tanto em termos de capital como em influência política nas decisões das economias nacionais. O crescimento do setor financeiro deriva do aumento da importância do papel de intermediação realizado pelos bancos e

agências de crédito, ao praticarem transações financeiras. Com a abertura das economias e o aumento da conexão entre os mercados, o fortalecimento desses organismos financeiros internacionais ocorreu de forma surpreendente. As empresas multinacionais e o setor financeiro, a partir da globalização econômica, ganharam maior importância frente aos rumos das economias nacionais, regionais e locais, influenciando importantes tomadas de decisão.

A base tecnológica e o novo cenário da economia internacional eram necessários, porém não suficientes, para transformar o ambiente empresarial. Mudanças importantes ocorreram na organização da produção. Existem duas hipóteses que orientam as interpretações sobre as mudanças na organização da produção inauguradas com a reestruturação produtiva, a saber: o pós-fordismo e o neo-fordismo (Kovacs, 1994). A primeira linha de argumentação afirma que as mudanças na produção e distribuição das riquezas não são superficiais e momentâneas. Nesta análise, as mudanças na organização da produção, em diferentes contextos socioeconômicos, estão dando origem a uma nova síntese produtiva que tem efeitos sobre diversos campos sociais. Nesta perspectiva, a nova organização da produção supera as características do taylorismo-fordismo: concepção separada da execução; rigidez e trabalho individual; trabalho intenso e desgastante fisicamente. Segundo este argumento, o fim do século XX marca o início de uma nova organização do trabalho, caracterizada pelo trabalho informacional, criativo, flexível e com alto conteúdo intelectual.

A segunda hipótese sobre a reestruturação produtiva admite que o novo contexto tecnológico e empresarial não gerou mudanças no padrão produtivo, mas apenas a intensificação de características já verificadas em períodos anteriores. A separação entre concepção, controle e execução estaria se intensificando com as novas tecnologias desenvolvidas nas últimas décadas (microeletrônica). As antigas divisões do trabalho (característica do taylorismo-fordismo) são acentuadas a partir do novo paradigma tecnológico. Nesta perspectiva, as novas tecnologias não promoveram a emancipação dos trabalhadores nem permitiram a massificação do trabalho qualificado, pelo contrário, a tecnologia da informação foi um poderoso aliado no aumento do controle da produção²³.

²³ Além do antagonismo instaurado pelas duas linhas de explicação das mudanças no mundo trabalho, existe uma terceira hipótese que dialoga com os dois modelos de explicação, buscando elementos de uma e de outra linha argumentativa para explicar as transições do trabalho na contemporaneidade.

Independente da hipótese adotada, verifica-se que a economia mundial sofreu alterações consideráveis durante as décadas de 80 e 90, com impactos profundos para a dinâmica do mercado de trabalho. Entre os principais traços que marcaram essas transformações destacam-se: aumento do desemprego, precarização das condições de trabalho, flexibilização dos contratos de trabalho, redução das garantias e proteções sociais e aumento das modalidades informais de emprego (Cattani, 2004). Este quadro se tornou mais intenso nas áreas urbanas, ampliando o grau de vulnerabilidade de importantes parcelas da população (Mattoso, 1999).

Alem das mudanças na organização da produção, uma nova cultura empresarial calcada em resultados práticos, na criatividade, na flexibilidade funcional e na competição forjava a mentalidade dos empresários e gerentes das empresas, culminando na apologia ao perfil do trabalhador que busca os seus resultados de forma a se diferenciar dos outros trabalhadores²⁴. Algumas características do antigo modelo de gestão empresarial não conseguiram sobreviver a tais diretrizes (Castells, 2010). Um exemplo pode ser verificado na redução das gerências médias, na redução dos sistemas de promoção baseados em titulações e na flexibilização das rígidas hierarquias da empresa taylorista-fordista. Os modelos de produção oriundos dos países asiáticos, sobretudo do Japão, pareciam responder mais eficientemente a este contexto empresarial dando origem a formas mais enxutas e flexíveis de organização da produção.

Esse novo ambiente tecnológico e organizacional possibilitou a produção descentralizada espacialmente e o atendimento de demandas mais heterogêneas. Diferentes regiões passaram a se conectar desenvolvendo etapas da cadeia produtiva que antes eram desenvolvidas de forma centralizada. As empresas que apresentavam capacidade financeira e gerencial para internacionalizar sua produção aproveitaram as possibilidades geradas pelas novas tecnologias e pelo aumento da capacidade logística (portos e meios de transporte) para transferir etapas “menos nobres” do processo produtivo, atividades que demandavam mão-de-obra pouco qualificada e produziam altos impactos ecológicos, para países que apresentavam potencial de atratividade (mão-de-obra barata, legislação trabalhista flexível, leis

²⁴ Nota-se nesse período a emergência do discurso defensor do empreendedorismo, o que serviu de esteira ideológica para lançar milhões de trabalhadores em experiências econômicas fracassadas. O objetivo central dos discursos que defendiam o empreendedorismo como via de ascensão social era lançar no para o indivíduo as responsabilidades das catástrofes econômicas e sociais que ocorreram com o fim do Estado de Bem Estar social.

ambientais tolerantes, incentivos fiscais, e razoável infra-estrutura). A escala de produção passava a ser global - pequenas cidades, em qualquer local, podiam se conectar aos grandes centros através das novas tecnologias da informação e comunicação (Castells, 2010). Esta nova relação entre local e global modificou profundamente a hierarquia entre as escalas nacional, regional e local. Estes fatores alteraram o grau de autonomia/subordinação das diferentes escalas da geopolítica clássica (cidade, região, nação, bloco), contribuindo para a emergência de novos conceitos que pretendem dar conta dessa nova dinâmica, a exemplo: as cidades globais (Sassem, 1998), cidades mundiais (Friedmann, 1986), cidade-região-global (Scott, 2001).

As grandes cidades ganharam importância nesse contexto de globalização econômica, principalmente, as cidades que já possuíam um conjunto de infraestrutura que reduziam os custos de produção. A produção industrial se deslocou para as médias e pequenas cidades, enquanto as grandes cidades se concentraram em serviços especializados, na administração, na gestão das empresas e nas atividades de ponta do capitalismo global²⁵. A relação estabelecida entre as cidades e a economia global modificou a fisionomia interna das cidades e os antigos modelos de solidariedade, para Zukin (2000) *“A nova inserção de cada cidade na economia mundial sempre proporciona mudanças na estrutura social e espacial urbana”* (Zukin, 2000, pág 97). Estas mudanças estão relacionadas, fundamentalmente, à reorganização da distribuição da riqueza socialmente produzida.

Associado a tais mudanças, notava-se uma significativa transformação no tipo de demanda por produtos. Durante os anos de ouro do capitalismo, a produção esteve baseada na massificação crescente do consumo. A massificação do consumo permitiu a padronização da produção, o que por sua vez, fez do estoque uma prática corrente para o atendimento de demandas futuras. Porém, a partir de meados dos anos 70, a busca por novos nichos consumidores, associado à emergência de novos comportamentos de consumo, tornou os mercados mais heterogêneos, passando a demandar produtos cada vez mais diversificados²⁶. A rígida linha de produção fordista se mostrou incapaz de atender a esse padrão de consumo. Sendo assim, foi necessário criar linhas de montagens mais flexíveis que

²⁵ A indústria perdeu importância na geração de riquezas na economia contemporânea em relação aos setores mais dinâmicos e que geravam uma maior circulação de capital (ex: setor financeiro, alta tecnologia, telecomunicações, turismo e marketing).

²⁶ Um exemplo de diversificação da produção pode ser visto na indústria automobilística, onde modelos variados de veículos passaram a ser produzidos visando o atendimento de novos público consumidores.

pudessem se adaptar rapidamente às mudanças nos mercados consumidores (Castells, 2010). A opção adotada pelos gestores de empresas na busca de uma produção mais flexível e que se adaptasse mais rapidamente às novas demandas do mercado consumidor foi fragmentar a produção em diversas empresas relacionadas. Essa configuração produtiva ficou conhecida como rede de empresas (Castells, 2010).

A estratégia gerencial encontrada pelas empresas capitalistas para produzirem esse novo arranjo produtivo, conhecido como rede de empresas, foi a terceirização das atividades. Inicialmente, optou-se pela terceirização das atividades meio e, posteriormente, importantes etapas da produção de bens e serviços passaram a ser terceirizados, promovendo um desmembramento de diversas cadeias produtivas que antes estavam concentradas em uma única empresa e na maioria das vezes em uma região ou país.

A terceirização permitiu, sobretudo, a redução do custo com o pessoal e a possibilidade de aumento ou diminuição do quadro de pessoal ocupado sem a geração de passivos para as empresas contratantes. Com a informatização dos diversos setores econômicos, o grau de complexidade das atividades se tornou tão elevado e custoso (mesmo para as grandes empresas) que a terceirização foi encarada como uma forma de baratear custos, uma vez que empresas “parceiras” poderiam se especializar em determinadas atividades: rede de dados, processamento de dados, recursos humanos, marketing, setor jurídico, segurança (Ruduit, 2006).

Contudo, as estratégias de terceirização e flexibilização da produção vieram combinadas com uma crescente precarização das atividades nas empresas terceirizadas, tais fatores geraram custos sociais consideráveis, principalmente em países em desenvolvimento. A configuração da cadeia produtiva, baseada na terceirização, se estruturava a partir de uma empresa principal e de uma série de outras empresas situadas em diversos níveis de relação com a empresa matriz (terceirização, quarteirização, quinteirização). As empresas principais reuniam um corpo de funcionários melhor remunerados e com melhores condições de trabalho, enquanto as condições de trabalho e os níveis salariais decaíam nas empresas terceiras (Druck, 1999). Tal arranjo produtivo gerou uma profunda desigualdade entre os trabalhadores que faziam parte de uma mesma categoria, muitas vezes de uma mesma empresa.

A terceirização causou um profundo enfraquecimento do movimento sindical para muitas categorias, uma vez que os contratos que passaram a reger esses trabalhadores se tornaram diferenciados, e, por isso as pautas de luta se tornaram cada vez mais específicas (houve também uma perda significativa da identidade de classe dos trabalhadores terceirizados). Contratos temporários, contratos por tempo parcial e o trabalho em domicílio passaram a fazer parte das estratégias de redução de custos e de fragilização da mobilização da classe trabalhadora (Ramalho, 1997).

3.2. Estagnação, desemprego e pobreza: o legado da década de 90

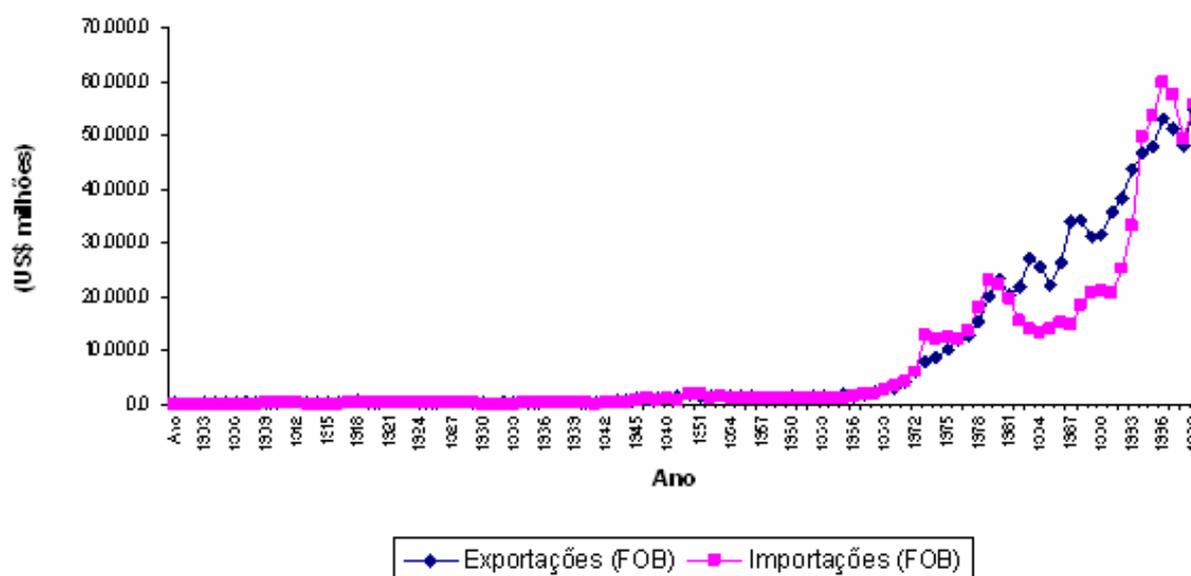
O cenário macroeconômico das últimas décadas do século XX foi particularmente desfavorável para a economia brasileira. Os resultados negativos para a economia brasileira não parece ter sido fruto apenas de uma conjuntura internacional, mas resultado de uma soma de opções adotadas pelos dirigentes políticos, elites econômicas, sindicatos e sociedade civil. A forma como a reestruturação produtiva foi colocada em prática no Brasil atuou como um detonador que acentuou as características negativas do momento econômico vivido pelo país. A consequência mais nefasta deste cenário resultou na incapacidade de geração de empregos para grande parte da população. Neste aspecto, as consequências foram sentidas tanto pelos mais pobres como pelas classes média.

Em que pese a importância do Plano Real para a estabilização da economia brasileira, a supervalorização da moeda resultou no enfraquecimento das exportações o que debilitou diversos setores da economia. Segundo Pochmann (2000), o Plano Real impôs sérias restrições à produção nacional e ao emprego. O cenário de recessão que marcou o início dos anos 90, associados à abertura produtiva, tecnológica, financeira e comercial provocou o desmantelamento de diversas cadeias produtivas devido à exposição das empresas nacionais aos competidores internacionais. Segundo o autor, conjuga-se a esses fatores a adoção de um regime cambial de valorização da moeda nacional e a aplicação de uma política monetária restritiva (contenção de crédito e altas taxas de juro). Os reflexos do Plano Real para a distribuição de rendimentos foram analisados por Rocha (2000), que concluiu:

“A evolução recente do mercado de trabalho metropolitano tem sido particularmente desfavorável para os mais pobres. Como é compreensível, a reestruturação e a modernização produtiva têm um impacto mais adverso para os indivíduos com menor nível de escolaridade — até quatro anos de estudo. Entre o segundo semestre de 1994 e maio de 1999 foram extintos 1,3 milhão de postos de trabalho para indivíduos com esse nível de qualificação. Como efeito combinado da perda de postos de trabalho e da queda do rendimento médio, o rendimento total dos trabalhadores com menos de quatro anos de escolaridade, que ainda representam cerca de 1/4 da mão-de-obra metropolitana, caiu 11% no último ano. A rapidez e a intensidade dessa evolução afetam adversamente a incidência de pobreza metropolitana, o que demandaria evolução em sentido oposto nas áreas não-metropolitanas, como aconteceu em 1996 e 1997, de modo a evitar o agravamento da pobreza no país.” (Rocha, 2000, pág 15)

Os resultados do comércio externo do Brasil durante a década de 90 foram bastantes comprometedores para o saldo da balança comercial. A abertura econômica e a entrada de empresas multinacionais no Brasil, num primeiro momento, provocaram a desorganização de uma série de setores econômicos. Tais fatores foram imediatamente traduzidos no déficit na balança de pagamento expostos no gráfico:

Gráfico 1 – Balança Comercial 1901 – 2000 (US\$ milhões)

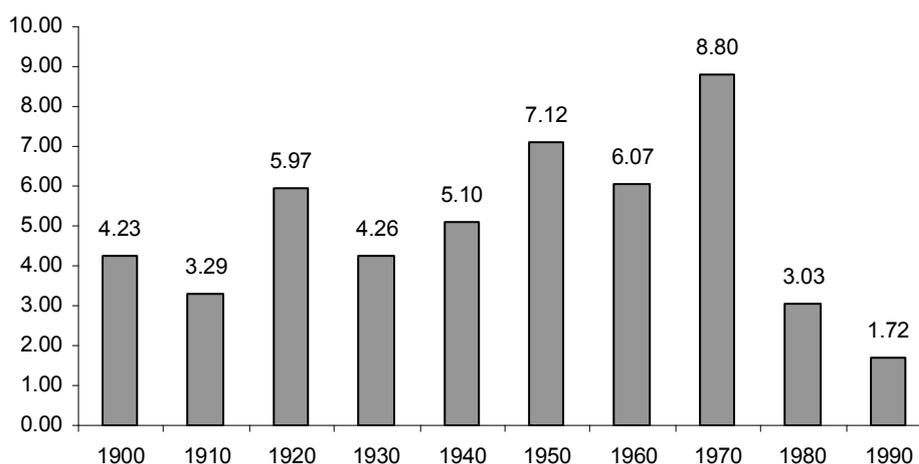


Fonte: IBGE, Estatísticas do século XX, elaboração própria.

A série histórica que apresenta o total exportado e importado pelo Brasil entre os anos de 1901 e 2000 demonstra a internacionalização da economia brasileira verificada através do aumento do fluxo de importação e exportação realizado pelo país a partir da década de 80. Nota-se também que o saldo das políticas macroeconômicas dos anos 90, década que marca a intensificação da reestruturação econômica no país, resultou em um período de desequilíbrio na balança de pagamentos. Após 13 anos de resultados positivos, iniciados em 1980, a balança de pagamentos apresentou 5 anos seguidos de déficit, encerrando o século com saldo negativo. Esses resultados são atribuídos ao fortalecimento da moeda nacional frente ao dólar, o que enfraqueceu a exportação, e à abertura da economia nacional para os produtos importados²⁷.

Resultados negativos também foram verificados no crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) para a década de 90. O baixo crescimento do PIB durante a década de 90 no Brasil, frente os resultados encontrados nas décadas anteriores, debilitou a capacidade das políticas econômicas praticadas durante a década de 90 em gerarem riqueza e emprego.

Gráfico 2 - Evolução decenal da variação do Produto Interno Bruto no século (em %) Decênio 0 - 9



Fonte: Bacen e FIBGE (Série História do Brasil), extraído de Pochmann (2000)

²⁷ Contudo, deve-se considerar que a abertura econômica também permitiu o aumento de qualidade do ponto de vista tecnológico para alguns setores, uma vez que a entrada de produtos importados permitia um maior contato do mercado nacional com novas tecnologias. Um bom exemplo é setor de informática e telecomunicações.

Nota-se os mais baixos crescimentos do PIB nas últimas décadas do século XX. O baixo crescimento do PIB comprometeu o atendimento de importantes demandas ligadas ao crescimento da população urbana e ao desenvolvimento do país, como transporte, infra-estrutura, educação, saúde, emprego e renda. O cenário de baixo crescimento econômico favoreceu o crescimento da pobreza e ampliou as desigualdades socioeconômicas em diversas escalas. O modelo econômico aplicado no Brasil na década de 90 combinou baixo crescimento econômico, redução na geração de empregos qualificados entre outros resultados que serão analisados em seguida.

O baixo crescimento econômico apresentado durante a década de 90 se refletiu também na baixa oferta de emprego. A década caracterizada pela abertura da economia brasileira e pela estabilização da moeda, obtida através do Plano Real, também foi marcada pelo aumento considerável do número da população desocupada²⁸, frente à população ocupada²⁹, o que revela as sérias restrições na oferta de emprego.

Tabela 1 - População Ocupada e População Desocupada, Brasil, Área metropolitana e Área não metropolitana, 1992 – 2001

População	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2001	Variação Anual
<i>População Desocupada</i>	4.747.770	4.554.012	4.668.839	5.283.789	6.057.895	7.144.591	8.062.109	8.077.640	6.00
<i>População Ocupada</i>	61.229.427	62.390.584	65.386.630	64.299.685	65.576.717	66.139.771	69.181.057	72.323.336	1.80
<i>População Desocupada Área Metropolitana</i>	1.979.839	1.977.161	1.829.202	2.170.804	2.624.233	3.173.518	3.513.370	3.417.038	6.20
<i>População Ocupada Área Metropolitana</i>	18.333.313	18.727.813	20.14.4694	19.895.955	20.035.361	20.222.835	20.947.458	22.838.391	2.40
<i>População Desocupada Área não metropolitana</i>	2.767.931	2.576.851	2.839.637	3.112.985	3.433.662	3.971.073	4.548.739	4.660.602	5.90
<i>População Ocupada Área não metropolitana</i>	42.896.114	43.662.771	45.241.936	44.403.730	45.541.356	45.916.936	48.233.599	49.484.945	1.60

Fonte: IPEA, com base nos dados da PNAD (IBGE) para os anos selecionados (elaboração própria)

²⁸ Número de pessoas que procuraram, mas não encontraram ocupação profissional remunerada na semana de referência da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad/IBGE), estimado a partir dos microdados da pesquisa. Elaboração: Disoc/Ipea.

²⁹ Número de pessoas que estavam trabalhando na semana de referência da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad/IBGE), estimado a partir dos microdados da pesquisa. Elaboração: Disoc/Ipea.

O quadro apresenta o aumento expressivo da população desocupada nos três níveis de desagregação, com maior expressividade nas áreas metropolitanas. Verifica-se também o baixo crescimento da população ocupada, ainda que as áreas metropolitanas apresentem um maior incremento na oferta de vagas de trabalho, esta oferta ainda é pequena frente ao grande contingente de pessoas que buscam ocupação remunerada. Os dados demonstram que os efeitos da reestruturação produtiva tiveram maior impacto nas áreas urbanas do Brasil, um espaço marcado pela desigualdade socioeconômica e com um grande número de pessoas exposta a inúmeras vulnerabilidades sociais.

A incapacidade da economia brasileira reagir satisfatoriamente na produção de empregos pode ser verificada na relação entre a População Economicamente Ativa (PEA) e a População Ocupada. Esta relação expressa o potencial de mão-de-obra com que pode contar o setor produtivo e o potencial que é absovido. A PEA compreende a população ocupada e a população desocupada, assim definidas: população ocupada - aquelas pessoas que, num determinado período de referência, trabalharam ou tinham trabalho mas não trabalharam (por exemplo, pessoas em férias). A tabela a seguir apresenta, a partir dos dados dos Censos Demográficos e das Contagens Populacionais, a relação entre População Ocupada e a PEA para as áreas urbanas do Brasil e para a cidade de Porto Alegre:

Tabela 2 – População Economicamente Ativa e População Ocupada, Brasil, 1970 – 2000

Brasil	(PEA)- Urbana	População Ocupada- Urbana	Pop ocupada / PEA
1970	16.548.832	16.024.338	0.97
1975	22.141.650	21.526.559	0.97
1980	30.249.420	29.535.255	0.98
1985	36.172.163	34.710.081	0.96
1991	45.630.205	42.899.149	0.94
1996	54.965.135	48.231.736	0.88
2000	64.391.285	53.476.913	0.83

Fonte: IBGE, Censos demográficos e Contagens Populacionais, elaboração própria

Tabela 3 – População Economicamente Ativa e População Ocupada, Porto Alegre, 1970 - 2000

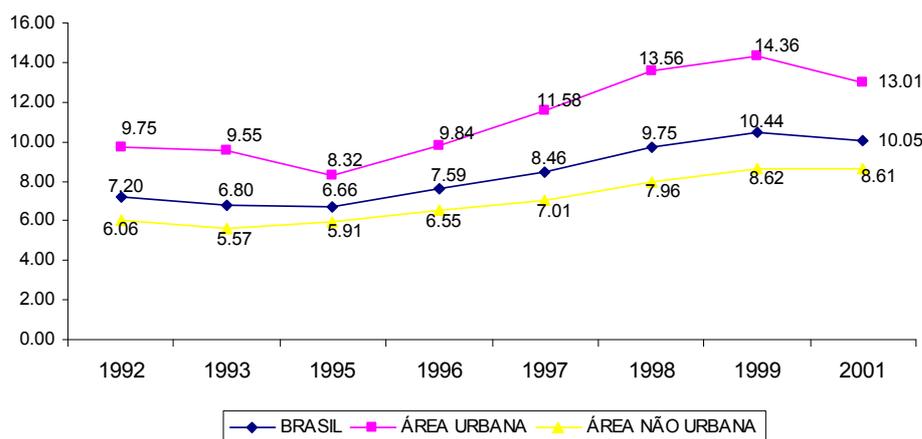
Porto Alegre	(PEA)- Urbana	População Ocupada- Urbana	Pop ocupada / PEA
1970	317.945	311.440	0.98
1980	504.459	495.268	0.98
1991	576.989	551.728	0.96
2000	686.117	585.701	0.85

Fonte: IBGE, Censos demográficos e Contagens Populacionais, elaboração própria

As acentuadas quedas da relação entre a PEA e a População Ocupada nos anos 90 demonstra o impacto do conjunto de medidas adotadas neste período para a geração de empregos. O contingente populacional que estava apto a ingressar no mercado de trabalho e não o fez por restrições estruturais da economia, criou um ambiente favorável para a aparição de formas precárias de trabalho como via de acesso à renda.

O resultado da baixa oferta de trabalho se refletiu em um aumento considerável na taxa de desemprego³⁰ verificado na década de 90, uma vez que a pressão sobre o mercado de trabalho continuava crescendo durante toda a década.

Gráfico 3 – Variação da Taxa de Desemprego 1992 – 2001



Fonte: IPEA, com base nos dados da PNAD (IBGE) para os anos selecionados, elaboração própria.

³⁰ A taxa de desemprego representa a o percentual de pessoas em condições de exercerem uma atividade remunerada e que procuraram algum emprego remunerado, mas que não o obtiveram. Ou seja, mede a pressão sobre o mercado de trabalho.

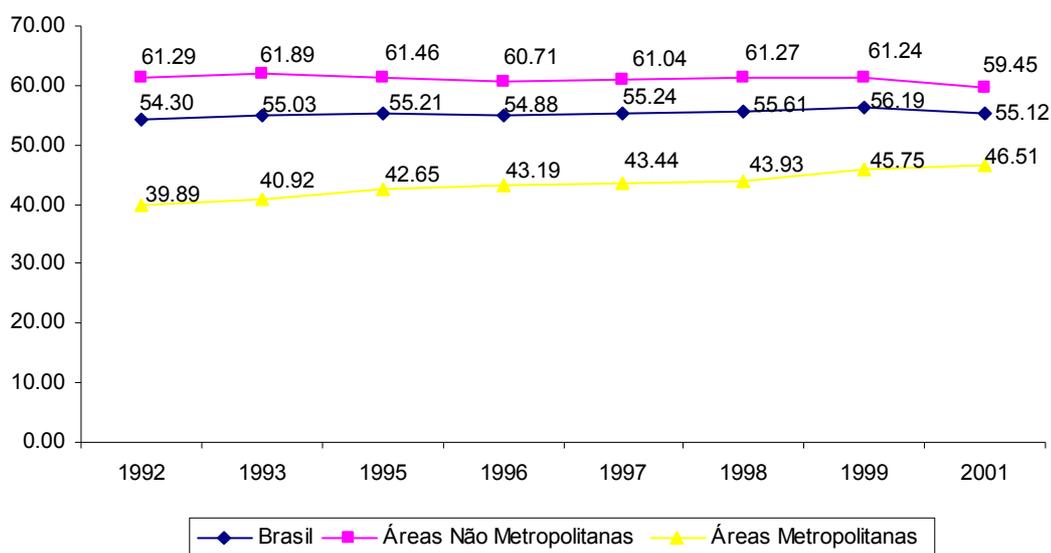
Pode-se verificar através da análise do comportamento do gráfico um aumento significativo das taxas de desemprego registradas na década de 90 para as três desagregações espaciais. Nota-se, mais uma vez, a agudez dessa situação nas áreas metropolitanas. As taxas de desemprego pareciam declinar até o ano de 1994, mas a partir daí inicia-se uma seqüência de seis anos consecutivos de aumento das taxas de desemprego.

As mazelas geradas pela reestruturação produtiva, colocada em prática no final do século XX, resultaram não apenas no aumento do desemprego, mas também no aumento da informalidade das relações de trabalho. A privatização de grandes empresas estatais, a quebra de importantes setores da economia e a ineficiente reação econômica para geração de empregos lançou milhões de trabalhadores na informalidade durante a década de 90. Os biscates, trabalhos autônomos, e outras formas de flexibilização dos vínculos empregatícios passaram a fazer parte da estratégia de sobrevivência de uma parcela significativa da população que vivia da venda da força de trabalho.

A flexibilização das relações de trabalho fazia parte de uma importante estratégia para reprodução do capital nesta nova fase de grande internacionalização da economia. A tendência de aumento do grau de informalidade nas áreas metropolitanas pode ser verificada na variação do grau de informalidade no mercado de trabalho³¹ exposta no quadro a baixo.

³¹ Uma das três diferentes definições do grau de informalidade oferecidas no Ipeadata com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) do IBGE, esta taxa corresponde ao resultado da seguinte divisão: (empregados sem carteira + trabalhadores por conta própria) / (trabalhadores protegidos + empregados sem carteira + trabalhadores por conta própria). Elaboração: Disoc/Ipea.

Gráfico 4 – Variação do grau de Informalidade – Definição I (em %)



Fonte: IPEA, com base nos dados da PNAD (IBGE) para os anos selecionados, elaboração própria.

Verifica-se que as altas taxas de informalidade do mercado de trabalho se mantém estáveis durante toda a década de 90 para o nível nacional e para as áreas consideradas não metropolitanas, inclusive com uma leve redução no final da série histórica. Contudo, quando as taxas de informalidade correspondem às áreas metropolitanas, local que concentra grande parte da população brasileira, nota-se um aumento significativo, partindo de 39,8%, em 1990, passando para 46,5% em 2001. O aumento do grau de informalidade registrado no período expõe a magnitude das transformações vivenciadas na década de 90 que contribuíram para precarização das relações de trabalho e aumentaram a insegurança quanto aos sustentos das famílias trabalhadores.

O avanço deste novo ciclo de produção de riquezas aumentou as diferenças entre ricos e pobres (Rocha, 2000). A flexibilização das relações de trabalho precipitaram a emergência de uma sociedade caracterizada pela grande distância econômica entre ricos e pobres. A polarização social se tornou mais evidente nas grandes cidades, palco das transformações no mercado de trabalho. Ocorreu também neste período uma redução dos estratos sociais intermediários de renda o que acentuou a tendência de dualização dessa nova estrutura social.

As desigualdades socioeconômicas passaram a ser verificadas não apenas no nível nacional, mas também entre os municípios de um mesmo Estado. No Brasil, enquanto no período compreendido entre 1970 e 1980 foram colocados em prática esforços para a constituição de um mercado nacional baseado no fortalecimento da rede de cidades, a década de 1990 apresenta uma inflexão nesta tendência (Fernandes e Negreiros, 2004).

A combinação entre o rápido processo de abertura econômica, a internacionalização da economia e a flexibilização das relações de trabalho diminuiu os constrangimentos para as empresas migrarem de uma região para outra buscando vantagens locacionais em suas estratégias de investimento. Os programas governamentais que pretendiam corrigir as disparidades entre as regiões foram extintos ou reduzidos ao longo da década de 90 (Fernandes e Negreiros, 2004). Em substituição a esses programas foram colocadas em prática políticas de controle fiscal baseada em uma acirrada disputa entre cidades e Estados em busca de atrair empresas (guerra fiscal).

O aumento da desigualdade regional, ocorrida durante a década de 90 no Brasil, pode ser verificado através do aumento da participação dos municípios mais representativos na composição do PIB do Rio Grande do Sul. O quadro a baixo apresenta a participação dos municípios, estratificados por quintis, na formação do PIB do Estado para os dados disponibilizados pela Fundação de Economia e Estatística do Estado do Rio Grande do Sul (FEE) na série histórica de 1985 a 1998. Ou seja, os municípios foram ordenados do menor para o maior em relação ao seu PIB e divididos em 5 grupos. Sendo assim, o primeiro quintil representa os municípios com menor PIB, enquanto quinto quintil representa os municípios com maior PIB.

Tabela 4 - Participação dos municípios gaúchos, por quintil, na formação do PIB do Estado entre 1985 e 1998

QUINTIL	ANO				
	1985	1990	1996	1997	1998
1º	2,61	1,64	2,03	2,01	2,16
2º	4,78	3,22	3,35	3,18	3,36
3º	8,11	5,64	5,4	4,92	5,11
4º	14,14	12,03	11,44	10,17	10,35
5º	70,36	77,47	77,77	79,73	79,02
TOTAL	100	100	100	100	100

Fonte: FEE, série histórica do PIB municipal de 1985-1998. Tabulação própria

A análise do quadro anterior permite notar um significativo aumento da participação dos municípios com o PIB mais elevado na formação do PIB estadual, representados pelo último quintil. Os municípios pertencentes ao último quintil, ou seja, os 20% mais ricos, representavam 70,36% do PIB estadual em 1985, passando a representar 79,02% em 1998. Em contrapartida os municípios localizados nos primeiros quatro quintis representavam juntos 29,64% do PIB estadual em 1985, passando a representar 20,98 do PIB em 1998. Esta variação permite constatar um maior crescimento econômico nos municípios que possuíam atividades econômicas mais significativas, o que revela o aumento da desigualdade regional e a concentração de riqueza nas áreas já consolidadas.

A mesma tendência pode ser verificada para os três municípios com o maior PIB no Estado, a saber: Porto Alegre, Canoas e Caxias do Sul, que juntos representavam 22% do PIB do Estado em 1985, passando a representar 24% em 1998. Para Allonso:

“As repercussões territoriais das mudanças econômicas ocorridas, nos anos 90, no Rio Grande do Sul acabaram por confirmar algumas constatações e previsões realizadas anteriormente, no sentido de que as disparidades regionais tenderiam a se agravar, se nenhuma providência fosse estabelecida com a finalidade de mitigar a tendência divergente dos padrões de renda regional no Estado.” (Alonso, 2003, pag 114)

O desmantelamento das políticas de integração regional resultou no aumento da competição entre Estados e municípios em todo território nacional. A falta de um plano eficiente para o desenvolvimento do País, associado ao contexto de

endividamento de Estados e municípios, obrigou os governos estaduais e municipais a entrarem em guerra fiscal fratricida que beneficiava empresas através da redução de impostos, doações de terrenos e instalações. A combinação desses fatores reduziu a autonomia das esferas subnacionais na tentativa de defesa do emprego e do desenvolvimento regional (Pochmann, 2000).

3.3. A década de 90 e os seus efeitos para o mercado de trabalho em Porto Alegre

Os problemas e conflitos socioeconômicos, resultantes das políticas econômica colocadas em prática na década de 90 no Brasil, se acirraram, principalmente nas grandes cidades, como foi o caso de Porto Alegre. A baixa geração de empregos nas grandes cidades reduziu a capacidade das capitais continuarem atraindo população. Segundo Souza (2004) o declínio das taxas de crescimento das grandes cidades brasileiras durante a década de 90, embora possa ser analisado como uma redução quantitativa da pressão sobre estes espaços, resultado da queda do crescimento vegetativo, representa também a deterioração das condições de reprodução da força de trabalho nestes espaços, produzidas pela baixa oferta de emprego e pelos elevados preços da terra urbana. A redução da atratividade exercida pela capital gaúcha para a população de baixa renda durante a década de 90 logo se refletiu na queda das taxas de crescimento do município.

Tabela 5 - Taxa de crescimento populacional Brasil, Rio Grande do Sul e Porto Alegre – anos 1970, 1980, 1990 (em %)

Brasil, Unidade da Federação e Município	Crescimento Populacional Anual na década (em %)		
	1970	1980	1990
Brasil	2.48	1.93	1.63
Rio Grande do Sul	1.55	1.48	1.21
Porto Alegre - RS	2.43	1.06	0.83

Fonte: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991 e 2000 (IBGE). Tabulação própria

Nota-se no quadro apresentado que as taxas de crescimento observadas em nível nacional e municipal na década de 70 estavam muito próximas, representado respectivamente um incremento populacional de 2,48% e 2,43% ao ano. Enquanto a taxa de crescimento no nível estadual já se apresentava como uma das mais baixas do país, fechando a década de 70 em 1,55% - resultado, principalmente, da diminuição na taxa de fecundidade. Mas, o que se verificou nas décadas seguintes foi uma queda suave nas taxas de crescimento populacional no Estado do Rio Grande do Sul, concluído a década de 90 com um crescimento populacional de 1,21% ao ano. Verificou-se uma queda mais significativa no nível nacional, encerrando a década de 90 com um crescimento populacional de 1,63% ao ano. Mas, foi no nível municipal, no caso analisado Porto Alegre, que a queda na taxa de crescimento populacional caiu de maneira mais significativa. O município apresentou um crescimento populacional de 0,83% ao ano durante década de 90.

Comparando os resultados da tabela 4 com os resultados da tabela 5, podemos concluir que a cidade de Porto Alegre simultaneamente aumentou a sua participação no PIB estadual e teve queda no ritmo de crescimento populacional. Tais resultados demonstram que o novo ciclo de produção de riquezas não atraía o mesmo quantitativo populacional dos ciclos anteriores. Com base nessa comparação, pode-se inferir que a fase de produção de riqueza experimentada no final do século XX na cidade de Porto Alegre apresentou uma atratividade seletiva sobre população. O novo momento econômico combinado a fatores locais como preço da terra, implantação de infra-estrutura e construção de moradias para população de baixa renda, passou a atrair um determinado segmento da população o que pode estar associado com o aumento seletividade de determinadas áreas da cidade. Como veremos mais adiante, o crescimento populacional se deu em determinados estratos da população e em determinados locais da cidade.

O processo de desindustrialização, e seus impactos para a força de trabalho, pode ser apontado como um dos principais fatores que contribuíram para a redução da atratividade da capital gaúcha e para o aumento das desigualdades existentes na cidade. Ao longo do século XX, segundo Pochmann (2000), a industrialização foi um importante fator de geração de renda e emprego, funcionando como um importante vetor na atração populacional e na redução das desigualdades de renda. A capacidade de realizar uma melhor distribuição de renda gerada pela atividade industrial, em relação ao setor terciário, se deve a capacidade das atividades

industriais promoverem uma maior qualificação da mão-de-obra local, o que diminui as chances de demissão e proporciona melhores salários (Pochmann, 2000).

Em Porto Alegre, o processo de desindustrialização tem início na década de 60, com a expansão das indústrias para outros municípios da região metropolitana e posteriormente para as cidades médias do Estado do Rio Grande do Sul. A partir dessa fase, a capital gaúcha perdeu suas características de cidade industrial. A redução da importância da indústria na economia de Porto Alegre refletiu simultaneamente o esgotamento do projeto de industrialização nacional, a introdução de tecnologias poupadoras de mão-de-obra e a forte estagnação econômica iniciada na década de 80.

O quadro a seguir permite avaliar a rápida diminuição da participação do município de Porto Alegre no Valor Adicionado Bruto da Indústria a preço básico dos municípios do Rio Grande do Sul entre 1985 a 1998.

Tabela 6 - Participação do município de Porto Alegre no Valor Adicionado Bruto da Indústria a Preço Básico do Rio Grande do Sul, entre 1985 a 1998 (em %).

ANO	1985	1990	1996	1997	1998
PARTICIPAÇÃO	12,45	9,49	7,73	6,94	7,43

Fonte: FEE, série histórica do PIB municipal de 1985-1998. Tabulação própria

Nota-se, através da análise do quadro, uma queda na Participação do Município de Porto Alegre na Formação do PIB da indústria do Estado do Rio Grande do Sul durante a década de 90, passando de 12,45%, para 7,43% na formação do PIB industrial. A capital do Rio Grande do Sul passou a se voltar principalmente para economia de serviços. A desindustrialização da economia porto alegreense provocou mudanças no perfil da força de trabalho e na absorção da mão-de-obra ligada a este setor. Mudanças ocorridas na indústria, nas últimas décadas, tiveram efeitos sobre o perfil da classe trabalhadora e sobre a distribuição dos rendimentos, contribuindo para o aumento da pobreza nas grandes capitais (Pochmann, 2000).

Mesmo com o quadro de redução do emprego industrial e com sérias restrições à oferta de emprego, principalmente para os trabalhadores com pouca

escolaridade e baixa qualificação, novos postos de trabalho ligados à economia globalizada surgiram na capital e projetam um novo tipo de atratividade para a capital gaúcha. A atração que a capital passa a exercer, de forma ainda embrionária, se dirige aos profissionais com maior escolaridade e que buscam atividades nos setores de ponta da economia global. O momento de transição de uma economia industrial para uma economia baseada na prestação de serviço e de atividades ligadas às tecnologias da informação se apresentou, para as grandes cidades, como uma janela de oportunidade na geração de uma economia dinâmica e baseada na inovação tecnológica, sobretudo para aquelas cidades que contavam com dois fatores importantes para essa transição, infra-estrutura adequada para a atração de empresas³² e recursos humanos qualificados. Porém, o surgimento desses postos de trabalho ligados à economia globalizada não foram suficientes para fazer frente às taxas de desemprego verificadas na capital gaúcha.

Em estudos sobre a dinâmica do mercado de trabalho, Mammarella e Barcellos (2009) demonstraram como as transformações ocorridas no mercado de trabalho impactaram a composição da força de trabalho em Porto Alegre. As autoras analisaram as mudanças ocorridas na força de trabalho residente na capital a partir do agrupamento de ocupações que tivessem afinidade quanto à posição que ocupavam na hierarquia sócio-ocupacional. Nesse estudo, a partir dos dados dos censos demográficos, a estrutura sócio-ocupacional foi dividida em oito posições hierarquizadas e comparou-se a situação encontrada nos anos 1991 e 2000. Segue quadro extraído do estudo.

³² Entende-se por infra-estrutura ligada a nova economia: redes de empresas produção, pólos tecnológicos, empresas inovadoras e instituições de fomento a pesquisa. Sobre condições para desenvolvimento das cidades ver Lanhorg (2004)

Tabela 7 - Percentual da População ocupada segundo a posição na estrutura socioocupacional, Porto Alegre 1991 - 2000

CATEGORIAS	1991	2000
Dirigentes	2,20	2,07
Profissionais de Nível Superior	10,68	13,47
Pequenos Empregadores	4,20	4,22
Ocupações Médias	37,35	33,12
Trabalhadores do Terciário especializados	15,05	17,64
Trabalhadores do Secundário	15,85	14,57
Trabalhadores do Terciário não especializados	14,12	14,50
Agricultores	0,55	0,42
Total	100	100

Adaptado de Mammarella e Barcellos (2009), com base nos Censos Demográficos de 1991 e 2000

O quadro apresentado anteriormente permite avaliar um aumento percentual principalmente nas no agrupamento de profissionais de nível superior e dos trabalhadores do terciário especializados. Em 1991, as duas posições representavam juntas 25,73% dos trabalhadores ocupados, passando a representar 31,11% dos trabalhadores ocupados em 2000. Nota-se também uma redução das ocupações médias e nas ocupações do setor secundário, que juntos representavam 53,2% em 1991 e passaram a representar 47,69% das ocupações em 2000. As posições dos dirigentes, pequenos empregadores trabalhadores do terciário não especializado e agricultores permaneceram estáveis.

As variações do pessoal ocupado, registradas para o período, permitem verificar um relativo aumento das ocupações ligadas às atividades mais especializadas e que demandam uma maior escolaridade. Por outro lado, ocorre uma redução das ocupações da classe média tradicional. Verifica-se que, durante a década de 90, ocorreu uma redução da importância das atividades ligadas ao setor secundário.

A comparação entre a distribuição das categorias profissionais em Porto Alegre e na Região Metropolitana³³ é uma forma para se avaliar em que medida estas duas escalas (cidade e região metropolitana) sofreram impactos com a abertura da economia e com a reestruturação produtiva. Busca-se examinar em

³³ Para está comparação foram considerados os municípios da Região Metropolitana de Porto Alegre que faziam parte da formação original de 1973, por se tratar de municípios com uma economia mais consolidada.

que intensidade estes espaços atraíram segmentos superiores, supostamente ligados a economia globalizada, e reduziram a participação das ocupações ligadas ao setor industrial e dos empregos relacionados a classe média. A tabela a seguir apresenta esta relação.

Tabela 8 - Variação das duas categorias socioocupacionais em Porto Alegre e na Região Metropolitana 1991 e 2000 em %

	POA		RM		Var	
	1991	2000	1991	2000	POA	RM
Trab. Nível Superior e do terciário especializado	25.73	31.11	19.58	23	5.38	3.42
Ocupações médias e Trabalhadores do Secundário	53.2	47.69	58.39	54.25	-5.51%	-4.14

Adaptado de Mammarella e Barcellos (2009), com base nos Censos Demográficos de 1991 e 2000

A coluna variação apresentada nas duas tabelas demonstra que a possível tendência de Polarização da estrutura socioocupacional foi verificada com maior intensidade em Porto Alegre quando comparada com a Região Metropolitana. Tanto a ampliação da participação dos trabalhadores de nível superior e do terciário especializado, quanto a redução da participação dos trabalhadores do secundário e das ocupações médias foram relativamente mais acentuadas na capital. Em Porto Alegre, os trabalhadores de nível superior e do terciário especializado representavam 25,73% em 2000, passando a representar 31,11%. Na região metropolitana estes resultados apontam para uma maior intensidade das mudanças ocorridas na capital e uma aproximação de uma estrutura ocupacional polarizada. O que indica que a capital foi mais sensível às transformações ocasionadas pela reestruturação produtiva.

Os câmbios ocorridos na estrutura sócio-ocupacional de Porto Alegre reflete as condições em que o capital passou a se reproduzir no espaço urbano, através da ampliação dos postos de trabalho que valorizam a escolaridade e a qualificação, mas, simultaneamente reduzindo as ocupações intermediárias. No contexto de abertura econômica, as cidades passaram a representar um espaço estratégico no circuito de produção de riqueza e desigualdade. Sasse (1998) defende a idéia de que as grandes cidades assumem um novo papel no cenário da economia

conectada globalmente no final do século XX. Essa nova posição das grandes cidades na economia internacional produz uma nova divisão social do trabalho, a partir da redução do setor industrial e expansão do setor financeiro e de novas tecnologias. A redução do setor industrial nas grandes cidades já tinha sido iniciado em décadas anteriores, mas é no final do século XX que esse processo parece ter produzido efeitos mais drásticos pois se combinou com um contexto abertura das economias, precarização das condições de trabalho e aumento do desemprego.

O novo papel exercido pelas cidades na economia globalizada se articula com a nova divisão do trabalho urbano como conclui Sasse (1998). Segundo a autora, essa nova organização da economia urbana favoreceria a polarização da estrutura sócio-profissional, com desdobramentos na distribuição de renda e de oportunidades para os diferentes estratos socioeconômicos.

Neste novo contexto urbano há, simultaneamente, uma ampliação de atividades qualificadas e bem remuneradas junto com a expansão de atividades pouco qualificadas e mal remuneradas. Neste sentido, ocorre uma redução das camadas intermediárias, o que fortalece a bipolarização da estrutura social. Mesmo que em uma década os resultados dessa nova posição das cidades frente à economia mundial ainda não estejam totalmente delineados, as mudanças ocorridas em Porto Alegre demonstram que a cidade não está fora dessa tendência.

3.4. Efeitos sobre a pobreza e a desigualdade de renda

A diminuição das ocupações intermediárias, associada ao contexto de baixo crescimento econômico, teve um efeito importante sobre o aumento da pobreza e da desigualdade durante a década de 90. Esses efeitos variaram de acordo com a escala em que a produção de riqueza se organizava. O quadro a seguir mostra como os acontecimentos políticos e econômicos ocorridos na década de 90 criaram condições socioeconômicas desfavoráveis para a capital do Rio Grande do Sul, traduzidos no aumento da proporção de indigentes³⁴ e na manutenção na proporção de pessoas pobres³⁵.

³⁴ Segundo o IPEA, com base na metodologia da UNDP, o percentual de pessoas consideradas indigentes refere-se ao percentual de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$37,75, equivalentes a 1/4 do

Tabela 9 - Percentual de pessoas indigentes e pessoas pobres Brasil, Rio Grande do Sul e Porto Alegre (1991 e 2000)

NÍVEL / ANO	PESSOAS INDIGENTES (%)		PESSOAS POBRES(%)	
	1991	2000	1991	2000
BRASIL	20.24	16.32	40.08	32.75
RIO GRANDE DO SUL	11.21	7.63	28.77	19.69
PORTO ALEGRE	3.23	4.28	11.02	11.33

Fonte: IPEA (com base nos Censos Demográficos). Tabulação própria

Pode-se verificar no quadro anterior que os efeitos sobre o aumento do percentual de pessoas indigentes e de pessoas pobres ocorreu de forma diferenciada nos níveis territoriais selecionados. Durante a década de 90 houve uma redução na proporção de pessoas indigentes e pobres no Brasil e no Rio Grande do Sul. Segundo Rocha (2000), a redução da indigência e da pobreza pode ser atribuída ao Plano Real em razão do efeito estabilizador sobre os preços. A combinação entre a liberação do comércio exterior e os anos consecutivos de boas safras possibilitou certo ganho para a mão-de-obra menos qualificada nos primeiros anos do Plano, levando a uma redução no número de pobres.

Contudo, a capacidade do Plano Econômico Real continuar reduzindo a pobreza se esgotou a partir de 1995. Segundo Rocha (2000), a impossibilidade de continuidade da redução da pobreza, a partir de meados da década de 90, está associada aos déficits públicos crescentes, à taxa de câmbio sobrevalorizada e às crises asiáticas e russa que expuseram o país à situação de vulnerabilidade econômica. Essa incapacidade de redução da pobreza pode ser notada, de forma mais drástica nas grandes aglomerações urbanas, como é o caso de Porto Alegre, que registrou o aumento na proporção de pessoas em situação de indigência e certa estabilidade na proporção de manutenção do percentual de pobres.

Em que pese a melhoria nos indicadores de indigência e pobreza para o Brasil e o Rio Grande do Sul, a situação da desigualdade entre os mais ricos e os mais pobres persistiu e em alguns casos se aprofundou para os três níveis

salário mínimo vigente em agosto de 2000. O universo de indivíduos é limitado àqueles que são membros que vivem em domicílios particulares permanentes.

³⁵ Segundo o IPEA, com base na metodologia da UNDP, o percentual de pessoas consideradas pobres refere-se ao percentual de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$75,50, equivalentes a 1/2 do salário mínimo vigente em agosto de 2000. O universo de indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes.

analisados. Comparando a razão de renda³⁶ entre a renda domiciliar dos 10% mais ricos e os 40% mais pobres é possível notar, que mesmo havendo um leve recuo no percentual de pobres e indigentes em nível nacional, a desigualdade socioeconômica se intensificava, sobretudo, em Porto Alegre.

Tabela 10 - Razão entre a renda dos 10% mais ricos e 40% mais pobres - (%), Brasil, Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1991 - 2000

NÍVEL / ANO	1991	2000
BRASIL	30.43	32.93
RIO GRANDE DO SUL	21.47	21.35
PORTO ALEGRE	19.77	26.30

Fonte: IPEA (com base nos Censos Demográficos). Tabulação própria

O aumento do hiato de renda existente entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres permite verificar que as mutações ocorridas no contexto socioeconômico tiveram um efeito conservador no que diz respeito à manutenção das desigualdades, como é o caso do Estado Rio Grande do Sul, ou de ampliação da desigualdade como é o caso do Brasil e, principalmente, da cidade de Porto Alegre. O mesmo comportamento pode ser verificado quando analisada a participação da renda na 40%, 60% e 80% mais pobres³⁷.

Tabela 11 - Participação da renda dos Pobres Por Faixa

NÍVEL / ANO	40% mais pobres		60% mais pobres		80% mais pobres	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
BRASIL	6.70	6.36	15.72	15.35	32.89	31.94
RIO GRANDE DO SUL	8.64	8.80	18.97	19.20	37.24	37.10
PORTO ALEGRE	8.65	7.00	19.51	16.66	39.69	35.98

Fonte: IPEA (com base nos Censos Demográficos). Tabulação própria

Novamente, o Estado do Rio Grande do Sul desponta com uma leve melhoria nos dois primeiros indicadores relativos à distribuição de renda, havendo um pequeno aumento da participação da renda dos 40% e 60% mais pobres na renda

³⁶ É uma medida do grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. Compara a renda média dos indivíduos pertencentes ao décimo mais rico da distribuição com a renda média dos indivíduos pertencentes aos quatro décimos mais pobres da mesma distribuição.

³⁷ É a proporção da renda apropriada pelos indivíduos pertencentes aos dois quintos; aos três quintos; e aos quatro quintos mais pobres da distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita.

total. No Estado do Rio Grande do Sul, o único indicador que apresenta uma situação de manutenção refere-se à contribuição dos 80% mais pobres.

A situação em nível nacional e, principalmente, no nível local, se mostrou muito desfavorável no que diz respeito ao combate das desigualdades socioeconômicas. Para as duas agregações houve perda da participação da renda dos mais pobres no montante total da renda, tanto no Brasil quanto em Porto Alegre. A situação de perda da participação da renda dos mais pobres se apresenta mais dramática no município de Porto Alegre onde a renda se concentrou principalmente nas mãos dos 20% mais ricos. Se em 1991, os 80% mais pobres se apropriaram de 39,69% da renda total, em 2000 esse percentual cai para 35,98%, o que mostra uma clara tendência de concentração de renda. A diminuição da participação da renda dos 80% mais pobres da cidade indica simultaneamente uma maior concentração de renda nas mãos do estrato que corresponde aos 20% mais ricos, associados às perdas nos rendimentos dos estratos intermediários.

3.5. Desfecho do capítulo

Foram verificados, neste capítulo, os principais eventos políticos e econômicos que caracterizam a década de 90 e que de alguma forma contribuíram para o acirramento da desigualdade de renda no espaço urbano. Foi apresentado, mesmo que de forma sintética, o elo entre os seguintes vetores: reestruturação produtiva - mudança da estrutura sócio-ocupacional – aumento da pobreza e da desigualdade. Segundo as linhas gerais que balizaram os argumentos desse capítulo, os elementos que permitem a materialização em nível local das mudanças macroeconômicas foram a corrosão das condições de trabalho e nos níveis de renda dos mais pobres.

Fatores como terceirização, precarização trabalho, aumento da informalidade, redução dos cargos médios e das ocupações ligadas à indústria, baixa geração de empregos contribuíram para a deterioração do nível de bem estar dos estratos intermediários e principalmente das classes populares durante a década de 90. A baixa geração de renda contribuiu para o enfraquecimento do poder de compra da classe trabalhadora.

O contexto da década de 90 intensificou a desigualdade existente em diversos níveis, contribuindo para o aumento da pobreza verificada principalmente

nas grandes cidades brasileiras, como é o caso de Porto Alegre. Cabe a partir de agora indagar como investigar estas mudanças no espaço intra-urbano e quais os efeitos desse contexto para a divisão do espaço residencial urbano.

4. ANÁLISE DA DESIGUALDADE DE RENDA NO ESPAÇO INTRA-URBANO: APORTES TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

Os capítulos anteriores apontaram para a importância da reestruturação produtiva nas alterações das condições de trabalho e na ampliação da desigualdade econômica em diferentes países no final do século XX. Mudanças no regime de acumulação capitalista propiciaram a ampliação da distância entre os pólos opostos da pirâmide social e geraram efeitos deletérios para as classes menos favorecidas, precipitando o aumento no percentual de pobres e de indigentes na década de 90, com especial atenção para o caso de Porto Alegre. A partir desse ponto da dissertação, buscou-se examinar os reflexos dessas mutações para a divisão do espaço intra-urbano da cidade estudada.

Este capítulo foi elaborado em três etapas, primeiramente foram analisadas as influências teóricas que corroboraram para o surgimento da Ciência da Geoinformação e potencializaram a análise do espaço a partir de diferentes níveis de agregações. Verificou-se a influência da geografia idiográfica e da geografia quantitativa para a formação do campo da Ciência da Geoinformação. Na segunda etapa, delineou-se o conceito de “**estrutura intra-urbana de distribuição de rendimentos**” sugerido para a investigação da divisão social do espaço residencial e para as análises de representações espaciais. Na última etapa, foram analisadas as duas principais hipóteses predominantes que tentam explicar as causas e efeitos da ampliação da desigualdade no espaço urbano.

O objetivo deste capítulo é explorar as condições conceituais e metodológicas que permitiram verificar a expressão espacial do aumento da desigualdade de renda e seus efeitos sobre a divisão social do espaço residencial. Ressalta-se nesta análise o papel da variável locacional para o estudo das desigualdades existentes nas cidades. A investigação da distribuição espacial das características de renda da população é potencializada nas análises espaciais com o georreferenciamento de dados. O georreferenciamento da distribuição da renda no espaço urbano permite gerar novas representações da desigualdade urbana que ficam obscurecidas nas análises de grandes agregados.

Segundo Câmara (2005), o conceito de representação espacial é uma noção chave para a análise de dados georreferenciados. O objetivo da Ciência da Geoinformação é construir conceitos e representações do espaço, relacionando-os a

problemas de pesquisa que têm origem em outras áreas do conhecimento como: sociologia, economia, ciência política, criminologia, meio ambiente. A análise da desigualdade, baseada na escala intra-urbana, segundo Koga (2003), permite desvendar a multiplicidade de condições existentes nas cidades. A utilização de indicadores desagregados espacialmente deve ser considerada, principalmente, em países que apresentam altos níveis de desigualdade, como é o caso do Brasil.

As desigualdades se manifestam de forma explosiva nas médias e grandes cidades brasileiras, onde territórios de riqueza e pobreza se alternam no tecido urbano. A espacialização das desigualdades permite avaliar os sucessos e fracassos de políticas públicas na área de distribuição de renda e, principalmente, os resultados das políticas urbanas (Koga, 2003).

4.1. A Geografia Idiográfica

A “unidade-área” é o conceito primordial na análise do espaço para a geografia idiográfica. Segundo Hartshorne (1969), a ciência do espaço seria o estudo de fenômenos, ou a investigação da relação entre fenômenos, que ocorrem no espaço e tem a capacidade de alterá-lo ou ser alterado por ele. O espaço, para Hartshorne, poderia ser decomposto em áreas, e essas áreas expressariam a associação entre fenômenos de diversas naturezas (social, econômica, política ecológica). A criação de unidades áreas revela como os fenômenos se distribuem no espaço. Para esta linha de pensamento, a geografia se dedicaria ao estudo da variação de áreas e esta variação demonstraria os efeitos da ação humana sobre o espaço. *“A Geografia tem por objeto proporcionar a descrição e a interpretação, de maneira precisa, ordenada e racional, do caráter variável da superfície da terra.” (Hartshorne, 1969, pag. 26)*

A unidade-área representa a divisão do espaço geográfico, estabelecida pelo pesquisador, a partir da natureza do fenômeno a ser analisado. A divisão do espaço geográfico em unidades-área se realiza com base em uma escala de impactos a ser examinada, também definida pelo pesquisador. A escolha da divisão das unidades áreas e da escala de observação implica em possibilidades de diferentes representações para um mesmo fenômeno. Um exemplo da relação entre a representação de determinado fenômeno e a escala adotada pode ser verificado na diferença entre taxa de homicídio em uma cidade e taxa de homicídio nos bairros da mesma cidade. A desagregação da taxa de homicídio em escalas inferiores à escala

municipal permite verificar que os espaços que constituem uma cidade não estão expostos ao mesmo grau de violência urbana.

A organização do espaço, a partir de unidades-área, permite também avaliar a relação entre diferentes atributos associados a essas unidades. Um exemplo da relação entre diferentes atributos associados às unidades-área seria a relação entre a taxa de homicídios dos bairros de uma cidade e a renda média dos moradores desses bairros. Através da decomposição da cidade em bairros, e a partir da associação das taxas de homicídio e das rendas médias da população residente nos bairros, poderia se verificar a existência de relação entre os atributos renda e homicídio. Estes resultados sobre a violência urbana, verificados através da análise da taxa de homicídio em uma cidade ou nos bairros da cidade, poderiam apresentar novos contornos caso os dados estivessem desagregados por quarteirão. Desta forma, poder-se-ia verificar a existência de áreas com diferentes graus de violência dentro de um mesmo bairro, permitindo a associação com outros atributos sócioespaciais que não fariam sentido em escalas maiores, como por exemplo: circulação de pedestre, luminosidade por quarteirão e escala das construções.

A categoria de unidade-área foi incorporada às técnicas da ciência da Geoinformação e corresponde ao polígono fechado utilizado no geoprocessamento e na análise espacial (Câmara, 2001). O polígono fechado limita uma área de estudo e associa esta área a um banco de dados relacional. Os polígonos que constituem uma determinada área representam um conjunto de figuras ordenadas por coordenadas espaciais e cada polígono corresponde a um objeto individual (municípios, bairros, setores, quarteirões). A relação entre esses objetos, ou seja, entre as unidades-área, é o foco da análise espacial para a geografia idiográfica.

A maior parte dos dados utilizados na análise de áreas tem origem nos levantamentos populacionais e em pesquisas cadastrais como os censos, levantamentos epidemiológicos, estatísticas de criminalidade, cadastros de imóveis e cadastro de informações de atividades econômicas. A partir dos dados obtidos em campo, delimita-se uma área e supõe haver certa homogeneidade dentro dessas áreas. Assim, quando se associa um atributo a uma determinada área, acredita-se que esta associação é válida para toda área (CÂMARA, 1999). Contudo, nem sempre essa premissa é verdadeira, pois é comum encontrarmos heterogeneidade dentro de áreas utilizadas em levantamentos. À medida que se aumenta a escala de análise, aumenta-se a chance de se encontrar heterogeneidade dentro das áreas

em estudo. Sendo assim, um estudo pode alcançar o maior de grau de análise da variabilidade espacial para um determinado fenômeno, quanto menor for a escala das unidades-área que ele adota. Bem como, os testes geoestatísticos se tornarão mais robustos na medida em que for adotado um número maior de unidades-área.

O problema fundamental das análises espaciais é que a possibilidade de desagregação das variáveis é imposta pela realização dos levantamentos e da disponibilidade dos dados. As escalas de desagregação dos dados são condicionadas por questões técnicas e operacionais dos levantamentos. Além disso, deve se considerar se a escala disponível para a desagregação dos dados tem alguma relação com o problema de estudo³⁸. Em análises do tipo regional, não faz muito sentido utilizar escalas que não se relacionem com níveis de autonomia administrativa (RANGEL, 2007).

4.2. A geografia quantitativa

A geografia quantitativa se caracteriza por tentar aplicar o método hipotético-dedutivo à análise dos fenômenos espaciais (CÂMARA, 2001). O método hipotético dedutivo, amplamente consagrado nas ciências naturais, se baseia na proposição de conjecturas com alto grau de refutabilidade. São propostas hipóteses passíveis de objeção, e em caso de confirmação dessas proposições, generalizam-se os resultados buscando a criação de “leis provisórias” que descrevem as condições de ocorrência de determinados eventos. Essas leis provisórias devem ser testadas constantemente para provarem a sua validade. A lógica de validação de resultados, a partir do método hipotético-dedutivo, está baseada na idéia de que a realidade é exterior a ação humana e esta realidade pode ser apreendida pelos princípios lógico-matemáticos. Busca-se, assim, o reconhecimento de regularidades e padrões que descrevem a realidade.

A base do raciocínio hipotético-dedutivo, aplicado à análise de fenômenos espaciais, influenciou a criação de modelos utilizados pela geografia. Para a geografia quantitativa, a validade dos modelos matemáticos criados para explicarem os fenômenos espaciais deve ser verificada através de dados levantados em campo e através de testes estatísticos e geoestatísticos. Objetiva-se com análise

³⁸ Sobre a relação entre escala de desagregação de dados para análises do espaço intra-urbano ver espaço urbano Villaça (2001)

geoestatística a verificação de padrões de distribuição espacial capazes de explicar a ocorrência de determinados fenômenos e de reconhecer suas relações com outros fenômenos socioespaciais (BUNGE, 1979)

As noções mais importantes da geografia quantitativa para a Ciência da Geoinformação são as noções de dependência espacial e autocorrelação espacial. A dependência espacial pode ser sintetizada pelo pensamento de Waldo Tobler (1980 apud Câmara, 2001), que postula o aumento da chance de eventos semelhantes ocorrerem em um determinado raio de ação. Ou seja, a probabilidade de eventos ocorrerem ou assumirem valores semelhantes em áreas próximas. A dependência espacial é a probabilidade de coisas próximas serem mais parecidas e coisas distantes serem mais diferentes. A dependência espacial traduz a noção de relação entre fenômenos que dependem da distância para apresentarem variação, o chamado efeito vizinhança³⁹.

A autocorrelação espacial é a representação matemática e gráfica do conceito de dependência espacial. A autocorrelação espacial baseia-se no cálculo da medida de correlação realizada com a mesma variável, verificada nas unidades que compõe o espaço analisado. Assim, comparam-se os valores de um elemento (um polígono, por exemplo) com os valores do seu vizinho.

A matriz utilizada no cálculo de autocorrelação espacial, chamada de matriz de proximidade espacial ou matriz de vizinhança, relaciona os valores da variável analisada para cada elemento com a distância entre esses elementos. Valores que apresentam autocorrelação espacial significativos expressam a dependência espacial dos dados (CÂMARA, 2001). A geografia quantitativa gerou condições de criação de modelos para a predição de fenômenos espaciais (probabilidade geoestatística). Não serão utilizados modelos preditivos neste estudo. A preocupação se concentrará na análise comparativa entre diferentes períodos de uma mesma cidade.

³⁹A geografia crítica ao trabalhar com a noção de fluxos, contesta essa afirmação, pois compreende que diferentes porções do espaço podem estar conectadas sem necessariamente serem áreas próximas. O esgotamento do princípio da contigüidade pode ser notado no espaço intra-urbano através da criação de condomínios fechados para classes mais abastadas em áreas tradicionalmente ocupadas por populações de baixa renda.

4.3. Do dado concreto à abstração do espaço

A evolução do campo conceitual ligado à Ciência da Geoinformação, influenciados principalmente pela geografia idiográfica e pela geografia quantitativa, gerou condições para criação de diversas técnicas de representação do espaço. A criação dessas representações se baseia, principalmente, no uso dos sistemas de informação georreferenciada (SIG). A partir do estabelecimento de abstrações e pressupostos, é possível criar modelos representacionais de aspectos do espaço. Deve-se levar em consideração que toda representação é uma visão fragmentada e reduzida dos fenômenos, posto que a realidade é impossível de ser capturada em sua total complexidade. Os modelos visam uma aproximação com a realidade, não o seu esgotamento. Porém, o reconhecimento das especificidades dos aspectos a serem representados e dos pressupostos que norteiam o modelo adotado, possibilita o uso de tais representações dentro dos limites inerentes à sua própria natureza abstrata.

Segundo Câmara (2001), a produção de modelos espaciais obedece um esquema de abstração baseado nos seguintes níveis:

Universo Ontológico: ligado à formulação dos problemas de pesquisa e dimensões a serem analisadas

Universo Formal: relacionado à construção de conceitos que possam ser convertidos em categorias e indicadores capazes de capturar as dimensões do fenômeno analisado

Universo Estrutural: diz respeito às representações matemáticas e geométricas das categorias e indicadores

Universo Implementação: refere-se à escolha dos códigos e a arquitetura dos bancos de dados e das relações entre dados e imagens.

A relação dos quatro universos traduz as etapas interrelacionadas de produção de informação geoestatísticas. No caso deste estudo, o universo ontológico diz respeito à análise da desigualdade no espaço intra-urbano. A partir do acirramento do conflito distributivo, refletido no aumento das desigualdades, admite-se que o espaço residencial também está passando por metamorfoses que se relacionam com o contexto de ampliação das desigualdades. O universo formal

refere-se à produção de um conjunto de indicadores sociais (índice de Gini, estrato de renda, renda apropriada) e indicadores territoriais (índice de dissimilaridade, índice de Moran, espacialização dos dados de renda) que permitem verificar a desigualdade de renda no espaço urbano e nas unidades-área que o compõe. O universo estrutural relaciona os indicadores criados na etapa formal com as unidades-área adotadas para representar as frações do espaço. O universo de implementação foi importado através do uso de um software que trabalha com informações georreferenciadas⁴⁰.

A tentativa de observação espacial dos efeitos da reestruturação produtiva, avaliados através da distribuição da renda no espaço intra-urbano, baseia-se em uma premissa fundamental que tem origem na geografia crítica: o espaço não é um dado puramente geométrico, medido por distâncias euclidianas. O espaço residencial e a sua configuração é uma produção social, pois corresponde a um espaço apropriado pela ação humana, capaz de expressar dimensões da dinâmica social (Santos, 1992), e uma dessas dimensões seria a produção das desigualdades.

A desigualdade socioeconômica pode ser representada a partir de polígonos que indicam as condições de renda da população residente em cada fração do espaço intra-urbano. A representação do espaço intra-urbano através de polígonos com informações da população residente produz uma representação estática e fragmentada do espaço. Pois, neste tipo de representação as possibilidades de verificação da conectividade e interação entre espaços são limitadas. Deve-se ressaltar uma importante limitação do uso dos polígonos: a incapacidade de verificar os fluxos existentes na cidade (o fluxo entre área de residência e área de trabalho da população por exemplo).

Em que pese as limitações associadas a este tipo de representação do espaço, o polígono se adequa muito bem às necessidades de representação da desigualdade de renda no espaço intra-urbano. Pois, o aumento ou diminuição da concentração de determinados segmentos de renda no espaço podem revelar as características e os resultados da apropriação e transformação do espaço residencial. Nesta perspectiva, o espaço é considerado como um suporte de análise, que sofre influência dos fluxos internos da cidade. As características espaciais a

⁴⁰ Foi utilizado nesta pesquisa o programa disponibilizado gratuitamente pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

serem avaliadas nas análises dos polígonos referem-se à contigüidade e vizinhança dos geodados. O que traduz as características da ocupação desigual do espaço.

4.4. O conceito de estrutura intra-urbana de distribuição de rendimentos

O conceito sugerido para a investigação da segmentação social do espaço residencial será a “**estrutura intra-urbana de distribuição de rendimento**”. Este conceito é constituído por três dimensões: a) a dimensão condicional, representado pela idéia de estrutura; b) a escala de abrangência do estudo, representada pelo nível de desagregação dos dados na escala intra-urbana; c) a dimensão caracterizadora ou diferenciadora do espaço intra-urbano, representada pela variação de rendimentos existente nos espaços residenciais. Serão Verificadas as especificidades de cada uma dessas três dimensões e a relação entre elas.

a) A noção de estrutura é utilizada em variados campos do conhecimento tendo como principal objetivo especificar a dimensão fundamental de uma determinada totalidade (MORIN, 2005). Como exemplo do uso do termo estrutura em diferentes áreas temos: estrutura músculo-esquelético, utilizada na anatomia para representar o conjunto de músculos e ossos que organizam o corpo e permite que esse se locomova; estrutura predial, utilizada na engenharia civil, refere-se aos elementos que absorvem as cargas e dá forma a uma edificação; estrutura lingüística, utilizada nos estudos da linguagem, diz respeito às regras de linguagem que possibilita a comunicação; estrutura econômica, utilizada na economia, representa a base produtiva e as condições de troca realizadas na produção de bens.

A estrutura, de maneira genérica, é a base para a realização de diferentes funções. Nesse sentido, é um suporte que condiciona e permite a ocorrência de determinados eventos, apresentando certa estabilidade. A estrutura também se define pela organização das partes de um todo e pelas relações estabelecidas entre estas partes (JONHSON, 1997). Nas ciências sociais, a estrutura não é algo palpável, mas uma abstração formada pela relação entre as partes de um todo. A concepção de estrutura social está intimamente relacionada à noção de poder e hierarquia. Assim, a representação de uma determinada organização social, a partir da concepção de estrutura, visa representar as diferentes posições ocupadas pelos indivíduos de uma sociedade em torno das relações de poder. Sendo assim,

estrutura social, em boa medida, transmite a idéia de distribuição dos poderes. Deve-se considerar também que a estrutura social não é apenas a representação das posições ocupadas pelos indivíduos em uma dada sociedade. O conceito de estrutura utilizado em ciências sociais deve contemplar as condições que permitem que essas posições desiguais sejam produzidas e que perdurem ao longo do tempo.

No caso específico desse capítulo, trabalha-se com a noção de estrutura espacial. Nesse sentido, o espaço é uma condição para organização de uma série de eventos relacionados, entre eles a distribuição residencial. Esta noção de espaço distancia-se da noção de espaço geométrico ou espaço natural. O espaço analisado aqui é concebido como um espaço apropriado pela ação humana e por isso reflete as características dessa forma de apropriação. Neste sentido, o espaço é um dado social. A análise da estrutura espacial visa refletir as relações de poder que se desenvolvem no espaço e por ele são condicionadas.

Apesar da materialidade das formas espaciais, a estrutura espacial é entendida aqui não como o espaço físico, mas é o conjunto de relações espacialmente estabelecidas (SANTOS, 1992). A concepção de estrutura espacial utilizada neste trabalho adota a categorização empreendida por Milton Santos (1992), segundo o autor a *“Estrutura implica em inter-relação de todas as partes de um todo; o modo de organização ou construção”* (SANTOS, 1992, *pág. 50*). Assim, a estrutura espacial é uma condição para realização de determinados eventos que se relacionam no espaço e por ele é condicionado.

A disposição espacial das residências é influenciada pela relação de um conjunto de elementos perenes que estruturam o espaço interno de uma cidade, são eles: ruas e avenidas, praças, áreas verdes, escolas, shoppings, centralidades, limites com outros municípios. A relação entre esses elementos concretos perfazem a estrutura espacial intra-urbana. Deve-se levar em conta que a própria disposição das residências é parte da estrutura intra-urbana. A distribuição das residências tende a ser perene, influenciando a aparição de novas formas e funções espaciais, atraindo determinados tipos de serviços e equipamentos coletivos. Formas e funções espaciais sugerem usos e consumos específicos do espaço e exercem efeitos seletivos sobre os tipos de habitações que futuramente serão construídas e, conseqüentemente, sobre o tipo de população residente.

As mudanças espaciais empreendidas nas cidades operam em escalas diferenciadas e exercem níveis de impacto específicos, podendo ratificar ou

desarticular a estrutura espacial. Um exemplo de ratificação da estrutura espacial seria a criação de um empreendimento imobiliário voltado para os segmentos de alta renda em um determinado bairro que já apresentava características de elitização. No sentido oposto, a criação de um conjunto habitacional popular, localizado em um bairro nobre, pode levar a desvalorização dos imóveis da área, o que implicaria em um novo arranjo da estrutura espacial.

Um exemplo real de mudança espacial e da capacidade de alterações na estrutura intra-urbana foi observado na manifestação de repúdio à criação de uma estação de metrô no bairro Higienópolis, em São Paulo no ano de 2011, considerado um dos bairros residenciais mais nobres da cidade⁴¹. Na perspectiva dos moradores desse bairro, a estação de metrô traria impactos negativos sobre as características fundamentais do bairro, tranqüilidade, isolamento e controle de acesso. O que se verifica nesse caso é a tentativa dos moradores de um bairro elitizado em conservar a estrutura intra-urbana como ela se apresenta, a partir da seletividade residencial e dos benefícios que esta característica traz para aqueles que possuem porções deste espaço seletivo.

b) A análise da estrutura espacial sugerida neste capítulo leva em consideração a escala em que ocorrem as relações entre as partes que compõe a cidade. A escala intra-urbana representa a dimensão na qual serão verificadas as mutações que ocorrem na estrutura espacial, representadas aqui pela desigualdade socioespacial do espaço residencial. Para Villaça (2001), a escala intra-urbana se caracteriza pela relação entre distâncias usualmente percorridas pela maior parte dos habitantes de uma cidade. Para o autor, os seres humanos são consumidores e produtores do espaço e, principalmente, são portadores de força de trabalho. As diferentes zonas funcionais exercem atração para determinados segmentos da população e por isso produz fluxos específicos dentro da cidade. A relação entre essas zonas funcionais e os fluxos gera as localizações⁴². Segundo o autor, o termo intra-urbano surgiu com o objetivo de especificar o espaço interno da cidade, diferenciando-o da escala urbana utilizada nas análises regionais.

⁴¹ Para maiores informações ver matéria do jornal O Globo 14/05/2011.

⁴² Segundo Villaça (2001), a principal característica do espaço intra-urbano é a produção de localizações diferenciadas. Essas localizações apresentam vantagens de deslocamento e são apropriadas pelas elites urbanas. Apesar das localizações não se constituírem como o objeto desse capítulo, admite-se que as diferentes localizações que constituem o espaço intra-urbano são elementos fundamentais para a formulação do conceito de estrutura intra-urbana.

A partir da noção de localização, admite-se que o espaço intra-urbano não é homogêneo e revela condições materiais para a reprodução de uma sociedade hierarquicamente estruturada cujos poderes se distribuem desigualmente. As vantagens locacionais e a valorização fundiária, geradas por uma estrutura espacial desigual, desencadeiam lutas por determinadas localizações. O resultado desse embate fica expresso na concentração residencial de certos segmentos da população em determinadas áreas da cidade. Assim, estabelecem-se a relação entre estrutura espacial intra-urbana, vantagem locacional, valorização fundiária e hierarquização socioespacial. A dimensão intra-urbana se relaciona com o nível de desagregação dos dados necessária para o exame das diferenças internas da cidade, permitindo a análise de fenômenos que ocorrem em escalas inferiores à escala municipal e são influenciados pela estrutura intra-urbana.

As camadas, utilizadas no geoprocessamento, podem representar a relação entre estrutura e dimensão. A distribuição espacial dos elementos que constituem a cidade (elementos concretos) pode ser representada através de diferentes camadas que se sobrepõem. A articulação entre essas diferentes camadas geram o que se define aqui como estrutura intra-urbana. Assim, teríamos a distribuição espacial de hospitais e postos de saúde, de escolas e faculdades, de shoppings e das áreas comerciais, parques e áreas verdes. A sinergia gerada pela relação entre essas diferentes camadas formadoras da estrutura intra-urbana gera diferentes localizações e cria condições estáveis para a reprodução do interesse das classes que exercem a dominação através do espaço (Villaça, 2001).

O espaço residencial se relaciona com as diferentes camadas que compõe o espaço intra-urbano, e pode ser desagregado em uma nova camada. Partindo da afirmativa “a parte contém aspectos da totalidade” (Moran 2005), admite-se que o espaço residencial representa a síntese das relações entre as diferentes camadas que compõe o espaço intra-urbano.

As representações do espaço intra-urbano tentam reproduzir as situações vividas no cotidiano daqueles que constroem e consomem a cidade. O espaço residencial se relaciona com os serviços, instituições, organizações e poderes que se conectam na cidade e constroem o espaço intra-urbano, produzindo uma topografia social da cidade. A aproximação entre a desagregação na escala intra-urbana (escala de representação reduzida) e o espaço vivido talvez seja uma das grandes vantagens em se adotar escalas inframunicipais. Os resultados desse tipo

de análise podem ser relacionados à realidade imediata dos moradores de uma cidade, sendo por isso, de fácil intuição⁴³.

c) A dimensão diferenciadora ou caracterizadora do espaço residencial intra-urbano sugerido neste capítulo será a variação da distribuição da renda, mas poderia ser qualquer outra característica que permita distinguir a população em diferentes grupos (ocupações, cor, etnia) desde que se relacionasse com a distribuição de poderes na sociedade. A apropriação da renda é importante indicativo da concentração de poder e das condições de vida da população, relacionando-se com outras dimensões que refletem níveis de bem estar da sociedade e partição do poder, tais como: nível de educação, expectativa de vida, padrões de consumo. Assim, a variável renda pode ser compreendida como a síntese de outras situações vivenciadas pela população.

Apesar da variável renda está associada a outras características populacionais, houve uma melhoria em diversos indicadores sociais nos últimos trinta anos, reduzindo algumas disparidades existentes nas cidades e que antes permitiam diferenciar claramente os estratos sociais no espaço urbano. A exemplo dos indicadores que apresentavam grandes desigualdade e serviam para estratificar a população em diferentes grupos: número de filhos, número de idosos, número de pessoas por domicílio, analfabetismo, condições de saneamento básico, acesso a bens de consumo. Atualmente, a associação entre esses indicadores se tornou mais sutil (Medeiros, 2005). Apesar da melhoria nesses indicadores, a concentração de renda nas áreas urbanas brasileiras se manteve inalterada, e em alguns casos se acentuou, consagrando o conflito distributivo como um problema não explorado para o estabelecimento da igualdade no Brasil.

4.5. Polarização e fragmentação das áreas residenciais: duas possibilidades de divisão do espaço urbano

É possível distinguir duas explicações predominantes que tentam dar conta do atual processo de divisão social do espaço residencial das cidades contemporâneas. Para efeitos de organização do texto, essas duas explicações

⁴³ É mais fácil para os moradores de uma cidade interpretarem os resultados encontrados para o seu bairro ou seu quarteirão do que os resultados encontrados na sua cidade ou região.

estão sendo chamadas aqui de perspectiva polarizadora (Sassen, 1993; Castells, 2010) e perspectiva fragmentadora (Preteceille, 2003; Hamnet, 2001). Esses modelos se diferenciam, fundamentalmente, pelas imagens que produzem da cidade contemporânea e pelas causas que atribuem a tais mudanças. No entanto, apesar de algumas diferenças quanto à imagem e quanto à causa da divisão do espaço residencial, as duas explicações reconhecem que está em curso, desde a década de 80, um processo de aumento das desigualdades urbanas.

O novo papel das cidades grandes na economia global é a principal causa desencadeadora do processo de polarização da estrutura social (Sassen, 1993; Castells, 2010). Segundo esta perspectiva, a exposição das cidades ao fluxo de capitais globais estaria favorecendo a deterioração econômica das antigas solidariedades urbanas (Zukin, 2000), o que daria origem a uma estrutura social mais polarizada e marcada pelo distanciamento dos extremos da distribuição de renda. O modelo da *Global city* desenvolvido por Sassen (1993) postula que as cidades, ao entrarem no circuito da economia global, com forte peso do setor de serviços em detrimento do setor industrial, têm sua estrutura socioocupacional atravessada por um processo de dualização.

A polarização da sociedade é proposta a partir da hierarquização sócio-ocupacional da população ocupada, onde ocupações estão dispostas segundo a posse de ativos produtivos (propriedade, autoridade, qualificação). A estrutura sócio-ocupacional serve como uma forma de representação da estrutura social. Nas cidades afetadas pelo fluxo da economia global, ocorre simultaneamente, uma expansão das ocupações superiores e inferiores, e, conseqüentemente uma redução do peso da classe média (Castells, 2010). De um lado surgem novas ocupações ligadas ao moderno setor da economia global (executivos, analistas, engenheiros, consultores, profissionais da área de marketing), e por outro lado surge um novo proletariado do setor terciário constituído por trabalhadores mal remunerados, expostos às péssimas condições de trabalho e altamente explorados (motoboys, faxineiras, vendedores, operadores de caixa). O resultado desta estrutura socioocupacional dicotomizada é uma distribuição de renda marcada pela polarização.

A redução da mão-de-obra industrial nas grandes cidades estaria contribuindo para a dualização da sociedade, e esta dualização produziria reflexos sobre os espaços residenciais. Segundo o modelo que defende a idéia da polarização social,

a retração dos estratos intermediários seria acompanhada por uma deteriorização ou redução dos espaços residenciais de classe média. Este modelo teórico vai contra a expectativa da “medianização” da sociedade, ao propor a polarização da renda.

As mudanças nos espaços residenciais são explicadas a partir do nexo entre: globalização, deslocamento das atividades industriais para cidades menores ou para outros países, produção de ocupações qualificadas e bem remuneradas, expansão de ocupações precárias e mal remuneradas, redução da classe média, aumento das desigualdades urbanas e produção de espaços residenciais segregados. Este modelo explicativo ganhou bastante popularidade por relacionar mudanças estruturais a alterações locais.

Marcuse e Kempen (2000), a partir do caso da cidade de Nova York, verificaram que a configuração do espaço urbano é mais complexa do que o modelo de polarização dual, mas ainda assim, matem as características de bipolaridade. Segundo os autores a cidade de Nova York se configura a partir da seguinte lógica: *luxury city*, o espaço do poder econômico, lugar onde estão os escritórios e sedes de empresas globais; *gentrified city*, espaço de residência dos trabalhadores ligados à economia global; *tenement city*, espaço residencial dos trabalhadores de baixa qualificação, espaços ocupados por migrantes e trabalhadores que exercem atividades mal remuneradas e precarizadas; *suburban city*, espaço da família tradicional americana composta por famílias de classe média, formadas por casais brancos e com empregos bem remunerados; *economic or racial ghetto*, espaço dos desempregados, dos eternos excluídos que vivem de ajuda comunitária e de programas sociais, espaço dos sem teto e dos migrantes clandestinos.

Uma segunda hipótese que tenta descrever as atuais mutações que ocorrem na cidade contemporânea diverge quanto às causas e as conseqüências dessas mudanças. A principal diferença da segunda perspectiva em relação à primeira está na negação da polarização da estrutura social e da dualização dos espaços residenciais. Para os autores ligados a essa perspectiva (Preteceille, 2003; Hamnet, 2001) a principal tendência quanto a configuração do espaço urbano seria a fragmentação.

Em um estudo realizado na região metropolitana de Paris, Preteceille (2003) encontrou resultados que contrariam as hipóteses de dualização da sociedade segundo a estrutura socioocupacional e dos espaços residenciais. Segundo o autor, o espaço da cidade de Paris está mais homogêneo, quanto a sua estrutura

socioocupacional, e mais fragmentado quando analisados em escalas micro. Os resultados da pesquisa realizada na região metropolitana de Paris na década de 90 mostram que os equipamentos urbanos estão mais bem distribuídos entre os distritos que conformam a mancha metropolitana, contrariando a idéia de redução do Estado de Bem Estar Social quanto ao oferecimento de equipamentos urbanos. Outro resultado encontrado na pesquisa realizada para o caso da região metropolitana de Paris é uma tendência de auto-segregação dos grupos mais bem aquinhoados, enquanto os espaços populares e de classe média se mostram mais heterogêneos. A distribuição dos grupos sócio-profissionais não se estabelece a partir de uma distinção clara entre os espaços de classe, mas através de um *continuum*, onde as grandes diferenças são diluídas em variadas situações. Segundo o autor foi encontrada uma tendência de aumento da mescla social nos espaços anteriormente polarizados e a maior parte da população encontra-se vivendo em espaços de tipos médios, marcados pela baixa polarização.

O estudo realizado por Preteceille constatou que ao longo da década de 90 ocorreu uma polarização relativa do espaço residencial, resultante, principalmente da concentração de categorias sócio-profissionais superiores em áreas residências que já apresentam alta representação desse perfil. Em decorrência dessa constatação, os perfis superiores e intermediários ficam sub-representados em espaços populares. O autor não nega por completo o modelo bipolar, mas acredita que esta tendência afeta uma minoria de espaços não podendo ser adotado como único modelo de interpretação das mudanças ocorridas nas principais metrópoles contemporâneas. As causas para o aumento das desigualdades urbanas e para a reorganização socioespacial das metrópoles não seria apenas o aumento dos fluxos globais sobre as cidades, mas decorreria de questões ligadas à redução das ajudas governamentais aos desempregados e aos mais pobres.

Outro estudo que contraria em parte as tendências de polarização da estrutura socioespacial e dos espaços residenciais foi realizado por Hamnet (2001). Segundo o autor, a crescente desigualdade de renda não é necessariamente acompanhada de uma polarização da estrutura sócio-ocupacional como propôs Sassen e Castells. Para Hamnett (2001), há evidências que, ao invés de polarização ocupacional, a estrutura de sociedades capitalistas ocidentais tende a ser mais profissionalizadas, com expansão da mão de obra assalariada. Esta análise está apoiada em estudos realizados na Grã-Bretanha onde se constatou que durante as

últimas três décadas do século XX, ocorreu uma dissociação entre o nível ocupacional e os níveis salariais. Ou seja, algumas categorias ocupacionais antes bem remunerados tiveram perdas salariais.

Os resultados encontrados por Hamnet (2004) demonstram que a estrutura socioocupacional foi deslocada para cima, enquanto as diferenças de ganhos e rendimentos têm aumentado consideravelmente, acarretando no aumento das desigualdades urbanas. Segundo o autor, este deslocamento não é resultante do aumento no número de trabalhadores menos qualificados e mal pagos, como Sassen sugere, mas é decorrente do aumento do custo de vida, da enorme redução de impostos para os mais ricos, do aumento do desemprego e da ineficiente ajuda governamental para os desempregados e para a população de baixa renda. Hamnet se questiona sobre a natureza da relação entre a diversificação ocupacional e a polarização de renda. Ele também questiona se esta tendência pode ser encontrada em outros países ocidentais, e que fatores podem estar levando à existência de diferenças entre os países. Para o autor, as diferenças nos regimes de “welfare state” pode ser a chave para explicação dessas variações.

4.6. Desfecho do capítulo

Foram discutidas as bases teóricas que permitem verificar a desigualdade econômica no espaço intra-urbano, associando a desigualdade de renda e a desigualdade locacional. Através do conceito de estrutura de distribuição de rendimentos, buscou-se apresentar a relação entre os elementos perenes que configuram o espaço das cidades e a distribuição dos estratos socioeconômicos no tecido urbano. Foram discutidas as principais influências na formulação do conceito de estrutura intra-urbana de distribuição de rendimento e as condições teórico-metodológicas que habilitam o uso deste conceito, bem como seus limites e as possibilidades de uso.

Salienta-se que a correlação entre desigualdades socioeconômica e desigualdades espaciais não deve ser entendida como se a segunda fosse um reflexo imediato da primeira. Considera-se que as mutações espaciais, apesar de apresentarem relações com as condições econômicas, apresentam uma autonomia relativa em relação a economia. Santos (1992) abordando a relação entre mudanças macro-estruturais e mudanças locais afirma: “A ação externa ou exógena é

apenas um detonador, um vetor que traz para dentro do sistema um novo impulso, mas que por si só não tem as condições para valorizar esse impulso. O mesmo impulso externo tem uma repercussão diferente segundo o sistema em que se encaixou” (SANTOS, 1992, pag 17).

Assim, parece coerente pressupor que o contexto de globalização financeira aumenta a entrada e saída de recursos financeiros nos países e cidades e tem criado contextos favoráveis para o aumento da desigualdade de rendimentos e aumento da seletividade residencial. Mas é a correlação de forças locais, construída a partir de diferentes interesses, que amplia ou reduz as desigualdades espaciais nas cidades. Assim, o poder dos grupos que controlam as terras valorizadas da cidade, a capacidade das elites urbanas de se apropriarem das localizações valorizadas e a negligência do poder público quanto ao problema das desigualdades territoriais, são fatores que contribuem para a produção e reprodução de uma estrutura intra-urbana desigual.

Por outro lado, as lutas das comunidades carentes pela permanência em determinadas localizações das cidades, as ocupação de prédios abandonados nas áreas centrais das cidades realizadas por grupos excluídos e as discussões em torno da observância e democratização dos planos diretores manifestam tentativas de rupturas com as tendências de exclusão espacial imposta pelas estruturas intra-urbanas, que ao longo da história das cidades brasileiras, de maneira geral, vem servindo principalmente aos interesses das elites urbanas e do mercado imobiliário.

5. PROPOSTA METODOLÓGICA

O esforço dos capítulos anteriores se concentrou em demonstrar as condições econômicas e políticas que influenciaram no aumento da desigualdade de renda nas cidades, bem como as condições para a sua análise no espaço intra-urbano. Neste ponto da pesquisa, a preocupação se dirige em verificar se de fato houve, e em que intensidade ocorreu, a ampliação da divisão do espaço residencial urbano em Porto Alegre na década de 90. Ou seja, verificar empiricamente se o contexto de desenvolvimento urbano vivenciado pela capital do Rio Grande do Sul na última década tem propiciado o afastamento espacial dos diferentes estratos de renda, reduzindo a heterogeneidade de estrato de renda das áreas residenciais da cidade e produzindo a seletividade residencial. Sendo assim, retorna-se à pergunta de partida que deu origem ao estudo: ***ao longo da década de 90, houve um aumento da divisão do espaço residencial em Porto Alegre?***

Tendo em vista a pergunta que origina esta pesquisa, se faz necessária adoção de uma proposta metodológica que permita verificar quais os impactos das transformações na distribuição de renda para a divisão do espaço intra-urbano.

O exame da estrutura intra-urbana de distribuição de rendimento e da divisão do espaço residencial urbano explicita o resultado do acesso desigual às diferentes localizações existentes nas cidades, revelando um espaço que obedece a uma determinada ordem social, fortemente influenciada pelo regime de produção de riquezas. No processo de divisão do espaço residencial e de ratificação da estrutura intra-urbana de distribuição de rendimento, as classes dominantes se apropriam das áreas mais valorizadas da cidade, o que gera dificuldades concretas para o acesso das classes menos favorecidas às localizações mais valorizadas, devido ao encarecimento do custo de vida, elevação do preço da terra e questões que envolvem a regularização fundiária. A metodologia adotada deve captar esta dinâmica.

A diferenciação do espaço urbano combina forças de atração e repulsão de determinados estratos sociais, pois o que está em jogo nesta operação é a capacidade de ter acesso a determinadas áreas da cidade, o que gera uma seletividade por semelhança (social, econômica e ideológica). Os grupos mais privilegiados da população, por terem maior poder de persuasão e/ou maior capacidade de mobilizar recursos, influenciam o direcionamento das políticas

públicas da cidade, atraindo um conjunto de infra-estruturas e melhorias para as suas áreas residenciais, facilitando o acesso aos equipamentos coletivos e aos serviços urbanos, polarizando atividades comerciais e de serviços, reduzindo a distância entre suas áreas residenciais e outras áreas valorizadas da cidade, o que para Villaça (2001, Pág. 352) se traduz na “*questão do domínio dos tempos de deslocamento*”. É através desta dinâmica que as regiões da cidade ganham ou perdem valor. Por isso, compreender a divisão social do espaço urbano é compreender o resultado das correlações de forças sociais atuantes na cidade que, em grande medida, influenciam o valor do solo urbano e caracteriza o acesso desigual a um valor específico, a localização.

A operacionalização do conceito “***estrutura intra-urbana de distribuição de rendimentos***”, demandou a adoção de um esquema metodológico que abordasse o espaço urbano como uma totalidade composta por subníveis espaciais integrados e comparáveis, bem como que possibilitasse a análise da população estratificada a partir do seu rendimento, permitindo a comparação dentro de um período. Partindo da afirmativa desenvolvida por Baquero (2009) “*Todo e qualquer dado quantitativo está baseado em julgamentos qualitativos; e todos os dados qualitativos podem ser descritos e manipulados numericamente.*” (Baquero, 2009, pág 9), optou-se por uma metodologia quantitativa, com ênfase na dimensão espacial, que atendesse as necessidades sugeridas pelo problema de pesquisa, e possibilitasse a avaliação das mudanças colocadas em prática no espaço urbano na última década.

Tomou-se por base a proposta metodológica elaborada por Mello (2009), chamada aqui de “*Análise da estrutura espacial da desigualdade de renda*”, que consiste em comparar o comportamento da variável renda através das menores unidades espaciais em que é possível desagregar os dados sobre rendimento da população. A menor unidade espacial que permite verificar as condições de rendimento da população residente nos municípios brasileiros são os setores censitários criados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2002) com a finalidade de realização dos Censos Demográficos. A “*Análise da estrutura espacial da desigualdade de renda*” consiste no cruzamento entre as informações relativas aos rendimentos do responsável pelo domicílio e o índice de Gini do setor censitário. O objetivo fundamental dessa técnica baseia-se na verificação da distribuição de rendimentos e na avaliação da coexistência de estratos econômicos distintos residindo em um determinado espaço, permitindo também a espacialização

dessas informações. A partir da proposta inicial sugerida em Mello (2009), foram realizadas algumas adaptações com o objetivo de potencializar a análise pretendida nesta pesquisa que resultou em alguns níveis de aferição da desigualdade de renda, da seletividade residencial e da localização dos estratos populacionais (ver quadros 2, no capítulo II). As medidas de desigualdade utilizadas no estudo foram: curva de Lorenz, índice de Gini, renda relativa, curva de segregação, índice de Gini para a segregação, índice de dissimilaridade e índice de Moran global.

O exame das transformações do espaço intra-urbano permite detectar os efeitos das transformações estruturais em um nível local, possibilitando o entendimento da lógica de estruturação do espaço intra-urbano. Segundo Koga (2003, p 140), *“Pode-se notar que as medidas intra-urbanas carregam em si um forte potencial de discussão de políticas das cidades, somente pelo fato de estudá-las de forma a desconfiar das médias e das caracterizações homogeneizadoras”*. Através da análise do espaço intra-urbano, pretende-se examinar como o contexto da distribuição de renda posto em prática na década de 90 afetou a estratificação da população porto-alegrense e se as mudanças na estratificação da população segundo a renda podem ser verificadas no tecido urbano, afetando o grau de seletividade residencial na cidade Porto Alegre.

5.1. Aspectos da Análise da estrutura espacial da desigualdade de renda

A disseminação dos dados dos Censos Demográficos em escalas intra-urbanas foi intensificada com a popularização das novas tecnologias da informação (Senra, 2005). Desde o final da década de 90, plataformas de dados, disponibilizadas através da Internet e das mídias digitais, permitiram o acesso cada vez mais rápido aos dados sobre as características da população, em níveis inferiores ao municipal. O aumento do uso dos sistemas de informações georreferenciadas (SIG) por usuários cada vez mais diversificados (universidades, poder público e empresas privadas) tem gerado uma demanda crescente por este tipo de informação. A partir da possibilidade de desagregação das informações em escalas menores do que o espaço urbano, e, sobretudo, através da possibilidade de georreferenciamento dessas informações, se proliferou, na última década, variadas abordagens da complexidade existente no espaço urbano, evidenciando o aspecto desigual das cidades brasileiras no que diz respeito ao uso do solo (Koga, 2003).

Empresas privadas e diferentes setores do Estado (secretarias, prefeituras, agências governamentais, institutos) subdividem o espaço para fins administrativos e operacionais. Como exemplo, tem-se as secretarias de administração das prefeituras que decompõe o espaço urbano em bairros, distritos e unidades de planejamento para a melhor gestão do seu território; as secretárias de saúde zoneiam a cidade por área de atendimento dos postos de saúde (unidades básicas de saúde, UBS) para o atendimento da população beneficiada com o serviço de saúde pública; as secretarias de segurança que dividem as áreas dos municípios em zonas de atuação dos batalhões; as companhias de luz e água que utilizam informações sobre as economias (residenciais e não residenciais) desagregadas por logradouro; e o IBGE que fraciona o território nacional em setores censitários para realização dos censos demográficos, bem como para realização de outras pesquisas amostrais que utilizam o setor censitário como base de dados. A disponibilização destes registros administrativos, criados com múltiplas finalidades, para o público em geral convertem estes registros em importantes bases de dados para a realização de pesquisas.

A utilização de diferentes bases de dados se constitui, muitas vezes, em situações problemáticas na realização de pesquisas. Pois, cada instituição subdivide o território de acordo com a sua necessidade e condições de trabalho. Assim, secretarias de administração das prefeituras utilizam um tipo de divisão, os postos de saúde outro, as companhias de energia e água, por sua vez, subdividem a cidade em diferentes áreas de trabalho. Contudo, o caráter quantitativo destes dados e a possibilidade de georreferenciamento dessas informações potencializam a comparabilidade dos resultados obtidos a partir de fontes de dados diferentes.

A base de dados a ser utilizada nesta pesquisa será as informações dos Censos Demográficos 1991 e 2000, desagregadas por setor censitário. O setor censitário é a menor unidade territorial definida pelo IBGE, com limites físicos identificáveis em campo, com dimensão adequada à operação de pesquisas e cujo conjunto esgota a totalidade do Território Nacional, o que permite assegurar a plena cobertura do País (IBGE, 2002)⁴⁴. O setor censitário é uma divisão espacial inferior ao município que é caracterizada por um polígono composto por logradouros, unidades residenciais e não residenciais. A quantidade de domicílios ocupados

⁴⁴ Ver exemplo do mapa de setor censitário no anexo I

existentes em um setor varia de acordo com a localização do mesmo. Setores localizados em áreas urbanas e urbanizadas, com forte adensamento populacional, tendem a totalizar em média 250 domicílios ocupados, por esta razão, são compostos por áreas menores. Setores localizados em áreas com características rurais tendem a ocupar áreas maiores e totalizam em média 150 domicílios ocupados. Durante o Censo Demográfico, são aplicados dois tipos de questionários nos domicílios ocupados: o questionário básico, que é aplicado em todos os domicílios, e o questionário amostral, que é aplicado em apenas uma fração dos domicílios ocupados, esta fração varia de acordo com o número de habitantes do município. Na escala do setor censitário, o nível de desagregação dos dados divulgados refere-se às variáveis do questionário básico⁴⁵, ou seja, um número menor de quesitos, quando comparados ao questionário da amostra. Porém, com a vantagem dessas variáveis reportarem-se às características de todos os domicílios, podendo ser desagregados por setor censitário⁴⁶.

A “*Análise da estrutura espacial da desigualdade de renda*”, utiliza os dados referentes ao questionário básico desagregados por setor censitário (apesar de ser possível desenvolvê-la com os dados do questionário da amostra, a partir de outras agregações⁴⁷). A “*Análise da estrutura espacial da desigualdade de renda*” utiliza variável “número de responsáveis por domicílios segundo estratos de rendimento total e a massa de renda acumulada nos estratos” (rendimentos de trabalho; pensão; aposentadoria; programas sociais; mesadas e outras doações de não morador;

⁴⁵ O questionário básico faz um levantamento de características gerais do domicílio, tais como características do domicílio e dos moradores. O questionário da amostra realiza um número maior de perguntas, questionando sobre a ocupação e atividade das pessoas que trabalham, busca de emprego, natalidade, mobilidade. Para maiores informações ver os manuais técnicos dos Censos Demográficos.

⁴⁶ Em virtude do aumento do número de domicílios nos anos intercensitários, os setores são atualizados e dão origem a novos setores censitários. No ano de 1991 a cidade de Porto Alegre contava com 1841 setores censitários, em 2000 esse número passou para 2157. Com a finalidade de tornar essas áreas comparáveis, foi realizada uma compatibilização de setores que sofreram divisão no período. Foram criados polígonos idênticos para os dois anos analisados e, as divisões realizadas para a operação censitária do ano 2000 retornou a situação do ano de 1991 permitindo a comparação das áreas. A malha censitária utilizada no estudo tem como base as divisões dos setores censitários realizadas pelo IBGE. A compatibilização das malhas 1991 e 2000 foi realizada e disponibilizada pela Fundação Estadual de Planejamento Urbano e Regional (Metroplan).

⁴⁷ Outra desagregação utilizada pelo IBGE, a partir 2000, na divulgação das informações do Censo Demográfico é a Área de Expansão e Disseminação dos dados da amostra (AED). As AED's são agrupamentos de setores que buscam alguma relação com a divisão administrativa dos municípios (distrito, subdistritos, bairros) e que tenham características homogêneas (hogeneização de áreas). As AED's devem ser compostas por setores censitários dentro de um único município; cada um dos setores deve pertencer a uma, e somente uma, AED; devem ser compostas por setores censitários contíguos; devem ter no mínimo 400 domicílios particulares ocupados na amostra; e, sempre que possível, devem respeitar os limites de distrito (e subdistrito, no caso dos municípios que tivessem um só distrito com subdistritos) dentro do município (IBGE, 2002). A partir dessas áreas, é possível expandir as variáveis do questionário da amostra para áreas intra-urbanas, ou seja, áreas menores do que o município (quando é possível criar mais de uma AED para o município, ou seja, quando o município possui condições para criação de duas AED's).

renda de alugueis e arrendamentos; juros de cadernetas de popança e outros dividendos). A renda encontra um alto grau de correlação com outras variáveis que expressam a desigualdade de oportunidades, a exemplo da escolaridade, cor e ocupação. Por isso, para muitos autores, a variável renda sintetiza a distribuição desigual de poderes encontrada na sociedade brasileira (Medeiros, 2005).

A distribuição da variável rendimento é transformada em um indicador de desigualdade, o coeficiente de Gini. Dentro da proposta da *Análise da estrutura espacial da desigualdade de renda* o índice de Gini é aplicado para a área analisada como uma totalidade, o espaço urbano, e para os seus subníveis, os setores censitários. Os resultados encontrados são comparados entre os anos pesquisados (anos de realização dos censos demográficos). O objetivo da aplicação deste coeficiente é investigar a variação da desigualdade de renda na área estudada (o espaço urbano) e nos subníveis desejados, nesse caso, os setores censitários. A comparação entre os anos permite avaliar a evolução da desigualdade na escalas do espaço urbano e no espaço intra-urbano. A situação encontrada para o espaço urbano, passa a servir como um parâmetro para avaliar as variações ocorridas nos subníveis, ou seja, nos setores censitários.

Baseado nas duas variáveis analisadas (renda média e o indicador de desigualdade interna), aponta-se para quatro possibilidades genéricas encontradas nos setores: 1) pouca variabilidade de rendimentos e rendimentos predominantemente baixos; 2) pouca variabilidade de rendimentos e rendimentos predominantemente altos; 3) alta variabilidade de rendimentos e rendimentos predominantemente baixos; e 4) alta variabilidade de rendimentos e rendimentos predominantemente altos. Tomando como parâmetro o espaço urbano como uma totalidade, as quatro situações indicam os graus de heterogeneidade/homogeneidade e a situação econômica de cada fração de área estudada. O quadro abaixo apresenta as possibilidades de cruzamento dessas duas variáveis:

Quadro 3 - Situação dos setores a partir do cruzamento entre as variáveis renda e variabilidade de rendimento

Variáveis	Baixa variabilidade de rendimento	Alta variabilidade de rendimento
Rendimentos predominantemente baixos	<i>Situação 1</i>	<i>Situação 3</i>
Rendimentos predominantemente altos	<i>Situação 2</i>	<i>Situação 4</i>

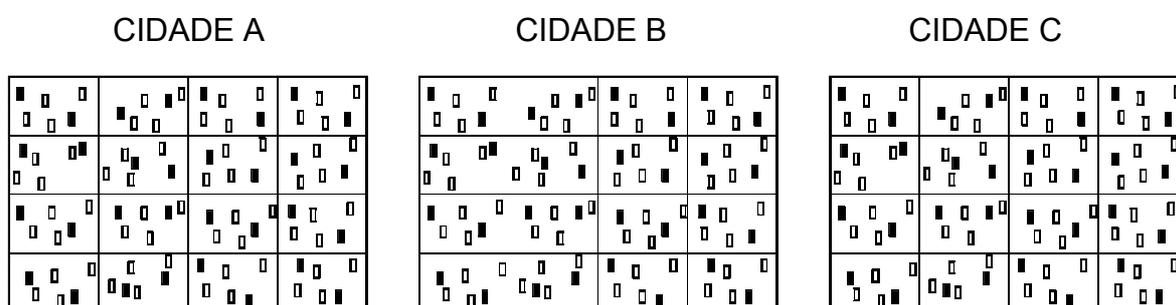
Fonte: elaboração própria a partir da análise proposta por Mello

Através da quantificação dos setores censitários que se encontram em uma das quatro situações apresentadas anteriormente, e a partir da comparação entre os anos pesquisados, é possível conhecer de forma sintética as tendências de homogeneidade e heterogeneidade, referentes aos espaços residenciais nas subdivisões da área analisada, bem como é possível saber qual o sentido adquirido por essa tendência (tendência de homogeneidade/heterogeneidade das áreas com rendimentos predominantemente altos ou baixos). A partir dos resultados apresentados individualmente para cada setor censitário, é possível realizar o georreferenciamento desses grupos de setores, o que permite verificar em qual região da cidade essas tendências se materializam de forma mais expressiva.

Mesmo sendo possível utilizar a “*Análise da estrutura espacial da desigualdade de renda*” em escalas espaciais mais amplas, como os bairros ou áreas de planejamento, corre-se o risco de perda da precisão desejada para a análise à medida que se ampliam os níveis de agregação dos dados. Esta perda de precisão ocorre em razão do grau de heterogeneidade existente em divisões espaciais mais amplas, que é exatamente o que se tenta evitar com esse tipo de técnica.

Apresenta-se a seguir uma simulação simplificada que permite avaliar visualmente a correspondência entre a metodologia adotada e o problema de pesquisa. Os três quadros abaixo representam o espaço residencial de três cidades hipotéticas cidade A, cidade B e a cidade C. O espaço urbano das três cidades foi dividido em 16 áreas, que corresponderiam aos setores censitários. Os 96 retângulos (em cores preto ou branco) de cada cidade correspondem aos domicílios ocupados. Os domicílios foram classificados em dois grupos, ricos e não ricos. Os retângulos pretos correspondem aos domicílios considerados ricos e os retângulos brancos correspondem aos domicílios considerados não ricos.

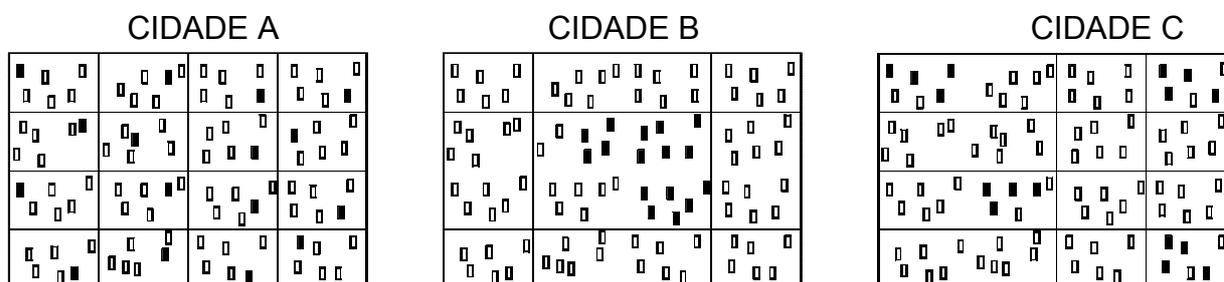
Figura 2 – Distribuição de domicílios em três cidades hipotéticas situação 1



Nota-se que as três cidades apresentam a mesma distribuição dos estratos sociais no seu espaço intra-urbano (nos setores censitários). O espaço urbano das três cidades é formado por 32 retângulos pretos, que correspondem aos domicílios ricos, e 64 retângulos brancos que correspondem aos domicílios não ricos. Cada setor, nas três cidades, é formado por dois domicílios ricos e quatro domicílios não ricos. A desigualdade de rendimentos existente nas cidades está representada na mesma proporção no espaço urbano e intra-urbano. Em cada cidade, existem 32 domicílios ricos para 64 domicílios pobres, e nos setores existem 2 domicílios ricos para 4 domicílios não ricos. Nas duas agregações espaciais (espaço urbano e espaço intra-urbano) temos a proporção de 0,5 domicílios ricos para cada 1 domicílio não rico.

Supondo que houve uma diminuição, de idêntica magnitude, na proporção de domicílios ricos em relação aos domicílios pobres, no decorrer de um determinado período nas três cidades, verificaremos que a mesma mudança pode ter efeitos espaciais diferenciados. As três cidades passaram a contar com 16 domicílios ricos para 80 domicílios não ricos, o que corresponde a proporção de 0,2 domicílios ricos para cada 1 domicílio não rico (considerando a cidade em sua totalidade). É possível notar que a intensidade no aumento da desigualdade foi a mesma nas três cidades, passando de 0,5 para 0,2 domicílios ricos em relação aos domicílios não ricos. Contudo, as mudanças na escala intra-urbana não foram as mesmas para cada uma das cidades, como pode ser verificado nos desenhos a baixo.

Figura 3 – Distribuição de domicílios em três cidades hipotéticas situação 2



Pode-se notar, através da análise da localização dos estratos econômicos, representados pelos retângulos pretos e brancos, que as mudanças na distribuição de rendimentos afetaram de forma diferenciada cada uma das cidades em termos de localização dos estratos econômicos:

1) Na cidade A proporção de domicílios ricos sobre os domicílios pobres em cada subdivisão intra-urbana é a mesma proporção encontra para a cidade como um todo, ou seja, 0,2 domicílios ricos para cada 1 domicílio pobre.

2) Na cidade B ocorre uma concentração de domicílios ricos nos setores centrais da cidade, e esses passam a contar com uma alta proporção de domicílios ricos em comparação aos outros setores da cidade.

3) Na cidade C também ocorre a concentração de domicílios ricos em determinados setores da cidade, porém esses setores estão mais dispersos pelo tecido urbano em relação a cidade B.

Poderíamos dizer que na cidade A o aumento da desigualdade de rendimentos não correspondeu ao aumento da divisão social do espaço residencial, ou seja, não foram verificadas mudanças na estrutura intra-urbana de distribuição de rendimentos. Enquanto na cidade B e na cidade C, além do aumento da concentração de rendimentos, representado pela diminuição na proporção de domicílios ricos em relação aos domicílios pobres, ocorreu uma intensificação na segmentação do espaço residencial, ratificando a apropriação desigual do espaço intra-urbano. Mas, o aumento da divisão do espaço residencial ocorreu de forma distinta nessas duas cidades.

A cidade B apresenta uma tendência de polarização da sua estrutura espacial, concentrando os ricos em uma área específica da cidade, o centro da cidade. Enquanto a cidade C apresenta uma tendência de fragmentação da sua estrutura espacial, apresentando setores com alta concentração de domicílios ricos distribuídos difusamente pelo tecido urbano.

Tanto na cidade B, quanto na cidade C, é possível afirmar que houve um aumento da seletividade residencial. Isso quer dizer que os pobres estão morando mais próximos dos pobres e ricos mais próximos dos ricos, gerando áreas de pobreza e áreas de riqueza separadas, apontadas pelos setores que concentram segmentos específicos da população. A diferença entre essas duas cidades está na forma como esta seletividade se configura espacialmente.

5.2. Medidas de desigualdade de renda, de seletividade residencial e de análise espacial

As medidas adotadas neste estudo buscam avaliar a variação na distribuição de rendimentos e a localização dos estratos sociais no espaço intra-urbano, bem como avaliar o grau de seletividade do espaço residencial. Foram utilizadas medidas que abordassem a distribuição de rendimento de diferentes formas e a partir de diferentes desagregações cujo objetivo era contemplar a complexidade do tema. Avaliou-se as variações relacionadas a situação econômica das classes altas, intermediárias e inferiores ao longo de uma década de políticas econômicas que visaram reestruturar a economia brasileira e provocaram profundos efeitos nas condições de vida das famílias que viviam nas áreas urbanas.

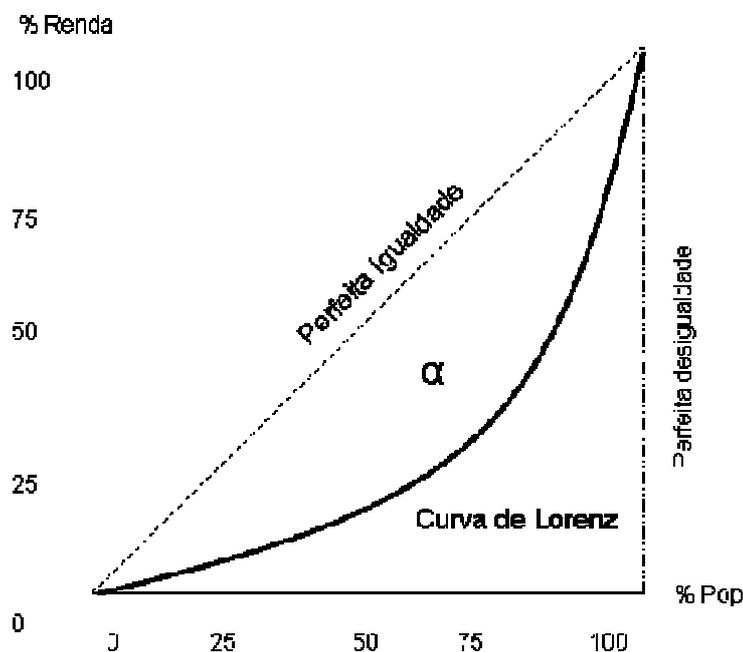
Foram utilizadas medidas específicas para a avaliação das dimensões conformadoras da divisão do espaço residencial, a saber: estratificação social, seletividade residencial e concentração / fragmentação dos estratos socioeconômicos, conforme estabelecido no capítulo dois. Baseado nas principais medidas de desigualdade e pobreza propostas por Hoffmann (1998) e inseridas novas medidas para análise espacial, foram adotadas as seguintes medidas:

5.2.1. Curva de Lorenz

A curva de Lorenz foi desenvolvida pelo economista norte americano Max Lorenz em 1905 com o objetivo de representar graficamente a relação entre a proporção da renda acumulada e proporção da população. A curva baseia-se na situação hipotética onde a relação entre a fração de renda apropriada e a fração da população ocorre com base em uma distribuição perfeita. Havendo uma distribuição perfeita da renda, 1% da população se apropria de 1% da renda acumulada; 2% da população se apropria de 2% da renda acumulada; 50% da população se apropria de 50% da renda acumulada; 99% da população se apropria de 99% da renda acumulada; e 100% da população se apropria de 100% da renda acumulada. Esta relação de distribuição perfeitamente linear, conhecida por *linha da perfeita igualdade*, é representada graficamente pela relação entre o percentual da população (eixo das abscissas) e o percentual da renda acumulada (eixo das ordenadas).

Contudo, a realidade se mostra muito diferente da linha de perfeita igualdade, principalmente quando se trata do caso brasileiro. O que se verifica é que geralmente os 1% mais pobres não detêm 1% da renda acumulada, em geral os 1% mais pobres se apropriam de menos de 1% da renda total. Assim, a linha de distribuição de renda se transforma em uma curva que expressa a concentração de renda existente em uma população, conhecida por *Curva de Lorenz*. O comportamento da Curva de Lorenz expressa a seguinte idéia: quanto mais abaulada for a curva, ou seja, quanto mais próxima do eixo das abscissas a curva estiver, maior será o grau de concentração de renda. Em uma situação de extrema desigualdade, onde toda a renda está acumulada nas mãos de um único indivíduo, a curva de Lorenz estará o máximo afastada da linha de perfeita igualdade, essa situação é conhecida por *linha de perfeita desigualdade*. A figura resultante dessa situação é representada por um polígono aberto, cuja linha de distribuição de rendimento parte do ponto máximo do eixo das abscissas, ou seja, o n-éssimo indivíduo da população (aquele que detém toda a renda) e segue em paralelo com o eixo das ordenadas até o ponto máximo do eixo das ordenadas, ou seja 100% do rendimento. Os três casos apresentados anteriormente, *linha da perfeita igualdade*,

Curva de Lorenz e linha de perfeita desigualdade estão representados na figura a baixo:



5.2.2. Estimador do Índice de Gini

O Índice de Gini foi criado pelo economista italiano Corrado Gini em 1912. A proposta anunciada por Gini baseia-se na relação entre os dois extremos distributivos da linha da curva de Lorenz, a linha de perfeita igualdade e a linha de perfeita desigualdade. Quanto maior a área criada pelo afastamento entre a curva de Lorenz e a linha de perfeita igualdade, maior será a concentração de renda existente na população. O índice de Gini estabelece uma relação entre a área de desigualdade observada α e a área de máxima desigualdade $[(100\% \text{ pop} * 100\% \text{ Rend}) \div 2 = 0,5]$, que seria formada quando a curva de Lorenz for igual a linha de perfeita desigualdade. A fórmula que indica essa relação é expressa nos seguintes termos:

$$G = 1 - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\Phi_i + \Phi_{i-1})$$

Onde:

n = número de estratos

Φ = quantidade (massa) de renda acumulada no estrato

A partir dessa fórmula, obtêm-se um índice adimensional que varia de 0 à 1, onde 0 indica a situação de perfeita igualdade e 1 a situação de perfeita desigualdade. Assim, quanto maior for o resultado obtido, maior será a desigualdade encontrada na população. Em virtude do seu poder de síntese, o Índice de Gini é um dos indicadores mais utilizados para expressar a desigualdade de rendimentos, tendo como característica a sensibilidade à desigualdade encontrada nos segmentos médios da população⁴⁸.

Os dados sobre o número de responsáveis por domicílio e a renda acumulada, utilizados para o cálculo do índice de Gini neste trabalho, estão estratificados por número de salários mínimos, ou seja, número de responsáveis por domicílios que se encontram nas faixas de renda e a renda acumulada no estrato. Por esta razão, será estimado que a renda dos responsáveis por domicílio é uniformemente distribuída dentro dos estratos, supõe-se que não há desigualdade dentro dos estratos. Desta forma, o índice de Gini estará subestimado. Como a mesma metodologia será utilizada em todos os setores e nos dois anos que compreendem o período analisado, a subestimação do índice não implicará em prejuízo para os objetivos da pesquisa, mas deve se levar em conta que dentro dos estratos deve haver desigualdade de rendimento, principalmente nos estratos mais elevados da população⁴⁹

⁴⁸ Para análise da desigualdade associada aos extremos da população (pobreza extrema e riqueza extrema) recomenda-se utilizar o T de Theil e o L de Theil (Hoffman, 1998).

⁴⁹ A realização do cálculo de Gini que consegue estimar de forma mais fidedigna a desigualdade de rendimento existem na população residente nos municípios brasileiros pode ser realizada através dos dados de renda disponíveis no banco de microdados dos Censos Demográficos. Para os objetivos desta pesquisa os dados sobre renda provenientes dos microdados dos Censos Demográficos implicariam em prejuízo, pois não seria possível a desagregação dos dados por setor censitário, sendo necessário o uso de escalas espaciais amplas, como as AED's.

Será realizado o cálculo estimado do Índice de Gini para a população como um todo e para a população dos setores censitários. O objetivo de calcular o índice de Gini para os setores censitários é avaliar o grau de heterogeneidade nas menores porções do espaço urbano, o setor censitário. Será realizado o cruzamento entre o índice de Gini, para os cada setor, e a renda média de cada setor. O objetivo desse cruzamento é examinar a caracterização das áreas residenciais, no que diz respeito ao padrão de renda e homogeneidade, no período estudado.

5.2.3. Renda Relativa dos Estratos

A renda relativa permite verificar a relação entre a renda média no estrato e a renda média da população. A renda relativa está baseada na seguinte idéia: uma população igual Pop com massa de rendimento igual Rnd, dividida em K estratos. Cada estrato com massa de renda apropriada igual a Rndes e população igual Popes. A partir daí calcula-se a função entre a renda média apropriada por estrato e renda média total (Rndes / Rnd) e a população por estrato e a população total (Popes / Pop). Esta função está demonstrada a seguir:

$$= \frac{Rndes \div Rnd}{Popes \div Pop} = \frac{Rndes}{Popes} * \frac{Pop}{Rnd} = \mu \div \mu_{es}$$

Onde

Rndes = renda acumulada no estrato

Rnd = renda total

Popes = População acumulada no estrato

Pop = População total

μ = rendimento médio da população

μ_{es} = rendimento médio do estrato

O cálculo da renda relativa permite verificar a distância entre renda média nos estratos e renda média da população. Possibilitando a verificação dos grupos mais afetados, em termos de renda, em um determinado período.

5.2.4. Curva de segregação

A curva de segregação é uma demonstração gráfica da concentração espacial baseada na estratificação da população, a partir de algum atributo. Durante a década de 50, os sociólogos Duncan e Duncan realizaram uma comparação entre as diversas medidas de segregação e demonstraram que havia uma relação entre medidas de segregação e medidas de desigualdade (Hoffman, 1998). A curva de segregação baseia-se na mesma concepção da curva de Lorenz, associando estratos da população às subdivisões espaciais. No caso analisado, a população será estratificada por renda do responsável pelo domicílio e o espaço será subdividido em setores censitários. A partir dessas divisões, será verificado se houve aumento na concentração de determinados estratos da população nos setores da cidade. Verifica-se assim se os estratos socioeconômicos estão residindo de forma mais concentrada ou mais dispersa no tecido urbano.

A área formada entre a curva de Lorenz e a curva de perfeita igualdade, que seria criada caso todos os estratos estivessem proporcionalmente distribuídos nos subníveis espaciais, permite calcular o Índice de segregação (ou índice de Gini Espacial). O índice de Gini espacial segue a mesma lógica do índice de Gini utilizado para a aferição da desigualdade de rendimentos, mas o que se busca com o cálculo do índice de Gini espacial é verificar a desigualdade da distribuição dos estratos no espaço.

5.2.5. Índice de Dissimilaridade

Trata-se de um índice que, a partir da discrepância máxima da curva de segregação, avalia o grau de concentração espacial de determinado estrato da população nos subníveis espaciais. Para o cálculo do índice de Dissimilaridade, segmenta-se a população em dois grupos complementares (exemplo: ricos e não

ricos / brancos e não brancos / mulheres e homens) e aplica-se a seguinte expressão:

$$D = 0,5 \sum_{i=1}^n |y_i - \pi_i|$$

Onde:

y_i = população 1 no subnível espacial x

π_i = população 2 no subnível espacial x

Os valores encontrados variam de 0 a 1 e expressam a proporção de determinado segmento da população que precisaria ocupar outras áreas da cidade para que a proporção entre os segmentos complementares da população (população 1 e 2) seja o mesmo em todas os sub-níveis espaciais. No caso, analisado o índice de Dissimilaridade indicará a proporção de pobres e não pobres ou de ricos e não ricos que deveriam mudar de setor para que a proporção dessas sub-populações sejam as mesmas em todos os setores.

5.2.6. Análise espacial

Foram realizadas análises espaciais a partir das operações de estatística espacial e cartogramas disponíveis no programa Terraview⁵⁰. Primeiramente, foram construídas as matrizes de proximidade espacial dos polígonos formados pelos setores censitários nos anos analisados. A operação de construção das matrizes espaciais baseia-se na seguinte operação: cada setor forma um determinado polígono que possui uma determinada área. Dado um conjunto de n áreas (A_1, \dots, A_n), constrói-se a matriz W ($n \times n$), onde cada um dos elementos w_{ij} representa uma medida de proximidade entre A_i e A_j . A área de cada polígono é associada a um determinado atributo da população (rendimento médio ou proporção de pobres e ricos por setor).

⁵⁰ Programa de geoprocessamento criado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) disponibilizado gratuitamente na internet.

A partir da matriz de proximidade espacial, serão realizados cálculos de correlação espacial para a verificação da existência de associação espacial entre as variáveis populacionais e locacionais. O índice utilizado para a verificação da autocorrelação espacial foi o Índice de Moran Global.

O Índice de Moran Global é um indicador de autocorrelação espacial, que fornece um valor único como medida de associação espacial para todo o conjunto de dados de área, e caracteriza a existência de correlação espacial para toda uma área em estudo. A idéia básica é demonstrar como os atributos da população estão correlacionados espacialmente. Ou seja, verificar a tendência dos setores vizinhos apresentarem valores semelhantes, o que traduz a idéia de que os valores dos elementos espaciais (setores) obedecem a um padrão espacial. O índice de Moran serve como um teste estatístico, cuja hipótese nula é a independência espacial. Caso a hipótese nula se confirme, o seu valor será zero. Valores positivos (entre 0 e 1) indicam correlação positiva, valores negativos (entre 0 e -1) indicam correlação inversa. Assim, quanto maior o valor encontrado, maior o grau de associação entre espaço e característica da população.

O que se objetiva com a análise espacial é a identificação de dependência espacial dos dados, verificando se as tendências de seletividade, baseadas no grau de homogeneidade dos setores, estão relacionadas no espaço. Estes índices serão elaborados para as duas datas de referência da pesquisa. Esta comparação buscará avaliar em qual dos períodos os dados sofrem uma maior dependência espacial.

5.3. Desfecho sobre a metodologia

O esquema metodológico utilizado para a análise da estrutura de distribuição de rendimento correlaciona dados populacionais a informações espaciais. O quadro a baixo sintetiza a relação entre as três dimensões que conformam a noção de divisão do espaço urbano, apresentada no capítulo 2 (quadro 2), e os indicadores de desigualdade de renda, de seletividade residencial e de localização dos estratos populacionais.

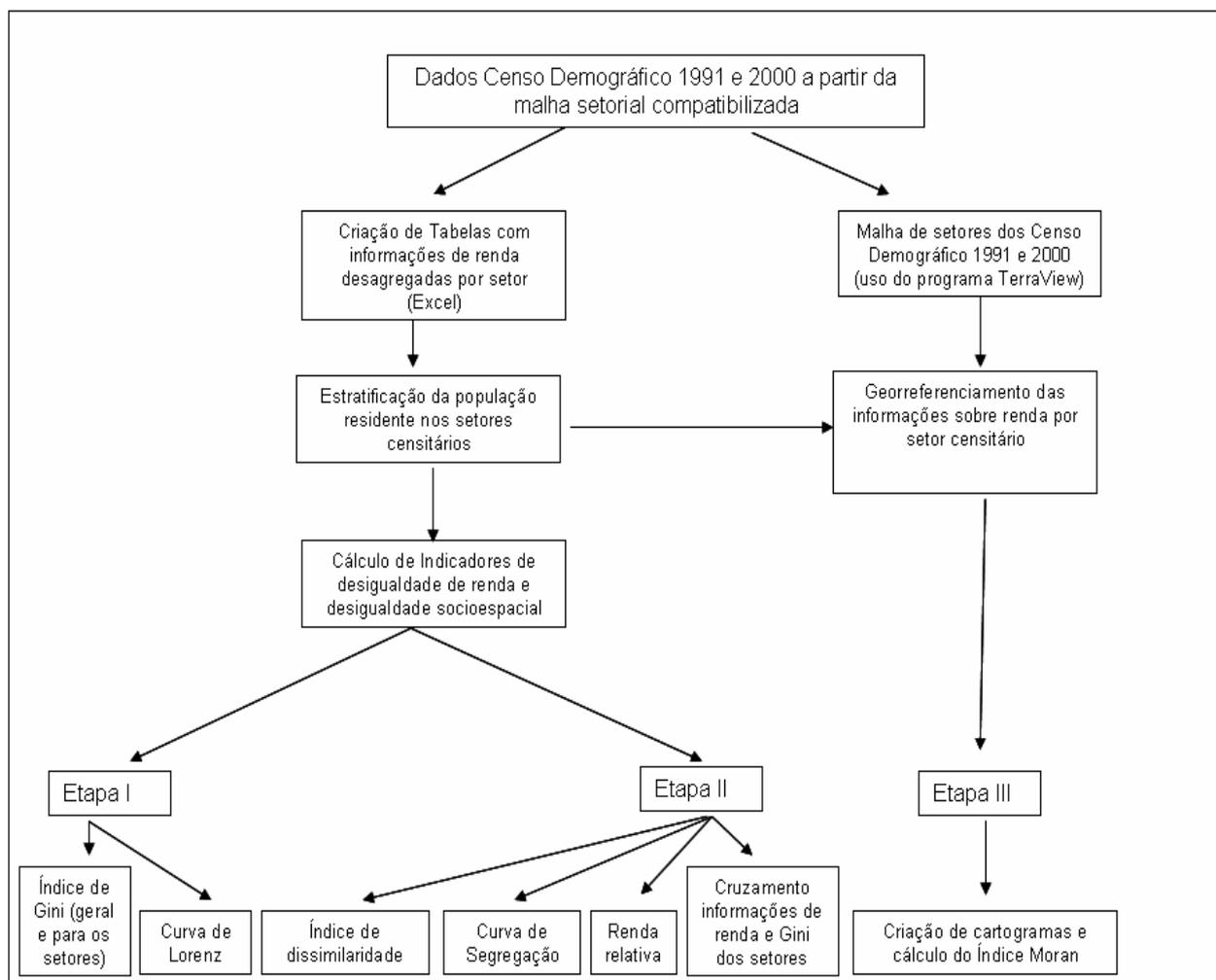
Quadro 4 - Relação entre dimensões e indicadores para a avaliação da divisão social do espaço residencial

Dimensão	Indicadores
Estratificação social	Curva de Lorenz Estimador do Índice de Gini Geral Renda Relativa dos estratos
Seletividade	Cruzamento entre Gini do setor e renda média do setor Análise espacial Índice de Dissimilaridade
Concentração / fragmentação das áreas residenciais	Gini aplicado para os setores censitários Curva de Segregação Análise de Espacial Cartogramas

A dimensão que apresenta a diferenciação da população em estratos econômicos foi medida através da curva de Lorenz, do Índice de Gini e da renda relativa. Os três indicadores demonstraram, a partir de diferentes propriedades, a distribuição da renda existente em uma população. A dimensão da seletividade residencial foi investigada a partir do cruzamento das informações de renda e do Gini do setor, da Análise espacial e do Índice de Dissimilaridade. Os três indicadores têm a capacidade de verificar a seletividade residencial presente nos setores censitários, permitindo inclusive inserir a variável locacional para realização de análises espaciais. A dimensão da concentração / fragmentação foi verificada a partir da análise do índice de Moran Global e do índice de Gini espacial. Serão utilizados cartogramas com o objetivo de analisar visualmente a distribuição dos estratos pelo tecido urbano da cidade de Porto Alegre nos anos investigados. O uso dos indicadores objetivou a comparação entre os anos 1991 e 2000, assim foi possível avaliar as tendências encontradas para a cidade durante a década de 90.

O esquema de relação entre as etapas de produção da análise esta exposta no quadro a baixo:

Figura 4 - Esquema metodológico da Pesquisa



Fonte: elaboração própria

5.4. Aspectos da metodologia e suas limitações

A estimação da desigualdade de distribuição de renda e a sua espacialização é fortemente influenciada pelo tipo de dado utilizado e à escala de análise. O uso de dados de natureza diversa e as diferentes formas de agregações podem gerar representações distintas da desigualdade de rendimento existente em uma cidade. A representação da estrutura de distribuição de rendimento realizada neste trabalho considerou quatro aspectos: a disponibilidade de dados sobre rendimento, as especificidades do uso de dados sobre renda, o nível de desagregação dos dados e a finalidade do estudo.

Segundo Hoffman (1998) uma das melhores formas de cálculo da desigualdade de renda é através do uso renda per capita domiciliar⁵¹. A renda per capita domiciliar leva em consideração não apenas a renda do responsável pelo domicílio ou das pessoas economicamente ativas, mas a renda de todos aqueles que possuem rendimento e habitam no mesmo domicílio. A renda per capita leva em consideração o tamanho das famílias como fator de diferenciação da fruição da renda familiar. O tamanho das famílias é um fator importante a ser avaliado principalmente quando se trabalha com famílias localizadas em diferentes posições na distribuição de rendimentos, pois famílias pobres, em geral, são maiores do que famílias ricas.

Outro fator, apontado por Hoffman (1998, pág. 210), que deve ser previsto quando se deseja avaliar o nível de bem estar das famílias, são as despesas domésticas. Famílias com rendas idênticas podem estar sujeitas a níveis de bem estar bastante diferentes de acordo com seus gastos. Despesas como habitação, transporte, despesas médicas, incidem na fruição e no acúmulo da renda familiar, o que pode gerar restrições quanto o nível de bem estar dos indivíduos. Além disso, famílias pobres geralmente têm uma despesa proporcional maior, quando comparadas com as famílias ricas. Ou seja, as famílias pobres têm despesas iguais ou superiores em relação aos seus ganhos. Enquanto as famílias ricas, devido a fatores como herança e estrutura orçamentárias, conseguem ter um fluxo de caixa quase sempre positivo, o que lhes permite acumular renda e transformá-la em riqueza.

Hoffman (1998) aponta para o fato de que os altos executivos têm uma série de despesas custeadas pelas empresas em que trabalham, tais como pagamento de aluguel, uso de automóvel e custeio de combustível, cobertura de despesas com cursos e viagens, pagamento de escolas para os filhos, além de cobertura de plano de saúde. O pagamento de tais despesas contribui para a redução dos gastos dessas famílias e as coloca em um patamar bastante diferenciado quando comparada a outras famílias que não possuem essas vantagens.

Além dos fatores apontados anteriormente, a análise da desigualdade de renda deve levar em conta fatores como: o número de pessoas por domicílio e as

⁵¹ Nos levantamentos de dados domiciliares existe uma distinção entre domicílio e família. Ex: em um domicílio pode residir mais de uma família. Mas aqui, família e domicílio estão sendo utilizados como sinônimos, pois mesmo que em um domicílio resida mais de uma família haverá sempre um único responsável pelo domicílio e foi a partir do responsável pelo domicílio que se analisou as características de renda.

características dos membros que formam essas famílias. Novamente, as famílias pobres encontram-se em desvantagem quanto ao nível de renda, pois apresentam um número maior de membros, um número maior de pessoas sem rendimento, e aqueles que possuem renda apresentam baixa renda. Assim, o uso de dados que não levam em consideração essas situações pode gerar uma subestimação da desigualdade.

Um fator de difícil controle que pode prejudicar na aferição da desigualdade baseada em informações de pesquisas domiciliares é a fidedignidade dos dados (Hoffman, 1998; Medeiros, 2005). Goldsmith (1950 apud Hoffman, 1998) aponta para o fato de que grau de fidedignidade decresce conforme a sua natureza na seguinte ordem: salários, renda empresarial, rendas (aluguel, arrendamento, etc), juros e dividendos. Considerando que a principal fonte de renda das famílias mais pobres tem origem em salários (e em alguns casos doações e programas governamentais) presume-se que os problemas de subdeclaração ocorrem com maior frequência nas famílias com altos rendimentos, pois são elas que apresentam como fonte de sustento a renda empresarial, outras rendas (aluguel, arrendamento, etc), juros e dividendos. Além disso, parece razoável presumir que os mais interessados em esconder as fontes de renda são aqueles que possuem os mais altos rendimentos, tendo em vista problemas com o fisco e questões de segurança. A dificuldade de acesso aos domicílios com altos rendimentos também deve ser apontado como um complicador no levantamento de informações junto a essas famílias.

A comparação entre dois períodos economicamente distintos, como é o caso de 1991, sofre prejuízo em virtude dos problemas decorrentes da variação da inflação registrada na data de cada levantamento. Os anos de 1991 e 2000 são muito diferentes do ponto de vista econômico. Em 1991, a inflação anual registrada pelo Índice Nacional de Preços (INPC - IBGE) chegou a 475,11%, nesse ano o poder de compra das pessoas em geral, e especialmente da população de baixa renda, oscilava muito de um dia para outro. Em 2000, a inflação anual foi de 5,27%, a economia, do ponto de vista monetário, já era estável. As referências monetárias, como o salário-mínimo, por exemplo, desses períodos de inflação elevada ficaram prejudicadas para efeitos de comparabilidade com os períodos posteriores. Na tentativa de redução dos problemas quanto à comparabilidade entre os períodos,

causado pela inflação registrada em 1991, foi utilizado um deflator para ajuste dos valores⁵².

Um problema que todo tipo de agregação espacial de dados está sujeito é a heterogeneidade interna das áreas de estudos. O uso de divisões do espaço em unidades supõe certa homogeneidade quanto às características da população residente, e isso nem sempre é verdade. Na tentativa de reduzir este impasse, utilizou-se a menor agregação disponível para os dados de renda, o setores censitário. Além disso, foi utilizado o índice de Gini dos setores que busca medir a desigualdade interna dos setores, dando conta assim, do problema da não homogeneidade das unidades-áreas.

Este estudo utilizou o rendimento mensal do responsável pelo domicílio⁵³ para o cálculo da desigualdade⁵⁴. A escolha do rendimento mensal do responsável pelo domicílio para o cálculo da desigualdade de rendimentos se deu, principalmente, em virtude da disponibilidade desse dado para o nível espacial utilizado na pesquisa, o setor censitário, e pela alta correlação com outras características domiciliares⁵⁵. A renda da pessoa responsável pelo domicílio deve ser interpretada como uma característica do domicílio⁵⁶ e do setor em que este domicílio está localizado.

Tendo em vistas todas as questões apontadas anteriormente, é sabido que o cálculo da desigualdade de rendimentos realizado nesta pesquisa deve estar subestimado. Pois a renda do responsável pelo domicílio não leva em consideração o tamanho das famílias, nem os gastos familiares, e não capta o rendimento dos demais membros da família. Além desses fatores, devem-se considerar questões sobre a fidedignidade dos dados como fatores prejudiciais quanto ao uso desse tipo de variável. A variação inflacionária também contribui para algum nível de distorção no uso dos dados.

52 O banco de dados fornecido pelo IBGE já trouxe os valores deflacionados. O valor original em cruzeiros (Cr\$ 1,00) foram deflacionados para reais (R\$ 1,00) pela variação do INPC/IBGE, utilizando o fator $0,00421084353313311=1628,9 / (0,1406671295351*2750*1000)$.

53 O conceito de pessoa responsável pelo domicílio utilizado pelo IBGE refere-se a “ Pessoa responsável, para o homem ou a mulher responsável pelo domicílio particular permanente ou que assim era considerado(a) pelos demais moradores” (IBGE, 2002).

54 Ver anexo II sobre o conceito de renda utilizado pelo IBGE nos Censos demográficos.

55 A variável rendimento médio da pessoa responsável pelo domicílio por setor censitário apresentou uma correlação positiva de 0,82 com a variável média de anos de estudo do responsável pelo domicílio; e uma correlação negativa de 0,43 com a variável média de moradores por domicílio. Demonstrando que setores onde os responsáveis apresentam alta renda, também apresentam altas médias de escolaridade dos responsáveis por domicílios e reduzido número de moradores por domicílio.

56 Segundo Mello (2009) em pesquisa realizada para Região Metropolitana de Porto Alegre, as variáveis Rendimento do Responsável e Rendimento de todas as pessoas têm correlação igual a 0,93, segundo os dados da Amostra do Censo demográfico 2000.

Por fim, deve-se considerar que, apesar do problema quanto à subestimação da desigualdade de renda, implícito nas formas de avaliações utilizadas nessa pesquisa, o uso da renda do responsável pelo domicílio, para os objetivos dessa investigação, apresenta-se como uma forma bastante razoável de representação dos ganhos e perdas dos estratos econômicos no período da reestruturação produtiva.

6. DESIGUALDADE DE RENDA E SELETIVIDADE RESIDENCIAL

A análise da desigualdade de renda e da distribuição espacial dos rendimentos foi realizada em três etapas. A primeira etapa definiu a situação da distribuição da renda sem levar em consideração a dimensão espacial. Realizou-se a análise da desigualdade de rendimentos através do estimador do Índice de Gini e pela análise do comportamento da Curva de Lorenz. Nesta etapa examinou-se também a renda apropriada pelos diferentes estratos econômicos nos dois anos pesquisados. Na segunda etapa, verificou-se a variação da seletividade residencial através do Índice de Dissimilaridade e do Índice de Gini territorial. Analisou-se também a distribuição espacial dos estratos de renda e o grau de heterogeneidade dos setores através do cruzamento entre o índice de Gini e a renda média do setor. Na última etapa, trabalhou-se com a variável locacional e a noção de autocorrelação espacial. As alterações na distribuição dos estratos no tecido urbano foram analisadas através da utilização de cartogramas (análise visual) e através do índice de Moran Global⁵⁷. Em todas as etapas do estudo a fonte de dados foi as informações de renda por estrato extraídas da malha de setores censitários compatibilizada.

6.1. Definindo as alterações na distribuição de renda

Iniciaremos checando a validade da equação e da base de dados utilizados para a elaboração do principal indicador utilizado neste estudo, o Índice de Gini. Apresenta-se a seguir uma comparação entre os resultados encontrados no cálculo do Coeficiente de Gini pelo estudo ora desenvolvido e por outros dois estudos que avaliam a concentração de renda na cidade de Porto Alegre, a saber, Mello (2009) e PNUD/IPEA⁵⁸ (2005). Tanto o cálculo utilizado no presente estudo para a medição do coeficiente de Gini, quanto o cálculo realizado por Mello (2009), utilizam a mesma variável: o rendimento do responsável pelo domicílio. A diferença entre o cálculo da desigualdade realizado no presente estudo e o cálculo realizado por Mello (2009)

⁵⁷É importante salientar que todos os indicadores se basearam na igualdade de renda dentro dos estratos.

⁵⁸ Programa das Nações Unidas e Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas

está no fato de ter sido utilizado, nesta pesquisa, os dados sobre renda total dos estratos (massa de renda no estrato) a partir das desagregações dos setores censitários, enquanto em Mello (2009) o cálculo da massa de renda por estrato para cada setor foi realizado a partir dos valores extraídos das Áreas de Ponderação dos resultados da Amostra do Censo demográfico, através de um cálculo realizado a parte⁵⁹. Além disso o cálculo do Gini realizado neste estudo utilizou 8 estratos de renda, enquanto em Mello foi utilizado 10 estratos

O índice de Gini calculado pelo PNUD/IPEA está baseado na variável renda domiciliar per capita, extraídos dos microdados dos censos⁶⁰. A seguir, apresenta-se uma comparação entre os três estudos comparando a variável utilizada e os resultados encontrados para o índice de Gini nos dois anos analisados.

Quadro 5 - Resultados do cálculo do coeficiente de gini em três estudos

Referência	Variável utilizada	1991	2000
Dados do estudo	Renda média mensal dos responsáveis pelos domicílios particulares, dados extraídos dos setores censitários agregados em 8 faixas de renda.	0,571	0,590
Mello	Renda média mensal dos responsáveis pelos domicílios particulares, dados relativos à massa de renda por estrato extraídos das Áreas de Ponderação do censo e atribuídos aos setores censitários agregados em 10 faixas de renda.	0,578	0,592
PNUD/IPEA	Renda domiciliar per capita extraída dos microdados do censo.	0,566	0,606

Apesar das pequenas diferenças encontradas nos valores do coeficiente de Gini dos três estudos, todos apontam para o aumento da desigualdade de rendimento em ritmos muito semelhantes. Como pode ser observado na comparação, o aumento da desigualdade se tornou mais agudo quando avaliado a partir da renda per capita utilizado pelo PNUD/IPEA, uma vez que as famílias mais pobres são ligeiramente maiores e seus rendimentos são muito menores quando comparados com as famílias ricas. A amplitude do aumento do valor do índice de Gini verificada na pesquisa ora desenvolvida e no estudo realizado por Mello (2009),

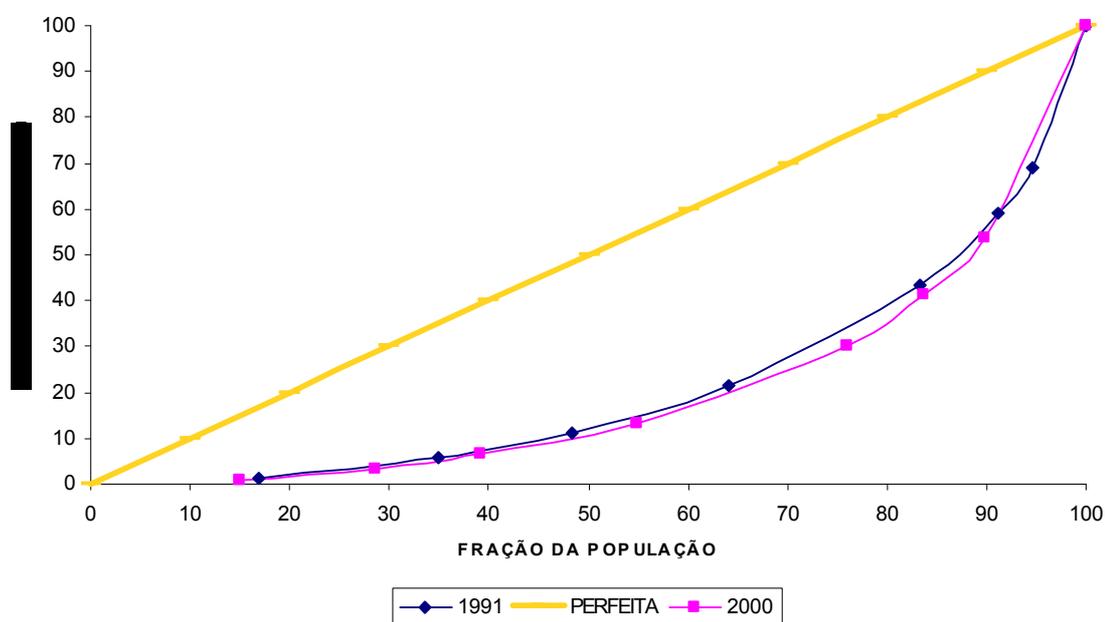
⁵⁹ Para maiores detalhes ver Mello (2009)

⁶⁰ Como foi apresentado no capítulo anterior, a renda per capita familiar é apontada como uma das melhores formas de aferição da desigualdade de rendimento.

ambos utilizando a renda do responsável, está muito próxima, o que reforça a consistência da equação e dos dados utilizados.

Outro indicador usualmente utilizado para se verificar o grau de concentração de renda existente em uma população é a curva de Lorenz. O comportamento da curva de Lorenz deve acompanhar as variações verificadas no Índice de Gini, com a vantagem de apresentar as tendências nas distribuições de renda encontradas em diferentes estratos da população permitindo uma análise visual de rápida apreensão.

Gráfico 5 – Curva de Lorenz, Porto Alegre 1991 / 2000



Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

O aumento da desigualdade na distribuição de renda pode ser verificado graficamente através da curva de Lorenz, onde se observa um maior afastamento da curva que representa a distribuição de rendimento para o ano de 2000 em relação à linha de perfeita igualdade, gerando uma área maior criada pelo espaço entre esses dois segmentos. O aumento da área gerada pelo espaço entre a linha de perfeita igualdade e a curva de Lorenz representa o aumento da desigualdade na população analisada. É possível verificar, através da comparação das curvas para os dois anos analisados, que o aumento da desigualdade de rendimento foi mais acentuada para os estratos intermediários, representados pela fração acumulada da população

de 65% a 90%. Nota-se que, principalmente no trecho da curva correspondente aos estratos intermediários (65% a 90% no eixo das abscissas), a curvatura do ano 2000 se torna mais abaulada em relação à curvatura do ano de 1991 (trecho de maior afastamento entre as curvas que representam os dois anos).

A partir da agregação utilizada na produção da linha de Lorenz⁶¹ para os anos pesquisados, pode-se verificar que os últimos estratos passaram a concentrar, proporcionalmente, menos riqueza. Isto ocorre devido ao aumento da participação dos últimos estratos de renda no total da população (aumento da proporção de responsáveis por domicílios com renda superior a 20 salários mínimos). Deve-se considerar que o índice de Gini é mais sensível à variação de rendimento que ocorre nos estratos intermediários, não representando devidamente o que ocorre com os estratos situados nos pontos extremos⁶². Além disso, deve-se considerar que as mudanças quanto ao aumento da proporção de responsáveis situados no estrato superior e a diminuição da renda apropriada por esse estrato, não foram capazes de reverter o quadro de desigualdade provocado pela redução da renda apropriada pelos estratos intermediários e inferiores. Por estas razões, o índice de Gini apresentou um aumento da desigualdade da distribuição de rendimentos nos períodos analisados.

A relação entre a fração acumulada da população e a fração acumulada da renda (exposta na curva de Lorenz) está expressa na tabela a baixo. Onde se apresenta uma coluna para a população acumulada e outra coluna para renda acumulada, verificadas para os dois anos.

⁶¹ Foram utilizadas as agregações mais usuais fornecidas pelo IBGE, onde a população está estratificada em 8 estratos: de 0 à 1 salário mínimo, de 1 à 2 salários mínimos, de 2 à 3 salários mínimos, de 3 à 5 salários mínimo, de 5 à 10 salários mínimos, de 10 à 15 salários mínimos, de 15 à 20 salários mínimos e mais de 20 salários mínimos.

⁶² Para análise de variações que ocorrem nos extremos (pobres e ricos) recomenda-se o uso de do dos indicadores L de Theil e T de Theil.

Tabela 12 – Fração acumulada dos responsáveis pelos domicílios x fração acumulada da renda (1991 / 2000)

Estrato	1991		2000	
	Fração Acumulada dos responsáveis	Fração Acumulada da Renda	Fração Acumulada dos responsáveis	Fração Acumulada da Renda
De 0 a 1 SM	16,984	1,427	14,969	0,881
DE 1 A 2 SM	34,924	5,714	28,688	3,464
DE 2 A 3 SM	48,287	11,129	39,105	6,45
DE 3 A 5 SM	64,185	21,326	54,837	13,288
DE 5 A 10 SM	83,315	43,384	76,029	30,345
DE 10 A 15 SM	91,084	58,989	83,689	41,154
DE 15 A 20 SM	94,553	68,815	89,849	53,615
MAIS DE 20 SM	100	100	100	100

Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

Uma análise preliminar da tabela apresentada permitiu verificar uma redução na fração da população pertencente aos três primeiros estratos, o que poderia ser interpretado como um resultado positivo para diminuição da desigualdade, visto que um percentual maior de responsáveis por domicílios estariam ganhando mais de 3 salários mínimos. No entanto, comparando as colunas fração acumulada da população e fração acumulada da renda pode se notar que, enquanto a fração dos responsáveis ganhando menos de 3 salários mínimos passou de 48% para 39%, a fração da renda associada a este agrupamento passou de 11% para 6%. O que significa que as famílias cujos responsáveis recebiam até três salários mínimos estavam se apropriando de uma fração muito menor da renda total disponível. Analisando o outro extremo da pirâmide de rendimento, verificamos que os responsáveis por domicílio situados no último estrato perfaziam 5,44% da fração dos responsáveis e detinham 31,18% da renda em 1991, passando a representar 10,15% dos responsáveis e passando a se apropriar de 46,38% da renda no ano de 2000.

A variação na proporção dos responsáveis por domicílio e na apropriação da renda dos diferentes estratos que compõe a população estudada fica mais clara através da comparação da a renda relativa dos estratos nos anos estudados. A

renda relativa apresenta a relação entre a renda média do estrato e a renda média da população geral, ou seja, a relação entre a participação do estrato na população e a renda apropriada.

Tabela 13 - Percentual da população por estrato de renda, participação na renda e renda relativa (1991 / 2000)

FAIXA DE RENDA	1991			2000,000		
	% DA POPULAÇÃO	PARTICIPAÇÃO NA RENDA	RENDA RELATIVA	% DA POPULAÇÃO	PARTICIPAÇÃO NA RENDA	RENDA RELATIVA
DE 0 A 1 SM	16,984	1,427	0,084	14,969	0,881	0,059
DE 1 A 2 SM	17,940	4,287	0,239	13,719	2,583	0,188
DE 2 A 3 SM	13,363	5,415	0,405	10,417	2,986	0,287
DE 3 A 5 SM	15,898	10,197	0,641	15,732	6,838	0,435
DE 5 A 10 SM	19,130	22,058	1,153	21,192	17,057	0,805
DE 10 A 15 SM	7,769	15,605	2,009	7,660	10,809	1,411
DE 15 A 20 SM	3,469	9,826	2,833	6,160	12,461	2,023
MAIS DE 20 SM	5,448	31,184	5,724	10,152	46,386	4,569
TOTAL	100,000	100,000	1,000	100,000	100,000	1,000

Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

Dividindo a população em dois grandes grupos (com a finalidade de simplificar a leitura dos dados) os responsáveis que possuem renda média inferior a média populacional (renda relativa menor que 1) e os que ganhavam acima da média populacional (renda relativa maior que 1, em amarelo) e considerando que não há desigualdade dentro dos estratos, pode-se verificar que houve um aumento no número de estratos e no percentual da população com renda média mensal inferior a média populacional. Em 1991, existiam 4 estratos com renda inferior a renda média da população, em 2000 esse número subiu para 5, incorporando o estrato de responsáveis que recebiam mensalmente de 5 a 10 salários mínimos. Além disso, pode-se verificar que houve uma ampliação na distância entre a renda média dos 5 primeiros estratos e a renda média da população, expressa na diminuição da renda relativa desses estratos. Por exemplo, a renda relativa do estrato de responsáveis que recebiam mensalmente de 0 a 1 salário mínimo era de 0,084 em 1991, passando para 0,059 em 2000. O que indica uma menor apropriação da renda distribuída na população incluída neste estrato.

Nota-se também que o percentual de responsáveis por domicílios ocupados com renda inferior à renda média da população passou de 64,17%, em 1991, para

70,74% em 2000 com a incorporação do estrato de responsáveis que recebiam mensalmente de 5 a 10 sm. Estes resultados demonstram a ampliação da desigualdade verificada nos primeiros estratos de renda. No entanto, deve-se destacar que o percentual de domicílios pertencentes aos quatro primeiros estratos reduziu de 64,17% para 54,81%. Assim a década de 90 representou duplamente um aumento no percentual de responsáveis com renda mensal inferior à renda média da população e uma diminuição no percentual de domicílios situados nos primeiros 4 estratos.

Analisando o pólo oposto, os estratos com renda relativa superior a 1, constata-se que, apesar de ter um estrato a menos nessa situação em 2000, os três estratos que se encontram nessa situação passaram a se situar mais próximo da renda média geral da população, apresentando um renda relativa menor em relação ao ano de 1991. Comparando o último estrato, ou seja, o estrato formado pelos responsáveis por domicílios com renda mensal superior a 20 salários mínimos, verifica-se que houve uma redução de 5,72 para 4,56 na renda relativa desse estrato. Estes resultados indicam que os estratos de renda mais elevados passaram a apresentar um rendimento mais próximo da renda média da população. Salienta-se também o fato de ter ocorrido um aumento no percentual de pessoas pertencentes aos três últimos estratos de renda. O percentual de pessoas situadas nas três últimas faixas de renda em 1991 perfazia um total de 16,66% da população, passando para 23,97%. Contudo, com a passagem do estrato de responsáveis com renda mensal entre 5 e 10 salários mínimos para o grupo dos que possuem renda relativa inferior a 1, o percentual de responsáveis por domicílios com renda relativa superior à media caiu de 35,83% para 29,26%.

A comparação entre os estratos inferiores e os estratos superiores nos permite verificar que os principais fatores responsáveis pelo aumento da desigualdade de rendimento assistido na década de 90, segundo as equações utilizadas neste trabalho, foi a redução da renda relativa dos estratos com renda inferior a renda média da população, associado à incorporação do estrato intermediário (de 5 a 10 salários mínimos) ao grupo de estratos com renda relativa inferior a 1. Os resultados encontrados na análise das rendas relativas confirmam o comportamento da curva de Lorenz, que apresenta um aumento da desigualdade principalmente nos estratos intermediários, representados pela fração da população compreendida no intervalo entre 65% e 90% da população.

6.2. Avaliando as mudanças na disposição residencial dos estratos de renda

Nesta etapa, verificou-se a variação da seletividade residencial através do Índice de Dissimilaridade e do Índice de Gini territorial. Analisou-se também a distribuição espacial dos estratos de renda e o grau de heterogeneidade dos setores através do cruzamento entre o índice de Gini e a renda média do setor.

As análises subseqüentes, baseadas no índice de dissimilaridade, avaliaram a relação entre as proporções, dos responsáveis por domicílios particulares pertencentes aos pólos opostos da estratificação apresentada anteriormente, a partir da divisão espacial utilizada na pesquisa, os setores censitários. Foram adotadas as divisões por faixa de renda em salário mínimo usualmente utilizada pelo IBGE para caracterizarmos os pólos opostos da distribuição. Devido à limitação da base de dados para análise da renda da população, a estratificação ficou restrita às faixas de renda apresentadas nas tabelas anteriores.

Classificaremos aqui os estratos de renda em três grupos: estrato A composto pelos responsáveis situados nas faixas de rendimento mensal de 0 a 1 SM e de 1 a 2 SM; estrato B composto pelos domicílios cujos responsáveis tinham renda mensal a cima de 2 salários mínimos e a baixo de 15 salários mínimos⁶³; e estrato C o estrato composto pelos responsáveis situados nas faixas de rendimento mensal de 15 a 20 SM e mais de 20 SM.

Tabela 14 – Estratos de renda agregado por grandes estratos em % (1991 / 2000)

Estratos de renda	Estrato	1991		2000	
DE 0 A 1 SM	A	16.98	34.92	14.97	28.69
DE 1 A 2 SM		17.94		13.72	
DE 2 A 3 SM	B	13.36	56.16	10.42	55
DE 3 A 5 SM		15.90		15.73	
DE 5 A 10 SM		19.13		21.19	
DE 10 A 15 SM		7.77		7.66	
DE 15 A 20 SM	C	3.47	8.92	6.16	16.31
MAIS DE 20 SM		5.45		10.15	

Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

⁶³ Este estrato será usado como referência para a análise do comportamento espacial dos estratos dos pólos extremos.

O estrato A representava 34,92% dos responsáveis por domicílios em 1991, passando a representar 28,69% em 2000. O estrato B variou na década de 90 de 56,14% para 54,99%. Enquanto o estrato C representava 8,92% da dos responsáveis por domicílios em 1991, passando a representar 16,31% em 2000.

A operação que gera o Índice de Dissimilaridade permite comparar, em cada setor, a proporção de responsáveis por domicílio, pertencente aos estratos A ou C, com o restante da população residente no setor analisado. Assim, para se obter o índice de dissimilaridade do estrato A compara-se a proporção de responsáveis por domicílios nesse estrato com o restante da população residente no setor. Esta operação é repetida para todos os setores. A mesma operação é realizada para o estrato C. O índice de dissimilaridade avalia a proporção de responsáveis por domicílios pertencentes a um dos pólos que teriam que se mudar para que a proporção de responsáveis por domicílios pertencentes àquele estrato fosse idêntica em todos os setores. Através do índice de Dissimilaridade, é possível aferir o grau de isolamento residencial a que os pólos opostos da pirâmide de rendimentos estão submetidos.

Tabela 15 – Índices de dissimilaridade para o estrato A e para o estrato C (1991 / 2000)

DISSIMILARIDADE ESTRATO A E C		
	1991	2000
DISSIMILARIDADE ESTRATO A	0,397	0,410
DISSIMILARIDADE ESTRATO C	0,513	0,515

Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

Observa-se um sutil aumento no índice de dissimilaridade calculado para o estrato A, e certa estabilidade no índice calculado para estrato C. Estes resultados indicam que houve um aumento na proporção de responsáveis por domicílios pertencentes ao estrato A que precisariam se mudar para que todos os setores da cidade de Porto Alegre contassem com a mesma proporção de responsáveis por domicílios pertencentes às camadas inferiores de rendimento. Situação que não ocorre com a mesma intensidade no estrato C.

Porém, mesmo com esse aumento no índice de dissimilaridade verificado para o estrato A, e certa estabilidade no estrato C, a proporção de responsáveis no

estrato C que precisaria se mudar para que a distribuição desse estrato fosse mais equânime, é superior a proporção de responsáveis situados no estrato A nos dois anos analisados. Os altos valores do índice de dissimilaridade para o estrato C encontrados nos dois anos revelam uma maior tendência de seletividade das áreas residenciais da população situada nas faixas de renda superiores.

Devem ser considerados alguns fatores na análise dos resultados encontrados para os índices de dissimilaridade: a redução no percentual de responsáveis por domicílios situados no estrato A não produziu efeitos significativos na distribuição espacial dessa população captada pelo índice de dissimilaridade. Pode-se afirmar que a redução no percentual de domicílios situados no estrato A ocorreu de forma seletiva na cidade de Porto Alegre no período analisado. Foi verificada uma redução no percentual de domicílios situados no estrato A e aumento na proporção de famílias que teriam que se mudar para equilibrar a distribuição dos domicílios pertencentes ao estrato A na cidade. Além disso, o aumento no percentual de responsáveis por domicílios situados no estrato C não reduziu a proporção de responsáveis situados nesse estrato de renda precisaria mudar de setor para equilibrar a sua distribuição na cidade.

Conclui-se, a partir dos resultados encontrados para o índice de dissimilaridade, que a redução na proporção de responsáveis por domicílios situados no estrato A e o aumento na proporção de responsáveis por domicílios situados no estrato C, que analisados isoladamente seria um resultado positivo para a diminuição da desigualdade de renda, não foi acompanhada por aumento na distribuição desses estratos no tecido urbano.

A dispersão/ concentração dos responsáveis por domicílios situados nos pólos extremos da distribuição de renda, chamados aqui de estrato A e C, pelo tecido urbano será analisada através do índice de Gini Espacial. Deve-se levar em consideração que o índice de dissimilaridade verifica a diferença nas proporções entre responsáveis pertencentes aos estratos selecionados (estrato A ou C) e os responsáveis que não pertencem estes estratos para cada setor. Enquanto o Índice de Gini avalia a concentração dos estratos selecionados (estrato A ou C) em relação a sua própria população a partir das divisões espaciais utilizadas, ou seja, os setores. Assim, o índice de dissimilaridade avalia a diferença entre a proporção da população do estrato selecionado (estrato A ou C) e a população que não se inclui no estrato para cada setor, enquanto o Gini espacial avalia a distribuição espacial

dos estratos selecionados (estrato A ou C) nos setores que compõe a cidade. Por está razão, o índice de Gini espacial é mais sensível a distribuição espacial. A seguir, apresentam-se os resultados encontrados para Índice de Gini espacial nos dois estratos nos dois anos pesquisados.

Tabela 16 – Índice de Gini para Segregação dos Estratos A e C (1991 / 2000)

GINI SEGREGAÇÃO ESTRATO A E C		
	1991	2000
GINI SEGREGAÇÃO ESTRATO A	0,429	0,452
GINI SEGREGAÇÃO ESTRATO C	0,589	0,521

Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

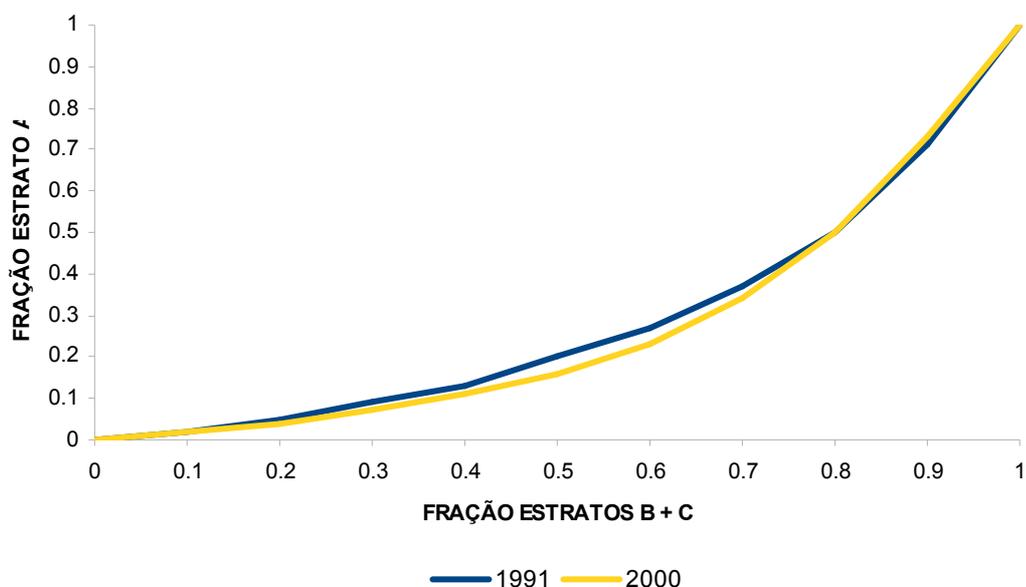
Verifica-se um aumento no índice de Gini do Estrato A de 0,429 para 0,452, e uma redução no índice de Gini do Estrato C de 0,589 para 0,521. Estas variações apontam para um aumento na concentração espacial dos domicílios cujos responsáveis ganhavam entre 0 e 2 salários mínimos e um aumento na distribuição dos domicílios cujos os responsáveis ganhavam entre mais de 15 salários mínimos.

Associando a informação do Índice de Gini à informação do índice de dissimilaridade verifica-se que tanto o estrato A quanto o estrato C passaram a residir de forma mais seletiva no espaço urbano, ou seja, passaram a residir em setores cuja população residente se assemelhava mais ao seu padrão de renda. Porém, o estrato A passou a residir em um número menor de setores, ou seja, a disposição espacial desse estrato ficou mais concentrada, enquanto o estrato C expandiu sua área residencial, ocupando uma proporção maior de setores. Esses resultados sugerem que os domicílios cujos responsáveis ganham até 2 salários mínimos passaram a se concentrar em um número menor de setores, enquanto os domicílios cujos os responsáveis ganham mais de 15 salários mínimos passaram a ocupar novos setores.

A seguir, apresenta-se a curva de Lorenz adaptada para concentração espacial. A curva baseia-se no ordenamento dos setores de forma crescente, a partir do número de responsáveis por domicílios no estrato A. Em seguida, dispõe-se no eixo das ordenadas a fração acumulada dos responsáveis por domicílios situados no estrato A, e a fração acumulada dos responsáveis que não se encontram nesse estrato (ou seja, estratos B e C), disposta no eixo das abscissas. Caso a fração de responsáveis situados no estrato A fosse a mesma dos responsáveis que não estão

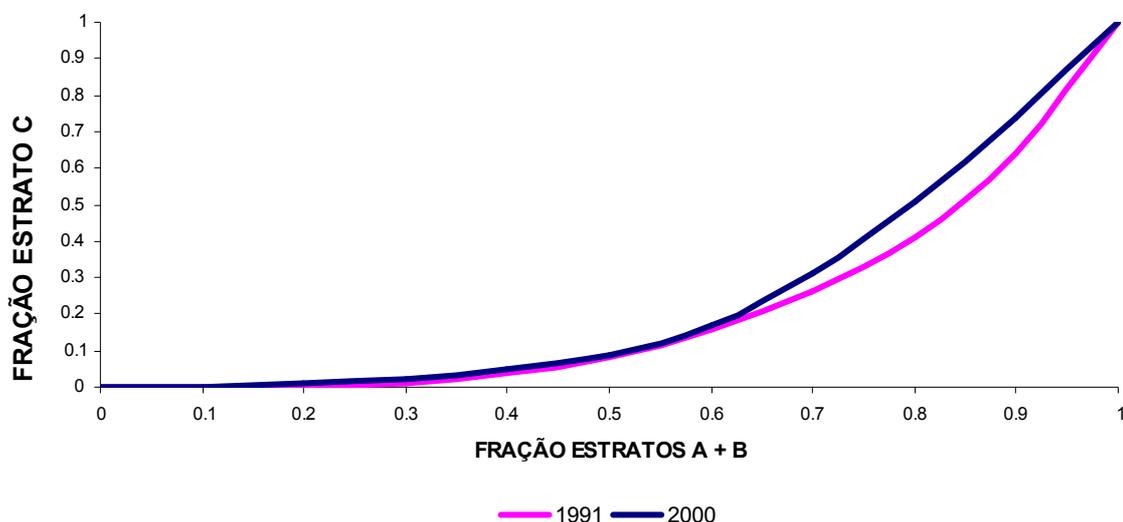
contidos nesse estrato, formar-se-ia uma linha reta, chamada de linha de distribuição perfeita. No caso da distribuição perfeita teríamos 10% do estrato A residindo nos setores que concentram os 10% do estrato B e C, 50% do estrato A residindo nos setores que concentram os 50% do estrato B e C, 90% do estrato A residindo nos setores que concentram os 90% dos estratos B e C, até concluir o total da população. A mesma operação foi realizada para o estrato C. Como a divisão espacial se mantém nos dois anos, os valores encontrados podem ser comparados.

Gráfico 6 – Curva de Lorenz Adaptada para segregação, Fração estrato A, Porto Alegre
1991/2000



Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

Gráfico 7 – Curva de Lorenz Adaptada para segregação, Fração estrato C, Porto Alegre
1991/2000



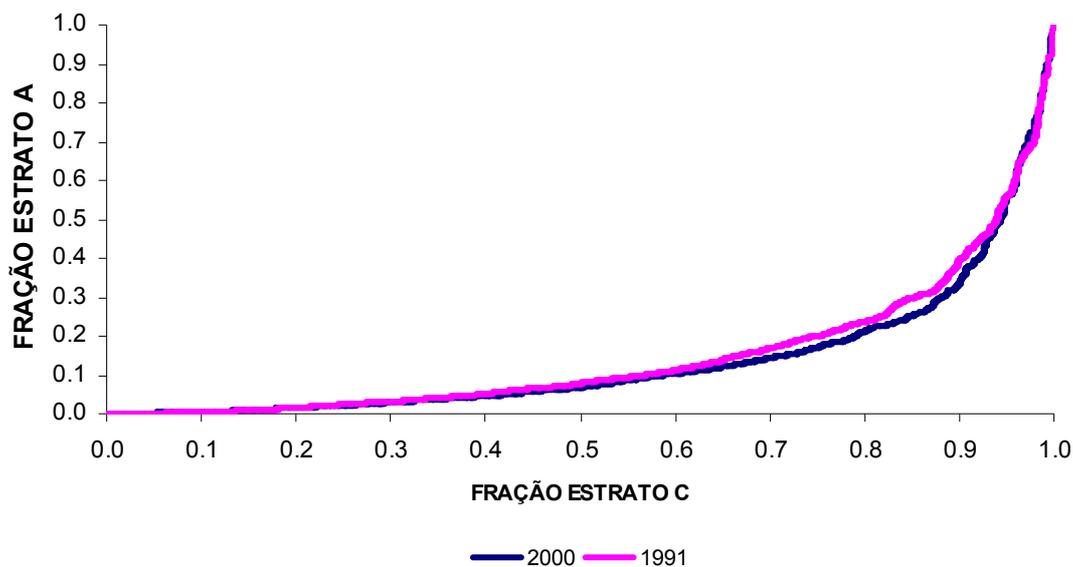
Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

As curvas de Lorenz geradas para os dois anos e para os dois grupos expressam graficamente os mesmos resultados encontrados no Índice de Gini para segregação. Verifica-se que a curva de distribuição do estrato A se torna mais abaulada no ano de 2000, o que significa que os domicílios cujos responsáveis recebiam menos de 2 salários mínimos estavam mais concentrados no tecido urbano (aumento do Gini). Verifica-se que no ano de 1991 os setores que reuniam 0,5 dos domicílios pertencentes aos estratos B e C apresentavam apenas 0,2 dos domicílios pertencentes ao estrato A. Enquanto em 2000, os estratos que reuniam 0,5 dos domicílios pertencentes aos estratos B e C apresentavam 0,16 dos domicílios pertencentes ao estrato A. Verifica-se uma tendência oposta no caso do estrato C, onde a curva se apresentava mais abaulada no ano de 1991 do que no ano 2000, o que significa uma diminuição na concentração espacial dos domicílios cujos responsáveis recebiam mais de 15 salários mínimos.

Foram comparadas no gráfico a seguir as frações dos domicílios pertencentes ao estrato A relacionados às frações dos domicílios pertencentes ao estrato C. Avaliaremos, no gráfico a seguir, a relação e a distribuição pelo tecido urbano

apenas dos estratos A e C (os dois extremos da distribuição). O gráfico baseia-se na situação hipotética de existência apenas dos dois estratos.

Gráfico 8 – Curva de Segregação Estrato A/C



Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

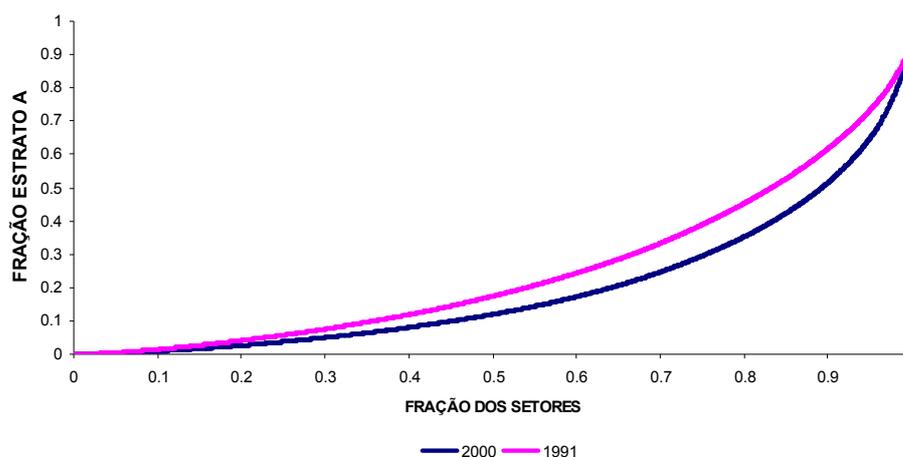
A comparação entre as duas linhas permite concluir que houve uma ampliação na tendência dos estratos A e C residirem em setores distintos. Para se ter uma noção da tendência dos domicílios pertencentes aos pólos opostos da distribuição de renda residirem em espaços distintos, verificou-se que os setores que concentram a fração acumulada de 0,8 dos domicílios pertencentes ao estrato C, apresentavam a fração acumulada de 0,2 dos domicílios do estrato A em 1991. Tal situação foi reforçada no ano de 2000 devido o aumento da concentração espacial verificada no estrato A. O comportamento do gráfico analisado demonstra o aumento na tendência de repulsão verificada para os dois grupos selecionados.

Relacionando o fortalecimento da tendência dos estratos A e C residirem em setores distintos, com a expansão espacial verificada para o estrato C, pode-se inferir que a busca por novas áreas residenciais realizada pelos domicílios pertencentes ao estrato C ocorreu principalmente em setores onde já existiam uma alta proporção de domicílios situados no estrato C ou em setores com predominância de domicílio situados no estrato B. Evitando zonas povoadas pelos estratos inferiores, o que aumenta a homogeneidade das áreas residências.

Verificaremos a seguir a distribuição das frações dos estratos A e B pelos 1508 setores (sem considerar a área desses setores). O gráfico apresentado a seguir associa a fração dos estratos à fração dos setores. A propriedade da curva a ser apresentada se assemelha a propriedade da curva de Lorenz, mas nesse caso o recurso distributivo são as frações do espaço. A lógica de construção da curva baseia-se na seguinte idéia, caso os domicílios pertencentes a cada estrato estivesse distribuídos uniformemente nos setores, teríamos 10% dos domicílios pertencentes ao estrato A residindo no em 10% dos setores; 50% dos domicílios pertencentes ao estrato A residindo em 50% dos setores e assim por diante até concluir o total de domicílios e total de setores.

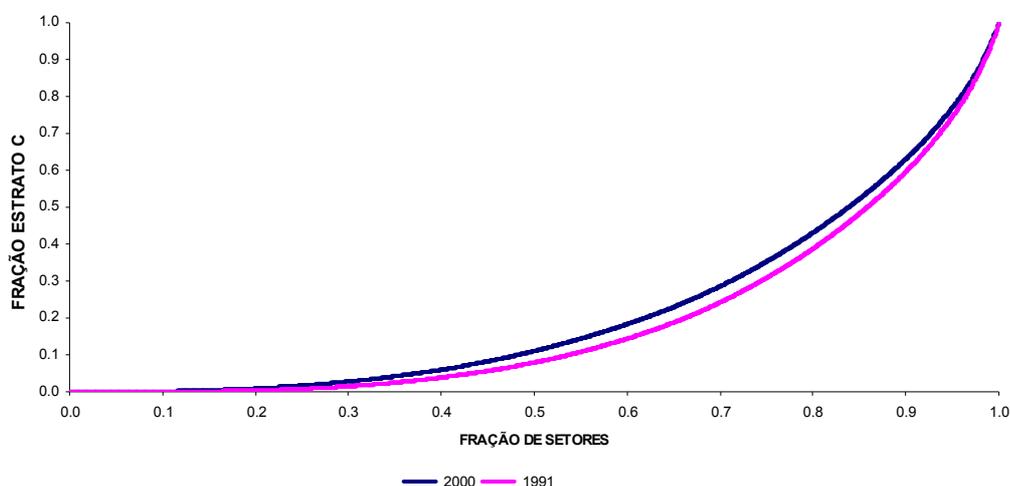
Sabe-se que os setores possuem áreas diferentes (alguns setores são maiores e outros são menores, variando de acordo com a localização dos mesmos). Por isso, os domicílios dificilmente estariam distribuídos uniformemente na malha de setores que compõe a cidade. Contudo, pelo fato da malha setorial compatibilizada apresentar polígonos com a mesma área, foi possível realizar a comparação entre os dois anos e avaliar as tendências de concentração no tecido urbano para cada estrato de renda.

Gráfico 9 – Curva de Concentração do Estrato A, Porto Alegre 1991 / 2000



Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

Gráfico 10 – Curva de Concentração do Estrato C, Porto Alegre 1991 / 2000



Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

A concentração espacial dos domicílios pertencentes ao estrato A e a expansão dos domicílios pertencentes ao estrato C pode ser verificada nas curvas de concentração espacial apresentadas anteriormente. Nota-se que para o estrato A, a curva de concentração espacial se tornou mais abaulada, o que indica que os domicílios pertencentes a este estrato estavam mais concentrados em 2000. Em 1991, a fração de 0,9 dos setores correspondia a uma fração de 0,64 dos domicílios pertencentes ao estrato A. Em 2000, essa mesma fração de setores passou a apresentar 0,52 da fração dos domicílios pertencentes ao estrato A. Este resultado indica que uma fração idêntica setores apresentava uma fração menor de domicílios pertencentes ao estrato A.

O estrato C apresentou uma tendência de expansão sobre a malha setorial para os anos avaliados. Em 1991, a fração de 0,9 setores continha a fração de 0,60 dos domicílios pertencentes ao estrato C, passando a concentrar 0,65 no ano de 2000.

O tópico a seguir investiga de forma mais aprofundada as alterações na composição desses setores em relação aos estratos de renda que neles residiam.

6.3. Avaliando as mudanças na composição dos setores

A análise empreendida no tópico anterior se concentrou na investigação das alterações na distribuição de rendimentos durante a década de 90 e, principalmente no exame do comportamento da distribuição dos estratos de rendimento nos distintos locais da cidade. Por isso, o foco do tópico anterior se ateve em analisar o comportamento dos estratos de rendimento. A partir desse ponto da pesquisa, passaremos a analisar as alterações verificadas na composição dos setores. As mudanças na composição de rendimento verificadas nos setores estão relacionadas com as mudanças na distribuição espacial dos estratos A, B e C. O foco na análise das alterações nas características dos setores direciona-se para as mutações ocorridas no território, mantendo a mesma questão inicial: as tendências de homogeneização e heterogeneização das áreas residências.

As dimensões a serem analisadas a partir desta etapa serão as características de renda e heterogeneidade econômica dos setores, medidas através da renda média e do índice de Gini de cada setor. Iniciaremos avaliando as propriedades dessas duas variáveis separadas. Em seguida, cruzaremos as duas variáveis, para examinarmos a composição das duas dimensões, que, dentro da perspectiva adotada nessa pesquisa, melhor explicam a segmentação do espaço urbano.

Como é possível trabalhar os setores como elementos individualizados, pode-se caracterizar a distribuição de rendimentos a partir de uma estrutura baseada no montante total da renda em cada período. O uso da renda média de cada setor possibilita o abandono das divisões por salários mínimos, permitindo uma melhor caracterização da distribuição territorial da renda⁶⁴ a partir de uma tipologia de rendimento. Esta classificação a partir de uma tipologia de rendimentos permite a comparação de estrutura nos dois anos pesquisados. A caracterização dos setores seguiu os seguintes passos: calculou-se o valor médio da renda média dos 1508 setores e agrupou-se os setores em três tipos, a partir da sua renda média⁶⁵:

⁶⁴ Descartou-se a divisão de valores a partir dos desvios padrões devido a distribuição das rendas médias não se aproximar da distribuição normal.

⁶⁵ O uso da renda média do setor permitiu trabalhar com variadas faixas de renda. Optou-se por essas três apenas para facilitar a análise dos resultados.

Tipo I : a baixo da renda média dos setores da cidade

Tipo II : acima da renda média dos setores da cidade e até 2 vezes a renda média

Tipo III : acima de 2 vezes a renda média dos setores da cidade

A seguir, apresenta-se a estrutura de distribuição de rendimento dos setores para os dois anos pesquisados a partir dos critérios: tipo por faixa de salários mínimos, número de setores por tipo, percentual de setores por tipo, percentual de domicílios por tipo de setores.

Tabela 17 – Faixa de renda em salários Mínimos, número de setores, percentual de setores e percentual de domicílios segundo Tipologia dos setores (1991 / 2000)

	VALOR EM SALÁRIOS MÍNIMOS		SETORES NÚMERO		SETORES (%)		DOMICÍLIOS (%)	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
TIPO I	0 – 6,53	0 – 9,95	888	905	58,88	60,01	62,74	66,19
TIPO II	6,53 – 13,06	9,95 – 19,91	505	470	33,48	31,16	30,72	26,11
TIPO III	ACIMA DE 13,06	ACIMA DE 19,91	115	133	7,62	8,81	6,53	7,70
TOTAL			1508	1508	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

A análise do quadro acima permite verificar um sutil aumento no número e no percentual de setores de TIPO I e TIPO III, ou seja, os setores situados no extremo da distribuição. Verifica-se também um aumento no percentual de domicílios situados nestes setores de tipo TIPO I e TIPO III. Conseqüentemente, ocorre uma redução percentual e numérica nos setores de tipo intermediário (TIPO II) e no percentual de domicílios localizados nestes setores. Tais resultados podem estar apontando para uma tendência de polarização na distribuição espacial dos rendimentos, caracterizada pela redução dos setores de tipo intermediário.

Comparando a estratificação dos responsáveis por domicílio a partir da renda média mensal verificou-se uma redução na participação dos estratos A e B (ver quadro XXX). Enquanto, a divisão dos setores, a partir da estrutura de rendimentos, apresentou uma diminuição dos setores classificados como intermediários, e um aumento na participação dos setores situados nos tipos extremos (Tipo I e Tipo III).

Verifica-se também um aumento na proporção de domicílios situados em setores de Tipo I e Tipo III. Estes resultados demonstram variados aspectos da desigualdade que podem surgir a partir de diferentes agregações. Deve ser levado em consideração que estas representações correspondem a dimensões diferentes da desigualdade: na estratificação dos domicílios pela faixa de renda do responsável a agregação é feita pela característica do domicílio. Na tipificação dos setores pela sua renda média a agregação passa a ser feita pela característica do setor baseada na renda média do responsável pelos domicílios. No primeiro caso avalia-se a estratificação dos responsáveis segundo a renda mensal, no segundo caso verifica-se a divisão sócio-espacial da renda. A seguir foram cruzadas essas duas dimensões e encontrou-se uma nova representação da desigualdade.

Foram verificados o percentual dos domicílios situados nos estratos A, B e C (definidos na seção anterior da pesquisa) por setor a partir da tipologia apresentada. Naturalmente, espere-se que o setor de Tipo I apresente um percentual maior de domicílios no estrato A e que o setor de Tipo III apresente uma maior concentração de domicílios pertencentes ao estrato C, uma vez que os respectivos estratos “puxam” a renda média dos setores para menos e para mais. A comparação entre os dois anos pesquisados permite analisar as variações na composição destes tipos de setores, viabilizando a comparação do percentual de cada estrato por tipo de setor.

Tabela 18 – Percentual de domicílios estratificados segundo a Tipologia do setor

1991					2000				
	ESTRATO A	ESTRATO B	ESTRATO C	TOTAL		ESTRATO A	ESTRATO B	ESTRATO C	TOTAL
TIPO I	46,2	51,5	2,4	100,0	TIPO I	38,0	56,1	5,9	100,0
TIPO II	17,2	67,2	15,6	100,0	TIPO II	11,5	57,7	30,8	100,0
TIPO III	10,6	49,1	40,3	100,0	TIPO III	7,1	36,0	56,9	100,0
TOTAL	34,9	56,2	8,9	100,0	TOTAL	28,7	55,0	16,3	100,0

Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

Verifica-se uma diminuição na participação dos domicílios pertencentes ao estrato A em todos os tipos de setores, decorrente da redução percentual dos domicílios contidos neste estrato ao longo da década de 90 (vide seção anterior). Constatou-se também um aumento na participação do estrato C em todos os tipos

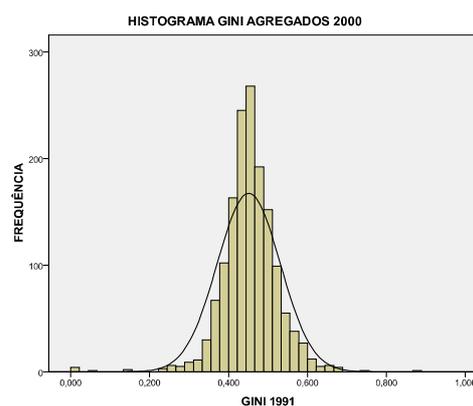
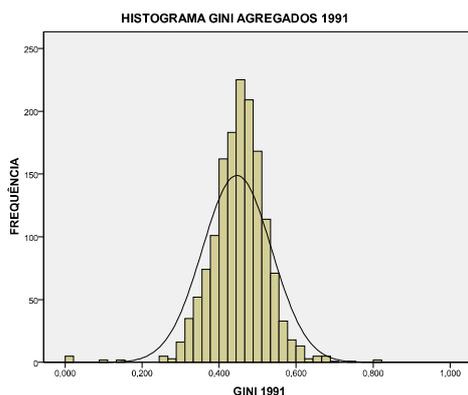
de setores, este resultado está ligado ao aumento na participação desse estrato na cidade. Observa-se um aumento expressivo na proporção dos domicílios situados no estrato C nos setores de Tipo II e Tipo III. Verifica-se que o estrato C ultrapassou os 50% de domicílios contidos no setor de Tipo III no ano 2000, demonstrando a tendência de homogeneização das áreas caracterizadas por moradias com altos rendimentos. Nota-se que nos setores de Tipo II, houve uma diminuição percentual dos domicílios situados no estrato A e B, e um aumento da participação dos domicílios do estrato C, o que ratifica os resultados encontrados no índice de Gini e nas curvas de concentração espacial. No índice de Gini e nas curvas de concentração espacial, os resultados encontrados apontavam para um aumento das áreas ocupadas pelos domicílios do estrato C (mas não demonstrava em que tipo de área essa ocupação ocorreu). Através do cruzamento entre a renda média do setor e estrato de renda, é possível verificar que a expansão das áreas residenciais da população com altos rendimentos ocorreu em áreas que já apresentavam características de altos rendimentos, ratificando a tendência de seletividade residencial.

A homogeneização das áreas residenciais de Tipo III e o aumento do percentual de domicílios pertencentes ao estrato C nos setores de tipo II expressam, duplamente, a manutenção de áreas tradicionalmente ocupadas pelas camadas superiores, associada à busca por novas zonas residenciais habitadas pelas classes intermediárias. A partir desses resultados, buscou-se aprofundar a análise da composição de renda (heterogeneidade) presente nos setores.

O grau de heterogeneidade existente nos setores foi medido a partir do índice de Gini para cada setor, utilizando a mesma equação empregada para gerar o índice de Gini do município. Como não seria viável reproduzir os 1508 valores de Gini encontrados para cada setor, apresenta-se a média, o desvio padrão e o histograma dos valores obtidos na mensuração da desigualdade nos anos de 1991 e 2000, para cada setor.

Tabela 19 - Estatísticas básicas do Índice de Gini para os anos avaliados

	1991	2000
MÉDIA	0,452	0,455
DESVIO PADRÃO	0,074	0,069



O aumento da média do índice de Gini indica que houve uma sutil elevação nos valores de desigualdade no período estudado, mas apresentando uma tendência de distribuição dos valores mais próximos da média, verificada através da redução do desvio padrão.

Nota-se também, que a distribuição dos valores encontrados para o Gini de cada setor se aproxima da distribuição normal, o que permitiu a criação de três categorias de valores para a classificação dos setores tendo como base a distância, medida em desvios padrões, do valor do índice de Gini de cada setor em relação a media geral:

(zero) a (média – 1 dp)	Baixa desigualdade
(média – 1 dp) a (média + 1 dp)	Média desigualdade
(média + 1 dp) até (um)	Alta desigualdade

Na curva normal, os valores situados a 1 dp da média estabelecem faixas à esquerda e à direita, cada uma contemplando 21,2% dos casos, que correspondem a 319 dos 1508 setores. Foi adotado este critério, ajustando os valores à curva normal e categorizando os setores em GINI BAIXO, GINI MÉDIO E GINI ALTO. Esta

classificação permitiu a comparação de estrutura nos dois anos pesquisados, o que possibilitou a comparação de valores absolutos.

Combinando as três categorias de Gini a tipologia de setores obtêm-se 9 situações que estão expostas nas tabelas cruzadas a seguir. A comparação da freqüência dos casos, ou seja, do número de setores em cada situação, permite verificar a variação para cada grupo de setores, segundo as características de renda média e heterogeneidade de renda.

Tabela 20 – Número de setores segundo a tipologia do setor e a classificação do Gini do setor

	1991			2000		
	GINI BAIXO	GINI MÉDIO	GINI ALTO	GINI BAIXO	GINI MÉDIO	GINI ALTO
TIPO I	247	431	210	188	476	241
TIPO II	45	362	98	44	353	73
TIPO III	27	77	11	87	41	5

Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

O que mais chama a atenção no quadro apresentado anteriormente é o crescimento no número de setores de TIPO III que apresentavam baixa desigualdade, o que sugere um aumento da homogeneização das áreas classificadas como TIPO III. Em 1991, existiam 27 setores de Tipo III que apresentavam baixa heterogeneidade, em 2000, esse número passa para 87. Ocorre também uma diminuição nos setores de TIPO III que apresentavam alta e média desigualdade. Estas variações na caracterização dos setores de TIPO III apontam para um aumento da seletividade residencial nas áreas de altos rendimentos. Mostrando que o aumento do número de setores de tipo III ampliou o grau de seletividade das áreas de residência da população mais abastada.

Por outro lado, verifica-se uma diminuição no número de setores de TIPO I que apresentavam baixa desigualdade, associado a um aumento dos setores desse tipo que apresentavam média e alta desigualdade de rendimentos. O que apontam para o aumento da heterogeneidade das áreas residenciais de Tipo I.

Procederemos a seguir com a análise do número e do percentual de domicílios pertencentes aos estratos A, B e C segundo o índice de Gini dos setores em que o domicílio estava situado nos dois anos pesquisados. A tabela gerada a partir do cruzamento do estrato do domicílio com o setor segundo o tipo de Gini permitiu verificar a variação no percentual de domicílios situados segundo o Gini do setor. A tabela 20 apresenta o número de domicílios segundo o estrato de renda (A, B, C) e Gini do setor (Baixo, Médio, Alto) nos dois anos. Enquanto a tabela 21 apresenta a variação no percentual de domicílios segundo o estrato e o Gini do setor no período.

Tabela 20 – Número de domicílios segundo o estrato de renda e a classificação do Gini

1991				
ESTRATO/GINI	BAIXO	MEDIO	ALTO	TOTAL
A	29981	76561	34003	140545
B	44202	137904	43901	226007
C	4970	23771	7142	35883
TOTAL	79153	238236	85046	402435
TOTAL (%)	19%	60%	21%	100%

2000				
ESTRATO/GINI	BAIXO	MEDIO	ALTO	TOTAL
A	21222	78130	35688	135040
B	45404	156774	56726	258904
C	20600	43210	12973	76783
TOTAL	87226	278114	105387	470727
TOTAL (%)	18%	59%	22%	100%

Tabela 21 – Variação do número de domicílios segundo estrato e Gini do setor

VARIÇÃO 1991 / 2000 (%)				
ESTRATO/GINI	BAIXO	MEDIO	ALTO	TOTAL
A	-29.22	2.05	4.96	-3.92
B	2.72	13.68	29.21	14.56
C	314.49	81.78	81.64	113.98

Fonte: Censos demográficos 1991 e 2000, elaboração própria

Os quadros 15 e 16 apontam principalmente uma certa estabilidade na proporção de domicílios distribuídos segundo a classificação do Gini expresso na linha Total (%). Nota-se uma manutenção no percentual de domicílios segundo o Gini do setor. Nos dois anos, grande parte dos domicílios está localizada em setores que apresentam valores intermediários para o Gini. No entanto esses resultados se tornam bastante distintos quando se desagrega os domicílios segundo

a faixa de renda e classificação do Gini no setor. Verifica-se alteração na distribuição dos responsáveis com alta renda segundo a situação do setor. Ocorre um aumento no número de domicílios em setores de todas as faixas de Gini, devido ao acréscimo no número de domicílios na cidade. Porém, o aumento mais significativo ocorre nos domicílios com alto rendimento situados em setores que apresentam baixo Gini (variação de 314,49% no período). O número de domicílios cujos responsáveis recebiam acima de 15 salários mínimos e residiam em área com baixa heterogeneidade passou de 4.970 para 20.600.

Apesar de ocorrer um aumento no número de responsáveis com alta renda em todas as categorias de setores, esse aumento é mais expressivo nos setores com baixa variabilidade de renda (representados pelo baixo Gini), o que demonstra uma tendência de aumento de espaços residenciais mais seletivos para a população mais bem aquinhada da cidade de Porto Alegre no período analisado. Por outro lado, nota-se uma redução no percentual de domicílios pertencentes ao estrato A situados em setores com baixa heterogeneidade, ou seja, verificou-se uma redução no número de domicílios cujos responsáveis recebiam menos de 2 salários mínimos, que estavam localizados em área de baixa heterogeneidade (Gini Alto). Verifica-se uma redução no número de domicílios do estrato A em áreas com baixo Gini e um aumento muito reduzido desses domicílios em setores com Gini alto e intermediário.

A seguir apresenta-se um quadro que sintetiza os resultados encontrados na análise realizada. O quadro está dividido em três colunas: indicador, objetivo e resultados. A interpretação dos indicadores demonstra a tendência de aumento da concentração de renda e da seletividade residencial. No capítulo seguinte será abordada a forma (espacial) que estas tendências adquirem no tecido urbano, a partir da dimensão fragmentação e concentração das áreas residenciais.

Quadro 6 - Resultados dos indicadores desigualdade de renda e desigualdade e seletividade residencial

Indicador	Objetivo	Resultados
Índice de Gini	Verificar variação da distribuição de renda a partir da segmentação da população em estratos cuja distribuição de renda é homogênea dentro do estrato	Houve um aumento na desigualdade de renda no período analisado, constatado pelo aumento do índice de Gini de 0,571 para 0,590.
Curva de Lorenz	Demonstrar graficamente a relação entre a fração da população e a fração do rendimento apropriado pelos estratos socioeconômicos	Verificou-se um aumento na desigualdade de renda influenciado, principalmente, pela redução da participação dos estratos intermediários e inferiores na apropriação da renda
Renda relativa	Verificar a relação entre a renda média do estrato e a renda média da população. Ou seja, medir a renda apropriada por cada estrato admitindo que a distribuição dentro dos estratos seja homogênea.	Verificou-se a redução da renda apropriada pelos estratos intermediários (entre 3 e 10 salários mínimos). Por outro lado, verificou-se a diminuição no percentual de responsáveis por domicílios nos estratos inferiores a 3 salários mínimos e o aumento da proporção de responsáveis por domicílios recebendo mais de 10 salários mínimos. Verificou-se que o percentual de responsáveis por domicílios com renda a baixo da renda média da população, variou de 64% para 76% da população nos anos pesquisados.
Estrato A, B e C	Dividir os domicílios segundo a renda dos seus responsáveis nas seguintes faixas: A - sem rendimento até 2 salários mínimos B - a partir de 2 salários mínimos até 15 salários mínimos C - acima de 15 salários mínimos	Contatou-se as seguintes variações para o período analisado: Estrato A passou de 34,92% dos domicílios para 28,67% Estrato B passou de 56,14% dos domicílios para 54,99% Estrato C passou de 8,90% dos domicílios para 16,31%
Dissimilaridade estrato A e Estrato C	Calcular a proporção de responsáveis por domicílios pertencentes ao estrato A ou C que teriam que se mudar para que a proporção de responsáveis por domicílios pertencentes a esses estratos fosse idêntica em todos os setores	Detectou-se um aumento no índice de dissimilaridade somente do estrato A e manutenção do estrato C. Variando de 0,397 para 0,410 no estrato A; e 0,513 para 0,515 no estrato C. O que evidencia o aumento na proporção de famílias pertencentes aos pólos da pirâmide social que teriam que

		se mudar para zerar a desigualdade na distribuição espacial dos domicílios pertencentes a esses estratos.
Gini Espacial dos estratos A e C	Medir o grau de concentração dos estratos em relação ao número de setores	Os valores do Índice de Gini Espacial variaram de 0,429 para 0,452 no estrato A; e de 0,589 para 0,521 no estrato C. Verificou-se que em 2000 uma proporção idêntica de domicílios pertencentes ao estrato A ocupava um número menor de setor em relação ao ano de 1991. Enquanto em 2000 uma proporção idêntica de domicílios pertencentes ao estrato C ocupava um número maior de setor em relação a 1991.
Curva de Lorenz dos estratos A e C	Demonstrar graficamente a variação na concentração dos estratos em relação ao número de setores	Verificou-se que em 2000 uma proporção idêntica de domicílios pertencentes ao estrato A ocupava um número menor de setores em relação a 1991. Enquanto em 2000 uma proporção idêntica de domicílios pertencentes ao estrato C ocupava um número maior de setores em relação a 1991.
Curva de Segregação do estrato A em relação ao estrato C	Demonstrar graficamente a relação entre a fração dos domicílios pertencentes aos estratos A e C, por setor.	Verificou-se a redução da participação fração acumulada dos domicílios pertencentes ao estrato A em relação à fração acumulado do estrato C. sendo assim, constou-se uma tendência de repulsão entre esses estratos
Curva de Concentração dos estratos A e C	Representar graficamente a relação entre a fração dos domicílios pertencentes aos estratos A e C em relação à fração de setores	Verificou-se o aumento da concentração de domicílios pertencentes ao estrato A em relação aos setores. Detectou-se uma redução na concentração de domicílios pertencentes ao estrato C em relação aos setores.
Classificação dos setores em três tipos a partir da renda média dos estratos: Tipo I: de 0 até a renda média Tipo II: a partir da renda média até duas vezes a renda média Tipo III: a partir de duas vezes a renda média	Analisar a estrutura de distribuição da renda segundo a renda média dos setores.	Verificou-se certa estabilidade da estrutura de distribuição de renda, expressa nos seguintes percentuais de setores verificados, respectivamente nos anos de 1991 e 2000 Tipo I: de 59% para 60% Tipo II: de 33% para 31% Tipo III: de 8% para 9%
Tipologia de setores x Estratos	Analisar a distribuição dos	Verificou-se um aumento da

	domicílios segundo os estratos A, B e C a partir das classificações por tipo de setor	participação do estrato C principalmente nos setores de tipo II e III, o que indica aumento da seletividade residencial dos locais de moradia da população mais bem aquinhoadas da cidade
Tipologia de setores x Gini	Cruzar as informações dos tipos de setores e a classificação de setores segundo Gini	Verificou-se um aumento significativo dos setores de tipo III caracterizado por baixos valores de Gini, o que indica aumento da homogeneidade nas áreas com altos rendimentos. Aumento de setores de Tipo I que apresentavam médio e alto valor do índice de Gini.
Estratos x Gini	Cruzar as informações dos tipos de setores e a classificação de setores segundo Gini	Verificou-se um aumento significativo dos domicílios pertencentes ao estrato C localizados em setores que apresentavam baixos valores de Gini, o que indica aumento da homogeneidade nas áreas com altos rendimentos

7. FRAGMENTAÇÃO E CONCENTRAÇÃO DAS ÁREAS RESIDENCIAIS

A última etapa deste estudo concentra-se no exame da espacialização dos setores segundo as características de renda e heterogeneidade. Nas etapas iniciais desta análise, os setores foram tratados como dados estatísticos, este tipo de enquadramento buscou avaliar a distribuição dos estratos de renda e as características quanto à composição dos setores. Através do índice de dissimilaridade e do índice de Gini espacial, verificou-se que a população de baixa renda, representada pelo estrato A, passou a se concentrar em uma proporção menor de setores, e os setores de baixa renda se tornaram relativamente mais heterogêneo em virtude da redução da participação dos domicílios do estrato A. Já a população de renda mais elevada passou a ocupar uma proporção maior de setores, porém de forma seletiva, aumentando a homogeneidade das áreas residenciais em que passaram a ocupar. No que diz respeito à análise da tipologia dos setores, verificou-se uma forte tendência quanto a seletividade dos setores onde reside a população de mais alta renda da cidade. Por outro lado, os setores de classe mais baixa apresentam uma leve tendência de aumento da heterogeneidade.

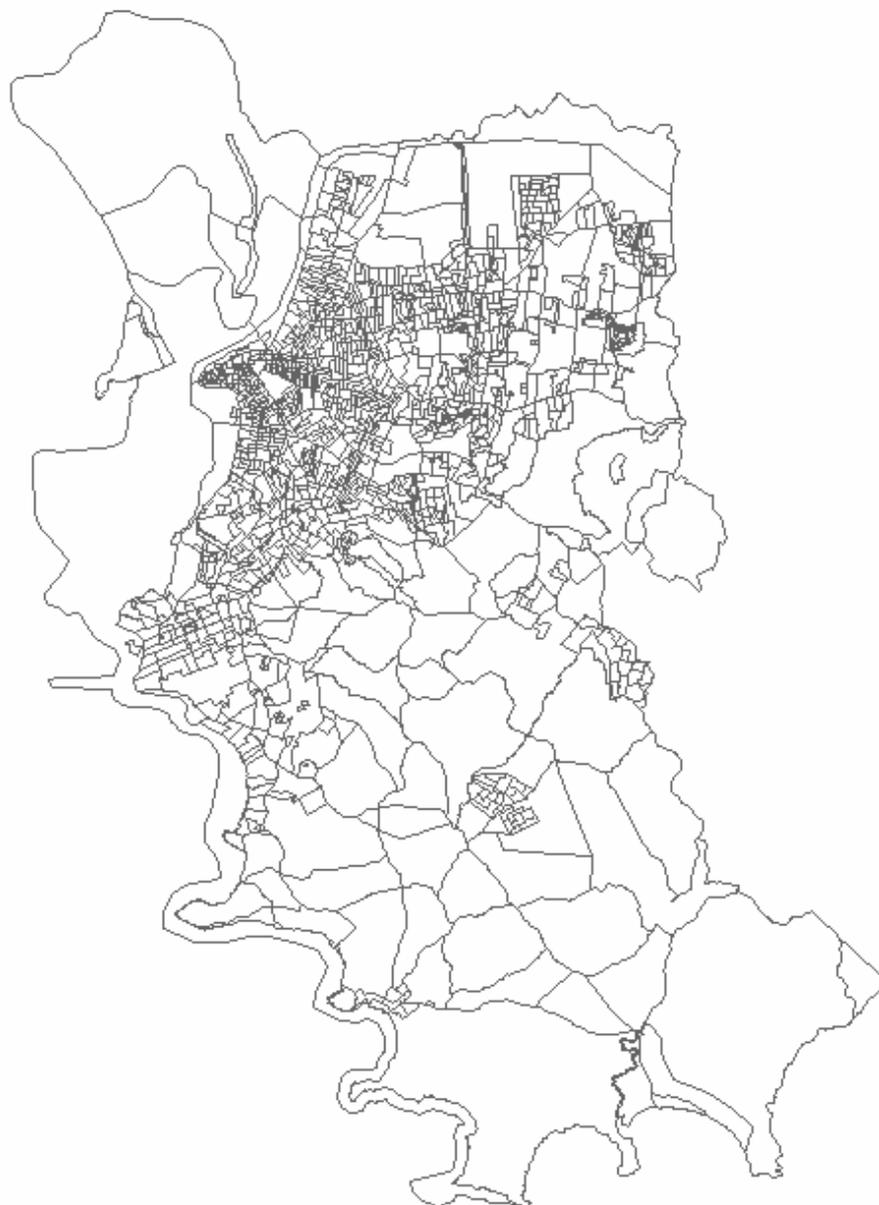
A partir deste ponto da pesquisa, os setores serão avaliados como dados geoestatísticos, o que potencializa as análises na área do planejamento urbano e das ciências sociais, uma vez que o espaço, nesta dissertação, é concebido como uma dimensão do poder. Nesta etapa da análise de dados, a variável locacional foi incorporada, significando que o grau de proximidade dos setores tornou-se uma importante variável para o exame das desigualdades socioespaciais. Assim, foram verificadas as áreas onde ocorrem as principais mudanças em relação à seletividade residencial.

Inicialmente, apresentam-se três cartogramas cujo objetivo é criar referências entre as divisões adotadas para o espaço residencial da cidade (1508 setores) e o espaço real (município de Porto Alegre). A figura 5 apresenta a divisão do tecido urbano de Porto Alegre em 1508 setores compatibilizados utilizados nos anos 1991 e 2000⁶⁶; a figura 6 apresenta a sobreposição das principais avenidas que interliga o município e a malha de setores; e a figura 7 apresenta a divisão da cidade por bairros. A apresentação desses cartogramas visa criar uma correspondência entre

⁶⁶ Para maiores informações sobre a compatibilização da malha de setores de 1991 e 2000 ver nota de rodapé 48.

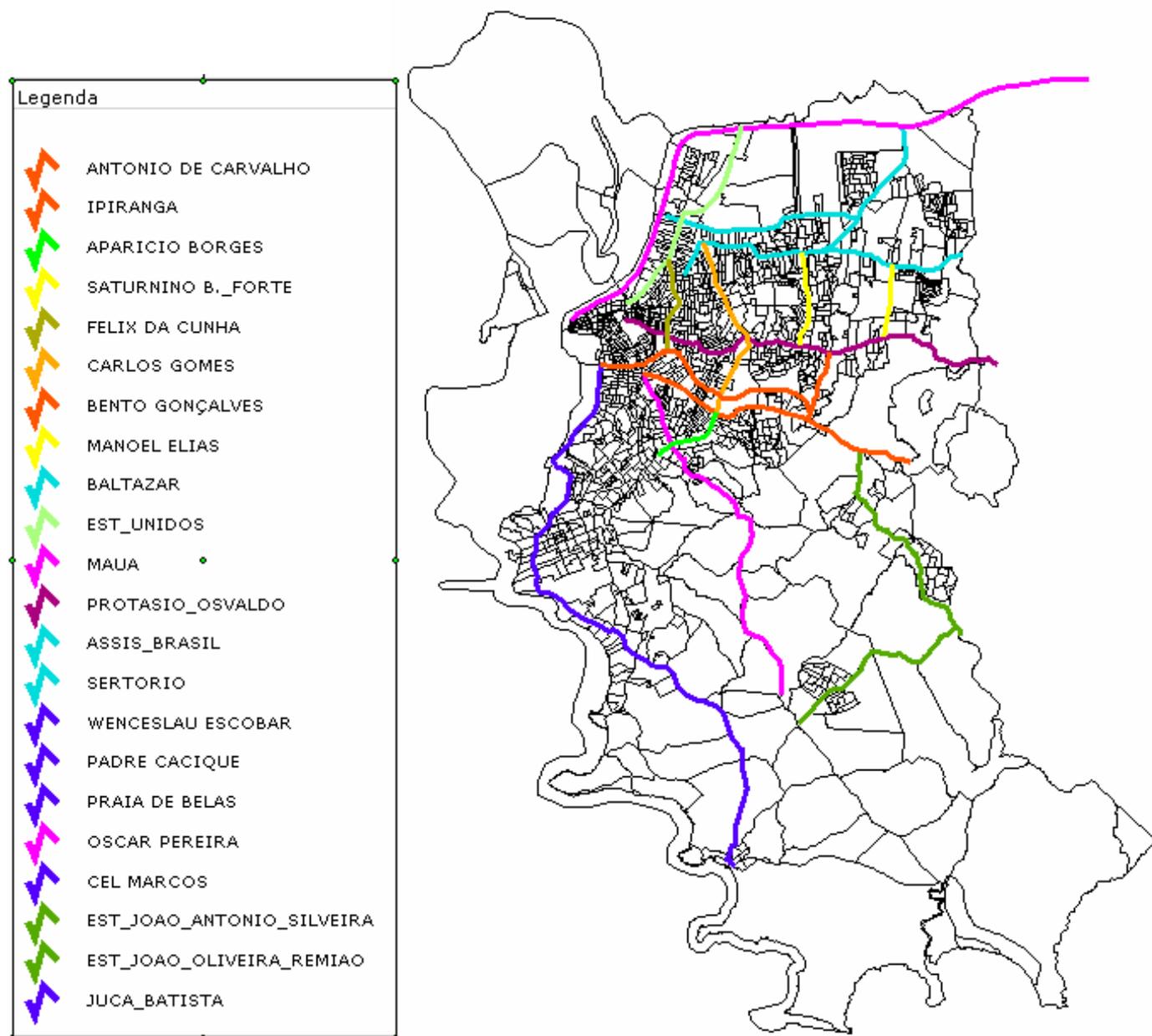
os cartogramas, com informações sobre as características dos setores, e o espaço da cidade.

Figura 5 - Malha de setores censitários utilizada, compatibilização anos 1991 - 2000



Fonte: compatibilização realizada pela Metroplan

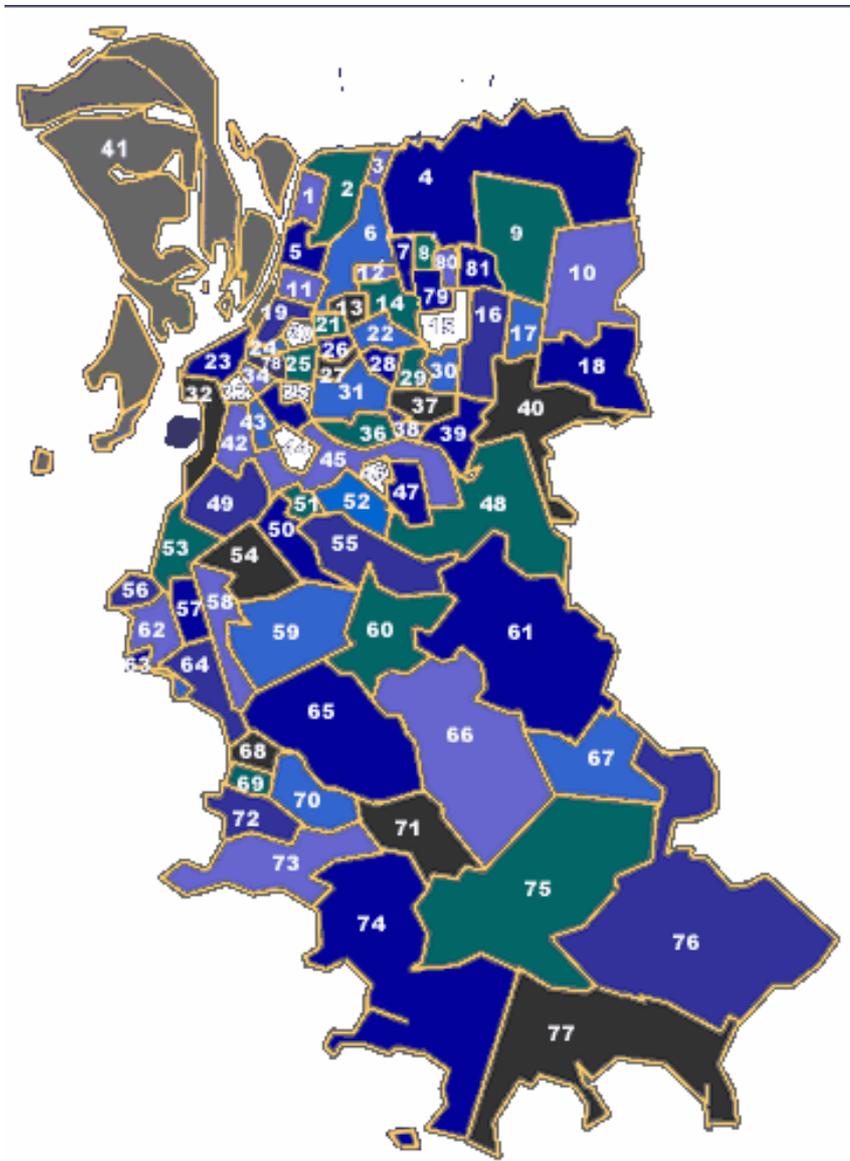
Figura 6 - Sobreposição das principais vias que interligam o município e a malha de setores



Fonte: realizado pelo autor através do georreferenciamento das principais vias do município de Porto Alegre (data da realização 2011)

Figura 7 - Mapa de Bairros Porto Alegre

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1 Farrapos | 44 Santo Antonio |
| 2 Humaitá | 45 Partenon |
| 3 Anchieta | 46 Vila João Pessoa |
| 4 não cadastrado | 47 São José |
| 5 Navegantes | 48 Agronomia |
| 6 São João | 49 Santa Teresa |
| 7 Jardim São Pedro | 50 Teresópolis |
| 8 Jardim Floresta | 51 Glória |
| 9 Sarandi | 52 Cel.Aparício Borges |
| 10 Rubem Berta | 53 Cristal |
| 11 São Geraldo | 54 Nonoai |
| 12 Santa Maria Goretti | 55 Cascata |
| 13 Higienópolis | 56 Vila assunção |
| 14 Passo da Areia | 57 Camaquã |
| 15 Vila Ipiranga | 58 Cavalhada |
| 16 Jardim Itu-Sabara | 59 Vila Nova |
| 17 Passo da Pedras | 60 Belém Velho |
| 18 Mario Quintana | 61 Lomba do Pinheiro |
| 19 Floresta | 62 Tristeza |
| 20 Moinho de Vento | 63 Vila Conceição |
| 21 Auxiliadora | 64 Ipanema |
| 22 Boa vista | 65 Aberta dos Morros |
| 23 Centro | 66 Restinga |
| 24 Independencia | 67 Não cadastrado |
| 25 Rio Branco | 68 Espírito Santo |
| 26 Mont Serrat | 69 Guarujá |
| 27 Bela Vista | 70 Hípica |
| 28 Três Figueiras | 71 Chapéu do Sol |
| 29 Chácara das Pedras | 72 Serraria |
| 30 Vila Jardim | 73 Ponta Grossa |
| 31 Petrópolis | 74 Belém Novo |
| 32 Praia de Belas | 75 Lageado |
| 33 Cidade Baixa | 76 não cadastrado |
| 34 Farroupilha | 77 Lami |
| 35 Santa Cecília | 78 Bom Fim |
| 36 Jardim Botânico | 79 Cristo Redentor |
| 37 Bom Jesus | 80 Jardim Lindóia |
| 38 Jardim do salso | 81 São Sebastião |
| 39 Jardim Carvalho | 82 Santana |
| 40 Protásio Alves | 83 Medianeira |
| 41 Arquipélago | 84 Pedra Redonda |
| 42 Menino Deus | 85 Marcílio Dias |
| 43 Azenha | |



Fonte: Brigada Militar do Rio Grande do Sul

A primeira informação sugerida pela divisão do espaço urbano em setores, que variam em tamanho de acordo com o número de domicílios, revela uma ocupação da cidade de forma desigual. As áreas mais próximas do centro da cidade apresentam setores com áreas menores, o que indica um maior número de domicílios ocupados, ou seja, uma ocupação mais intensa das áreas centrais devido à história da urbanização da cidade e a valorização fundiária. Tal resultado é bastante esperado para a maioria das cidades brasileiras, principalmente as cidades mais antigas, cuja formação do sítio urbano apresenta sobreposições históricas de longa duração, fato que não ocorre em cidades cujo planejamento urbano e a construção são recentes.

Contrariando a tendência de concentração de domicílios ocupados nas áreas mais centrais da cidade, observa-se a aparição de três núcleos afastados do centro urbano que apresentam áreas de setores muito pequenas, o que indica alta concentração de domicílios ocupados em regiões distantes das áreas centrais da cidade. A saber, as localidades situadas na Lomba do Pinheiro, Restinga e Belém Novo. O afastamento desses núcleos indica um alto grau de separação dessas localidades em relação às principais centralidades da cidade, o que acarreta em prejuízos para as populações residentes nessas áreas em termos de tempo de deslocamento para as áreas centrais da cidade e afastamento dos equipamentos coletivos. Caso essas localidades apresentem um alto grau de homogeneidade, sejam elas formadas majoritariamente por população de alta renda ou de baixa renda, poder-se-á confirmar que aí ocorre algum tipo de segregação sócio-espacial, identificadas por áreas com alto grau de homogeneidade e forte isolamento espacial.

7.1. Testes de hipóteses de correlação espacial

O tratamento dos setores como dados geoestatísticos permite a verificação de hipóteses estatísticas baseadas no nível de significância e no grau de correlação espacial entre os dados avaliados. Ademais, o grande número de setores e a complexidade da análise visual dos cartograma, tornam necessária a utilização de índices que avaliem o grau de correlação dos dados utilizados na pesquisa. As hipóteses de correlação espacial para as variáveis que serão analisadas podem ser resumidas no seguinte quadro.

Hipótese nula (H0):

as variáveis são independentes (não existe correlação entre as variáveis)

Hipótese alternativa (H1):

as variáveis são dependentes (existe correlação entre as variáveis)

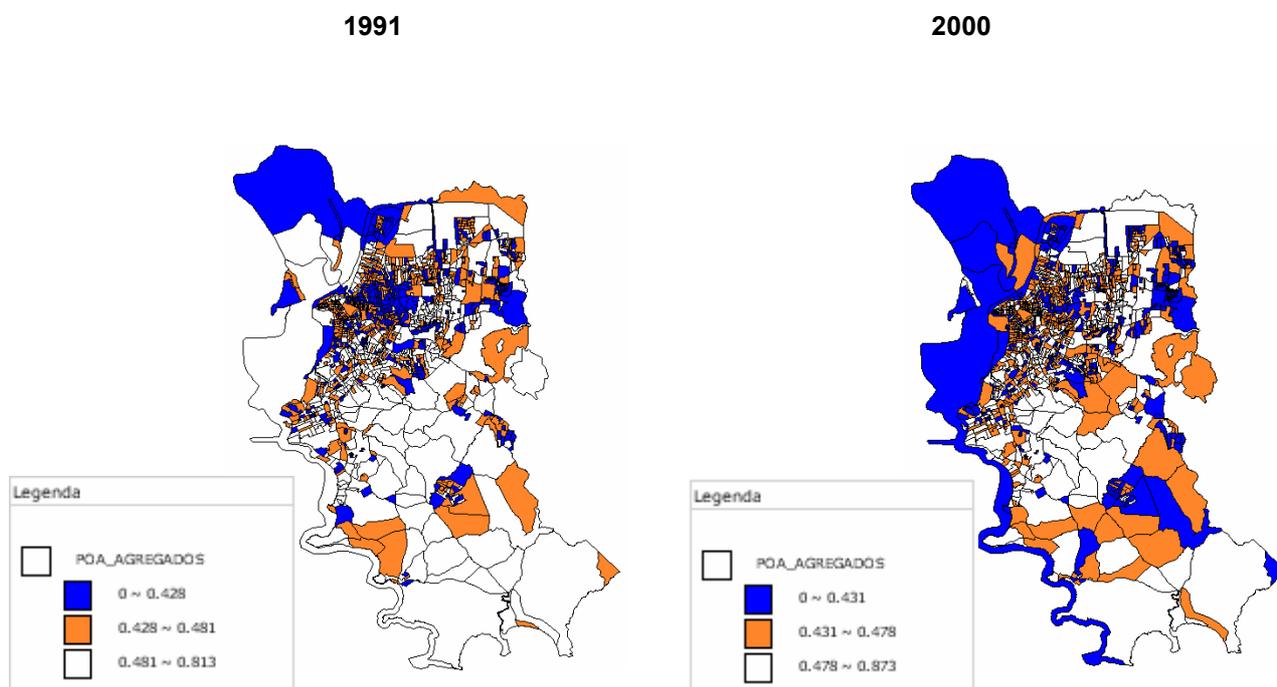
A confirmação da hipótese nula (H0) indica que a ocorrência dos atributos analisados se dá de forma aleatória. A confirmação da hipótese alternativa (H1) indica que os valores estão correlacionados no espaço, neste caso existe grande probabilidade de encontrar valores semelhantes em setores vizinhos. Será verificada a aceitação de uma das hipóteses para as variáveis analisadas e a intensidade da relação entre as variáveis e a proximidade dos setores, medidas pelo nível de significância e o índice de Moran Global. Foi admitido que, quando observada significância acima de 0,05⁶⁷, seria confirmada a hipótese nula, ou seja, confirmar-se-ia a não existência de correlação espacial para a variável analisada; da mesma forma, valores a baixo de 0,05 validariam a rejeição da hipótese nula, o que implica na confirmação da existência de correlação espacial para um nível de significância fixado em 0,05. Além disso, para efeito de análise, padronizou-se a interpretação do índice de Moran da seguinte forma: valores menores que 0,333 indicam baixa correlação espacial; valores maiores que 0,333 e menores que 0,666 indicam razoável correlação espacial; e valores maiores que 0,666 indicam alta correlação espacial⁶⁸.

Inicialmente será realizado o teste de hipótese para a variável “valor do índice de Gini”. Foi calculado o valor do índice de Gini para cada setor individualmente e, a partir da matriz de proximidade espacial, foi calculado o valor para o índice de Moran Global. O cartograma a seguir apresenta os valores encontrados para o índice de Gini nos dois anos.

⁶⁷ Nível de significância usualmente adotado em análises estatísticas, segundo Hair (2010).

⁶⁸ Estes testes geoestatísticos só são passíveis de serem realizados em variáveis quantitativas.

Figura 8 - Cartograma Gini por setor - três faixas



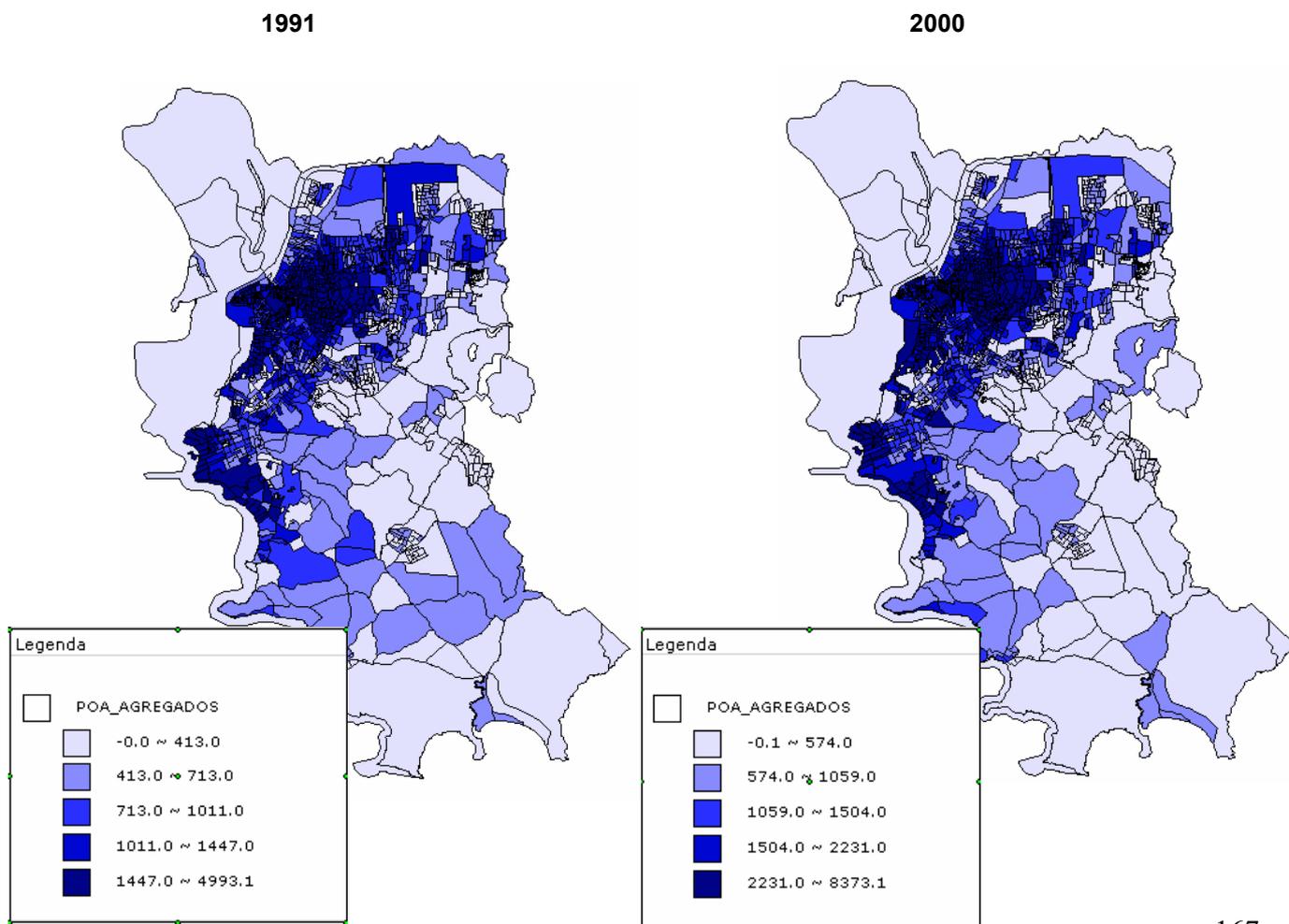
INDICADOR / ANO	1991	2000
GINI VALOR IND. MORAN	0.1666500	0.2385930
GINI VALOR P-VALUE	0.010	0.010

A partir dos valores encontrados no índice de Moran calculados para a variável Gini Valor, verifica-se que há presença de autocorrelação espacial, uma vez que o nível de significância é menor do que 0,05 (rejeita-se a hipótese nula (H0) de independência entre as variáveis). Porém, esta autocorrelação se apresenta de forma fraca, uma vez que o índice de Moran para os dois anos é inferior a 0,333. A Baixa correlação espacial indica que os setores que apresentam valores semelhantes (elevados ou reduzidos) para o índice de Gini estão dispersos no tecido urbano, e não se concentram em uma específica. Assim, encontraremos área com alta ou baixa homogeneidade tanto nas áreas centrais da cidade quanto em sua periferia.

Estes resultados podem ser verificados nos cartogramas dos dois anos. Os setores que estão na mesma faixa de valor não apresentam um padrão espacial definido, estão dispersos pela cidade. Nota-se (inclusive através do aumento do Índice de Moran) que ao longo da década de 90 houve um aumento da correlação espacial para os valores do índice de Gini dos setores, pois o índice de Moran Global aumentou de 0.1666500 para 0.2385930 no período analisado. O que indica aproximação de áreas com valores do índice de Gini semelhante, sejam elas habitadas por populações de baixo ou alto rendimento.

Posteriormente, realizou-se a análise da localização dos setores segundo a renda média dos setores. Buscou-se localizar onde se encontram os setores que apresentam valores de renda média próximos e foi calculado o índice de Moran global para esta variável.

Figura 9 - Cartograma Renda Média por setor - cinco faixas



INDICADOR / ANO	1991	2000
RM VALOR IND MORAN	0.7105900	0.7313830
RM VALOR P-VALUE	0.010	0.010

Considerando que o nível de significância $p < 0,05$, rejeita-se a hipótese nula (H_0) de não correlação espacial para a variável renda média. Ao serem analisados os valores encontrados para o índice de Moran e avaliando o cartograma gerado para a distribuição da renda média dos setores, concluiu-se que há evidências de associação entre a localização e a renda média dos setores.

Verifica-se que há presença de autocorrelação espacial da variável renda média mensal, uma vez que o índice de Moran Global apresentou valores acima de 0,666 para os dois anos. Pode-se observar que o cartograma referente à variável renda média do setor apresenta um claro padrão de distribuição espacial, ou seja, apresenta uma correlação espacial visualmente definida. Assim, as áreas que apresentam uma renda média similar (alta ou baixa), de maneira geral, estão mais próximas umas das outras.

A associação entre as áreas que apresentam rendas médias similares se tornou mais forte no ano de 2000, visto que o Índice de Moran aumentou de um ano para o outro, de 0,71 para 0,73. Esses resultados indicam que o aumento no número de setores cujos responsáveis apresentavam alto rendimento ocorreu em áreas onde já havia a predominância de setores com altos rendimentos ou em áreas adjacentes às regiões tradicionalmente ocupadas pelas populações de alta renda (bairros: Moinhos de Vento, Rio Branco, Auxiliadora, Mont Serrat, Bela Vista, Petrópolis, Jardim Botânico, Higienópolis, Boa Vista e Três Figueira)⁶⁹. Além das áreas tradicionais de moradia das populações de alto rendimento, também verificou-se um aumento de áreas com alto rendimento nas proximidades da orla do Guaíba, no sentido centro - zona Sul, principalmente nas proximidades dos bairros Praia de Belas, Menino Deus, Vila Assunção, Tristeza, Pedra Redonda e Ipanema. As áreas que apresentaram valores altos para a renda média estão localizados principalmente entre as avenidas Felix da Cunha e Carlos Gomes, no entorno da Avenida Carlos Gomes (nos bairros Três Figueiras e Chácara das Pedras), e no trajeto para a zona sul nas proximidades das avenidas Cel. Marcos e Av. Guaíba.

⁶⁹ Ver mapa 2 e mapa 3

Os cartogramas a seguir apresentam os setores segundo o percentual de domicílios situados nos estratos A e C, que correspondem aos estratos cujos responsáveis recebem, respectivamente, até dois salários mínimos e acima de 15 salários mínimos, ou seja, a base e o topo da pirâmide de distribuição de renda.

Figura 10 - Cartograma percentual de domicílios do estrato C por setor - três faixas

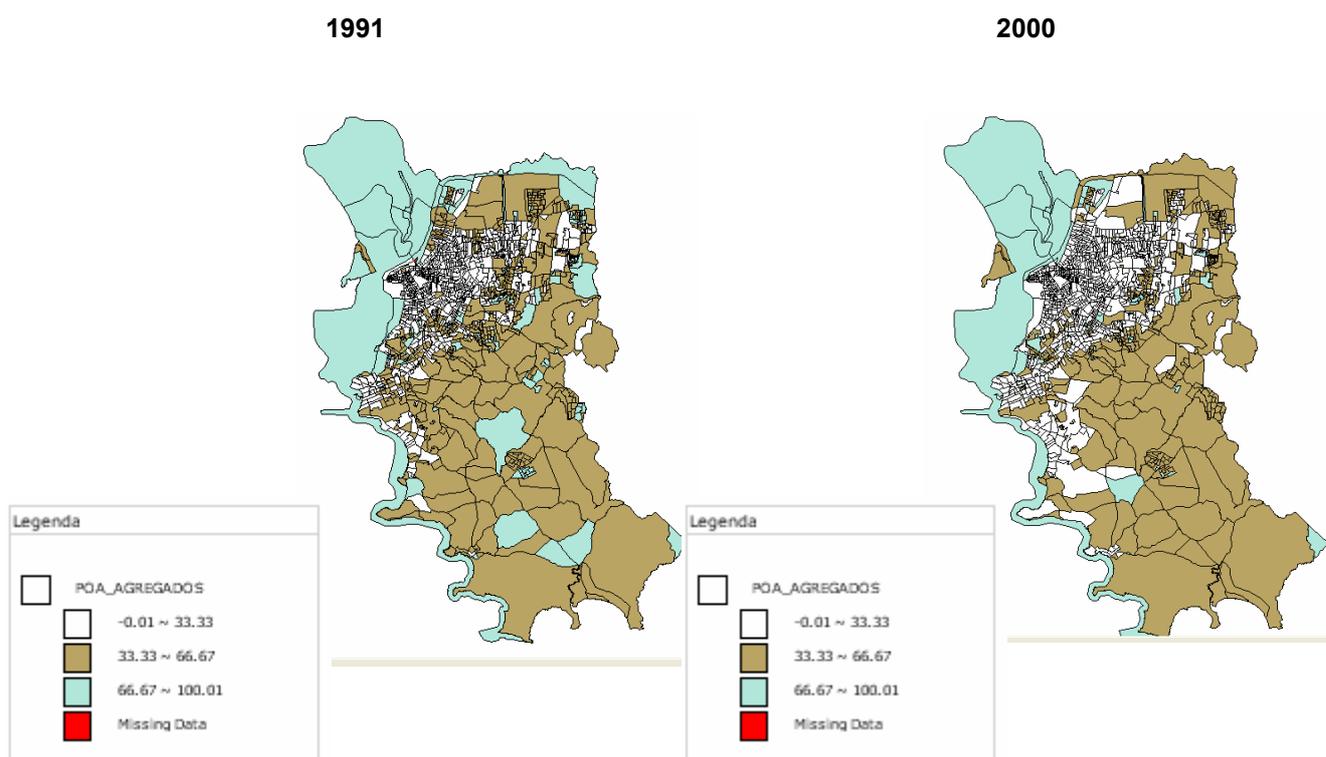
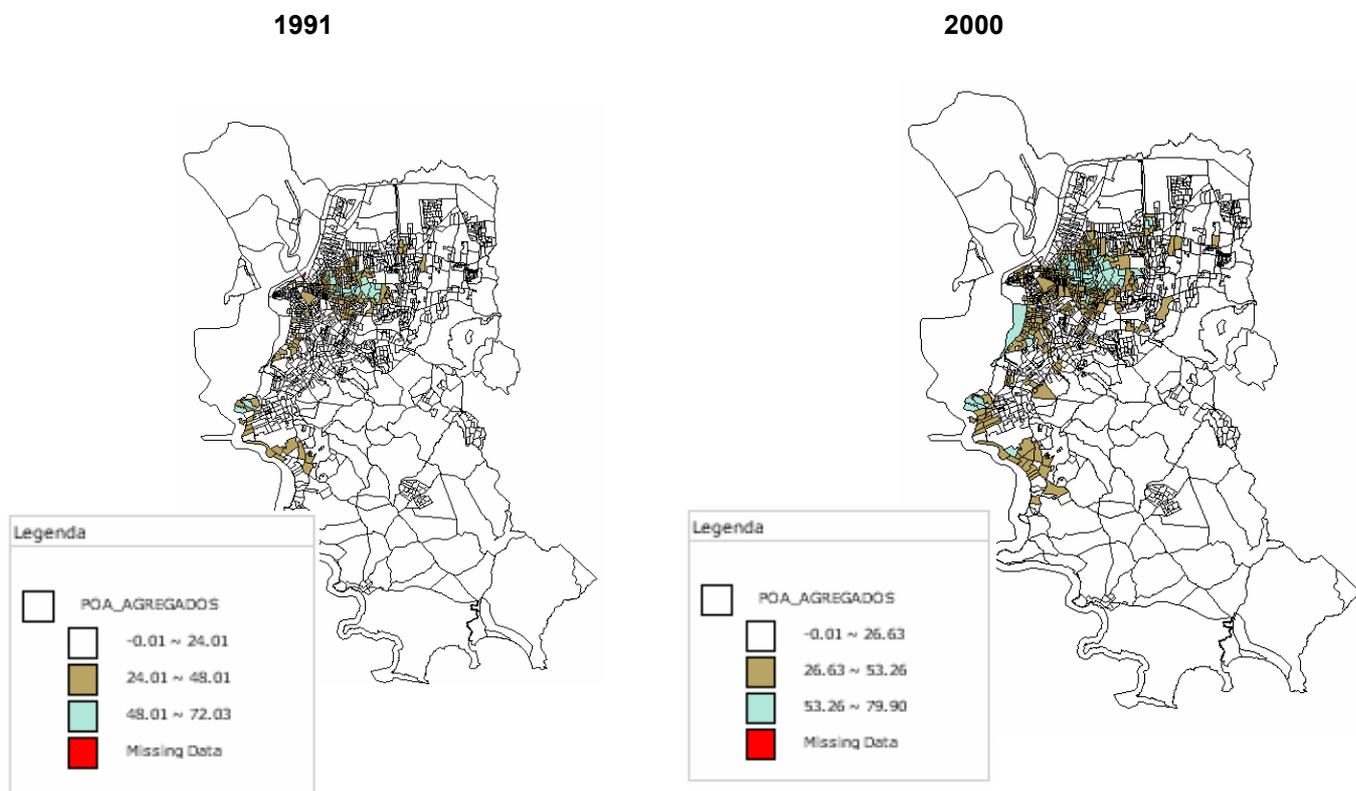


Figura 11 - Cartograma percentual de domicílios do estrato A por setor - três faixas



INDICADOR / ANO	1991	2000
% A IND MORAN	0.6119890	0.6244300
% A P-VALUE	0.010	0.010
% C IND MORAN	0.7013010	0.7500080
% C P-VALUE	0.010	0.010

Analisando o nível de significância e o cartograma gerado para os setores segundo percentual de responsáveis localizados no estrato A e no estrato C, rejeita-se H_0 (hipótese nula) de que não há autocorrelação espacial para as variáveis selecionadas para os dois casos, uma vez que o valor de p é menor que 0,05 ($p=0,01$ nos dois casos) e aceita-se a hipótese de que há correlação entre as variáveis em estudos em ambos os casos.

Este resultado confirma a configuração dos cartogramas, mostrando que em determinados locais da cidade a chance de serem encontrados setores com alto percentual de domicílios pertencentes ao estrato A ou C é mais elevada do que em

outras regiões da cidade. Ou seja, conhecendo o local da cidade pode-se determinar o perfil da população residente, bem como, conhecendo o a renda da população é possível definir o local da cidade (a variável locacional é capaz de explicar a variável renda, assim como a variável renda é capaz de explicar a variável locacional). A partir da variável espaço, podemos estimar (predizer) a renda média mensal do responsável pelo domicílio, existindo grande chance dos setores vizinhos apresentarem valores semelhantes.

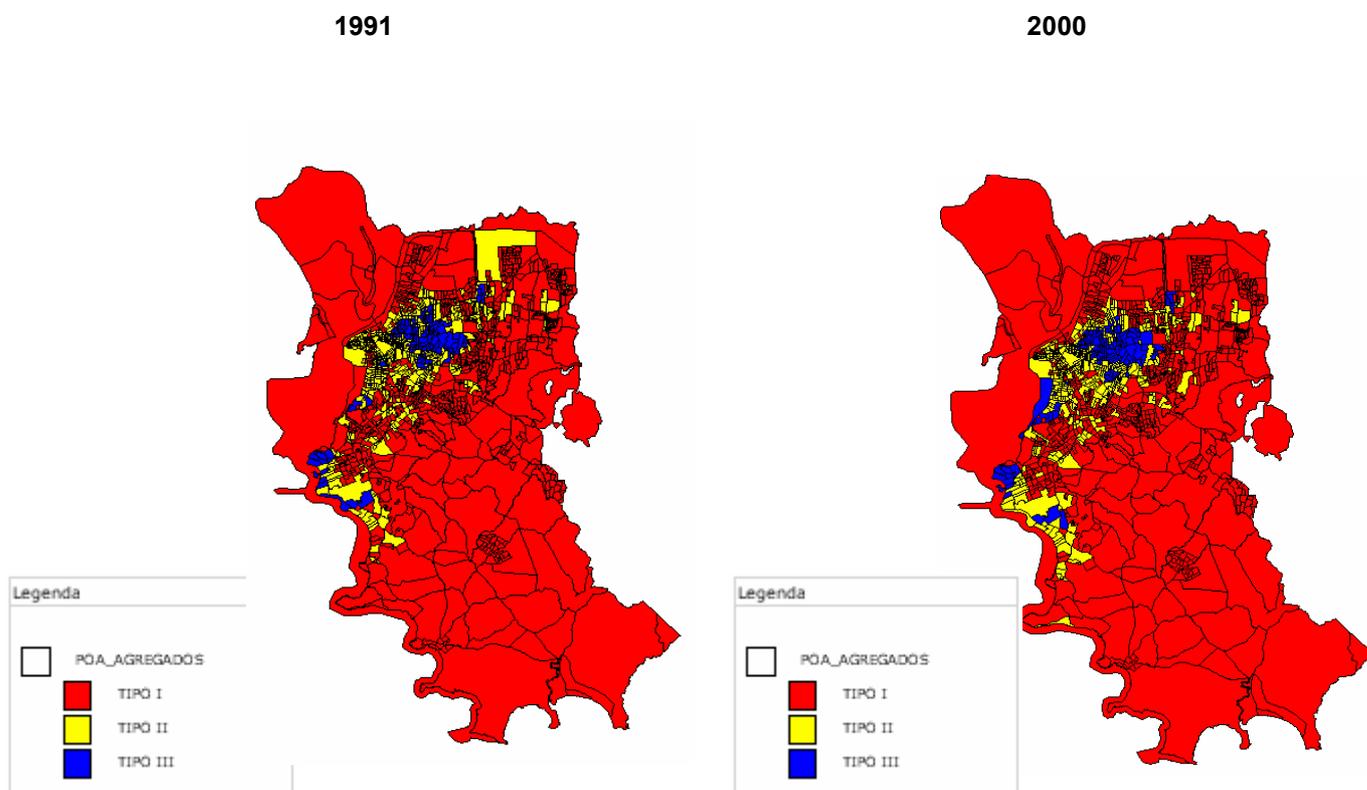
O valor do índice de Moran Global é mais alto para a variável percentual de domicílios no estrato C, ou seja, para os setores onde se concentra a população de alta renda. Esse resultado se justifica devido à alta concentração de espaços de população de alta renda homogêneos. O que indica uma chance maior do valor da variável encontrada para um setor ser semelhante ao valor encontrado para os setores vizinhos.

Já a correlação espacial entre os setores que apresentam alto percentual de domicílios pertencentes ao estrato A é um pouco mais fraca (considerada como intermediária) visto que as populações de baixa renda localizam suas residências em áreas de maior heterogeneidade quando comparados às populações de alta renda. Porém nota-se uma tendência de aumento na autocorrelação espacial para esta variável ao longo do período analisado. Demonstrando que as áreas com percentual semelhante para o estrato A estão relativamente mais próximas.

7.2. Análise da tipologia de renda e de heterogeneidade

A tipologia de setores segundo a renda e segundo o valor do índice de Gini, utilizada no capítulo anterior, foi incorporada a análise espacial. A seguir, apresentam-se os cartogramas separadamente com os setores segundo a tipologia de renda (Tipo I, Tipo II e Tipo III) e segundo a tipologia do valor do índice de Gini (Gini baixo, Gini Médio, Gini Alto). Pelo fato dessas variáveis serem variáveis categóricas não foi possível calcular a matriz de proximidade e que permitiria o cálculo do índice de Moran global. Por isso a análise ficará restrita a análise visual dos cartogramas.

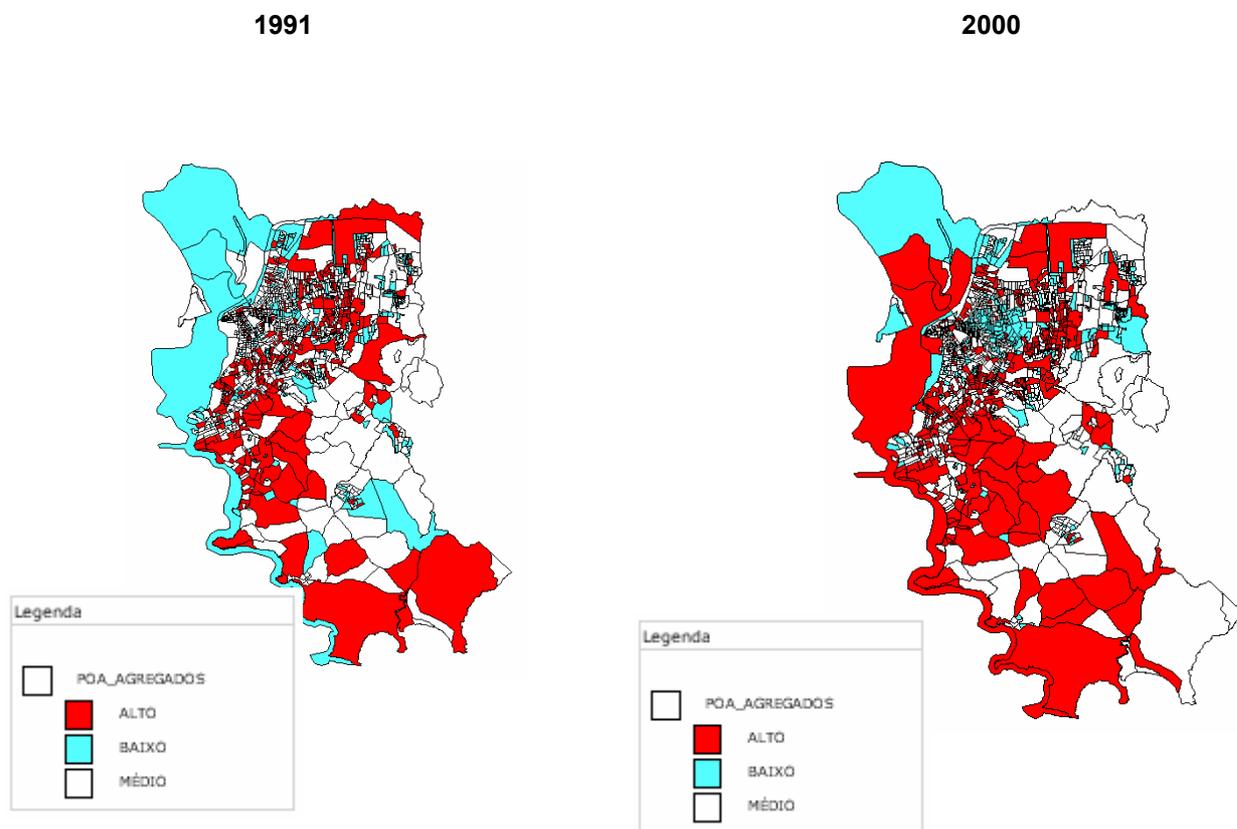
Figura 12 - Cartograma setor censitário - segundo tipologia da renda média



Nota-se através da comparação dos dois cartogramas que, ao longo da década de 90, a estrutura de distribuição de renda se manteve. Verificou-se uma tendência de manutenção da distribuição espacial dos setores segundo a tipologia elaborada no capítulo anterior (Tipo I, Tipo II, Tipo III). Nota-se um aumento na incidência de setores de Tipo II e Tipo III no sentido zona sul, o que indica um vetor de elitização dessa área residencial. Verificou-se também um aumento no número de setores de Tipo III nas áreas adjacentes a zona tradicionalmente ocupadas pelas camadas de alta renda, o entorno da Felix da Cunha e da Carlos Gomes e no entorno da Avenida Carlos Gomes (nos bairros Três Figueiras e Chácara das Pedras). A periferia da cidade se consolida como área de residência da população de baixa renda, principalmente na fronteira com os municípios de Viamão e Alvorada.

A seguir apresenta-se a distribuição dos setores segundo a categorização do Gini em Baixo, Médio e Alto.

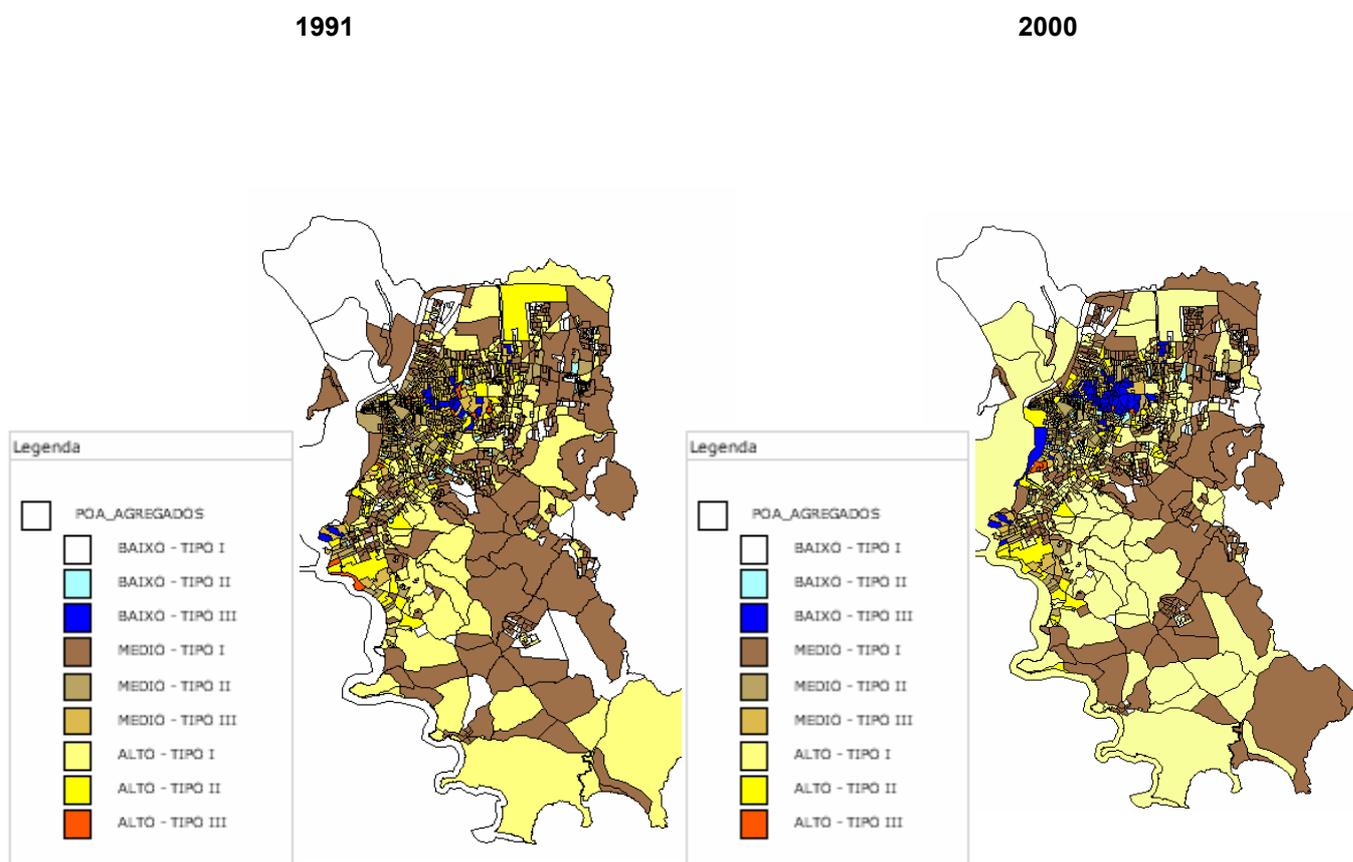
Figura 13 - Cartograma setor censitário - segundo tipologia valores Gini



A distribuição dos setores segundo a tipologia Gini Alto, Gini Médio e Gini Baixo não mostra um padrão claramente definido. Nota-se apenas uma tendência de setores com Gini baixo ocorrerem nas áreas ocupadas pela população de alta renda e os setores classificados como Gini Alto ocorrerem na orla do Rio Guaíba. Os setores classificados como Gini médio tende a ocorrer na zona leste da cidade.

Finalmente, foram combinadas as tipologias do Gini com as tipologias Renda, o que deu origem a nove posições (três posições do Gini três posições da renda). Os cartogramas a seguir apresentam a comparação entre os dois anos.

Figura 14 - Cartograma setor censitário - segundo cruzamento tipologia valores Gini e tipologia Renda média

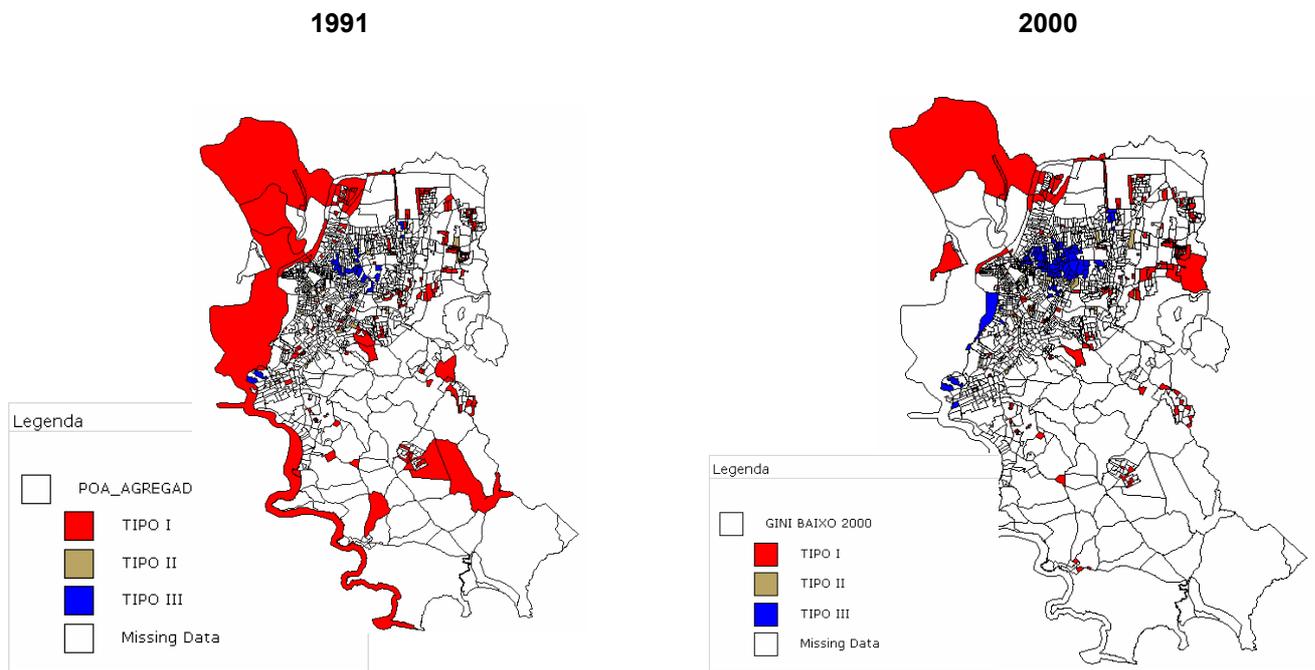


Pode-se perceber uma ampliação da área ocupada pelos setores classificados como Gini Baixo e Tipo III, ou seja, setores ocupados predominantemente pelos mais bem aquinhoados. A ampliação dessa área ocorre em uma área que em 1991 já apresentava estas características. Estes resultados demandaram uma análise mais específica das áreas que apresentam alta homogeneidade.

Analisaremos agora os setores que apresentam alta homogeneidade, ou seja, estão classificados como baixo Gini e foram segmentados segundo a tipologia de renda (Tipo I, Tipo II e Tipo III). A finalidade dessa desagregação é reconhecer visualmente a existência ou inexistência de um padrão espacial para as áreas

residenciais com alta homogeneidade sejam elas povoadas por populações de baixa ou alta renda.

Figura 15 - Cartograma setor censitário - segundo cruzamento tipologia Gini baixo e tipologia Renda média



O primeiro resultado que chama a atenção é o aumento dos espaços seletivos de população de alta renda (azul). Esse aumento ocorreu, como já foi citado anteriormente, em áreas contíguas às áreas residenciais tradicionalmente ocupadas pelas elites ou em regiões próximas à orla do Guaíba devido à criação e melhoria de acesso para a zona sul e pela valorização das áreas que apresentam potencial paisagístico em virtude da proximidade do Lago Guaíba e das áreas verdes. As áreas que apresentaram Gini baixo e renda alta estão localizadas entre as avenidas Felix da Cunha e Carlos Gomes, no entorno da Avenida Carlos Gomes (nos bairros Três Figueiras e Chácara das Pedras) e no trajeto para a zona sul nas proximidades das avenidas Coronel Marcos e Guaíba.

Os setores que apresentam baixo Gini e renda baixa (vermelho) continuaram a se localizar na periferia da cidade. Nota-se o aumento de setores com essas características, principalmente, na fronteira com os municípios de Alvorada e Viamão, que são municípios caracterizados por abrigarem população de baixa renda. As áreas que apresentam baixo rendimento e baixa heterogeneidade em 1991 que estavam dispostas ao longo das avenidas que levam até a zona sul da cidade, próximas às áreas que sofreram valorização fundiária, saíram dessa situação e passaram a apresentar valores intermediários para o índice de Gini (missing data, representado pela cor branca). Este resultado indica que o processo de valorização fundiária de setores inicialmente ocupados por população de baixa renda está associado ao aumento da heterogeneidade dos setores mais próximos, o que pode indicar futura valorização dessas áreas.

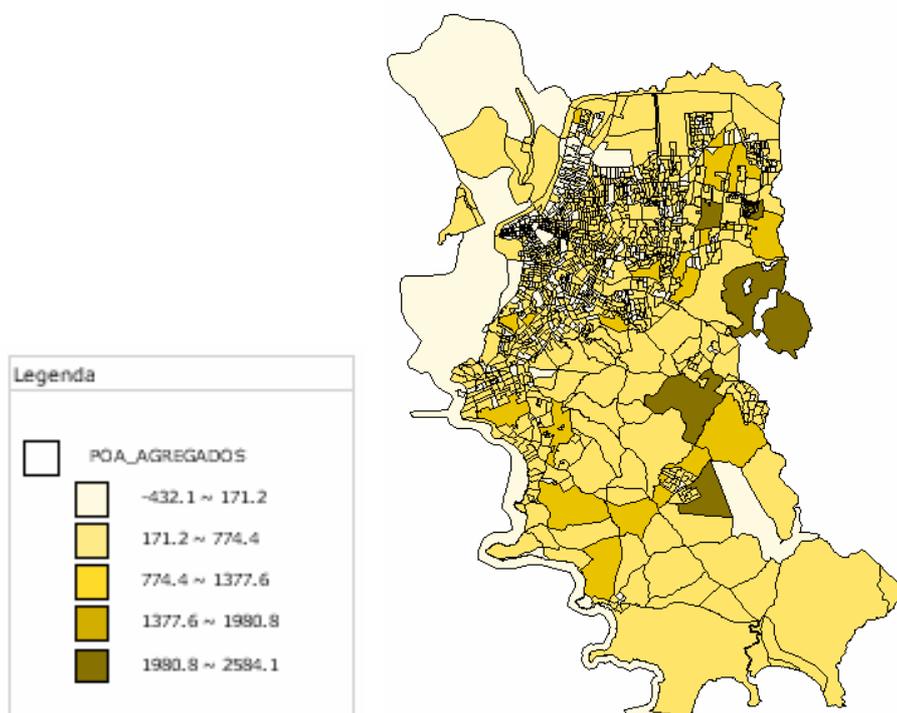
Com relação às três áreas identificadas no início do capítulo que se destacavam da malha de setores da cidade de Porto Alegre e se desenvolveram distante das principais centralidades da cidade (Belém Novo, Restinga e Lomba do Pinheiro), constatou-se tratar-se de áreas que apresentavam, em geral, Gini Baixo ou intermediário e predominavam domicílios com baixa renda. O que indica um relativo nível de segregação socioespacial dessas áreas em relação ao centro da cidade. Esta tendência foi reforçada ao longo do período analisado.

7.3. Análise da variação na ocupação do território segundo a tipologia de renda e de heterogeneidade

Por fim, analisaremos as variações encontradas na malha de setores nos anos analisados para as seguintes variáveis: número de domicílios ocupados e tipo do setor segundo a tipologia para renda média. O intuito dessa comparação é verificar as tendências de aumento da ocupação domiciliar e a segmentação deste aumento segundo a renda no espaço urbano.

O cartograma a seguir ilustra a variação do número de domicílios por setor censitário entre 1991 e 2000.

Figura 16 - Cartograma valores variação de domicílios entre 1991 e 2000



Verificou-se que o aumento no número de domicílios ocupados na cidade de Porto Alegre, no período 1991-2000, ocorreu principalmente na periferia da cidade, onde se encontra uma maior oferta de terrenos a preços menores, o que pode ter facilitado a construção de novas unidades (seja através dos condomínios fechados, novos loteamentos e invasão de terrenos). Destaca-se a clara tendência de esvaziamento da área central da cidade, onde foi detectado diminuição no número de domicílios ocupados (crescimento negativo, área branca).

Tabela 22 - Variação da tipologia entre os anos

Situação 1991	Situação 2000	Tipo de Variação	Quantidade de setores por variação	Variação em % no total de setores	Variações totalizadas nos Tipos	Variação em % total Tipo em 1991
Tipo I	Tipo I	Nula	831	55.11	Variações no Tipo I	93.58
Tipo I	Tipo II	Positiva	54	3.58		6.08
Tipo I	Tipo III	Positiva	3	0.20		0.34
Tipo II	Tipo I	Negativa	74	4.91	Variações no Tipo II	14.65
Tipo II	Tipo II	Nula	402	26.66		79.60
Tipo II	Tipo III	Positiva	29	1.92		5.74
Tipo III	Tipo I	Negativa	0	0.00	Variações no Tipo III	0.00
Tipo III	Tipo II	Negativa	14	0.93		12.17
Tipo III	Tipo III	Nula	101	6.70		87.83

Fonte: Censos 1991 e 2000, elaboração própria

Os resultados do quadro anterior sintetizam as tendências de variação encontradas para os setores da cidade de Porto Alegre. A grande tendência encontrada foi de variação nula, como pode ser verificado a maioria dos setores (55,11+26,66+6,70= 88,47) permanecem na mesma tipologia nos dois anos. Dos 88 setores que apresentaram variação negativa, grande maioria (74 setores) eram setores que em 1991 eram de tipo II e em 2000 passou a ser de tipo I. Dos 86 setores que apresentaram variação positiva, a grande maioria (54 setores) passaram de Tipo I para Tipo II. Mas o resultado que mais chama a atenção é o reduzido número de setores de Tipo I que passaram para Tipo III (3 setores) e a inexistência de setores de Tipo III que passaram para Tipo I. O Tipo II foi o grupamento de setores que apresentou o maior variação, mas essa variação foi mais expressiva nos setores que eram de Tipo II e passaram para o Tipo I, mostrando a tendência de deterioração dos espaços dos estratos intermediários.

Dentro de cada Tipo de setor os resultados encontrados foram:

- 93% dos setores de Tipo I tiveram variação nula e apenas 6,42% tiveram variação positiva.

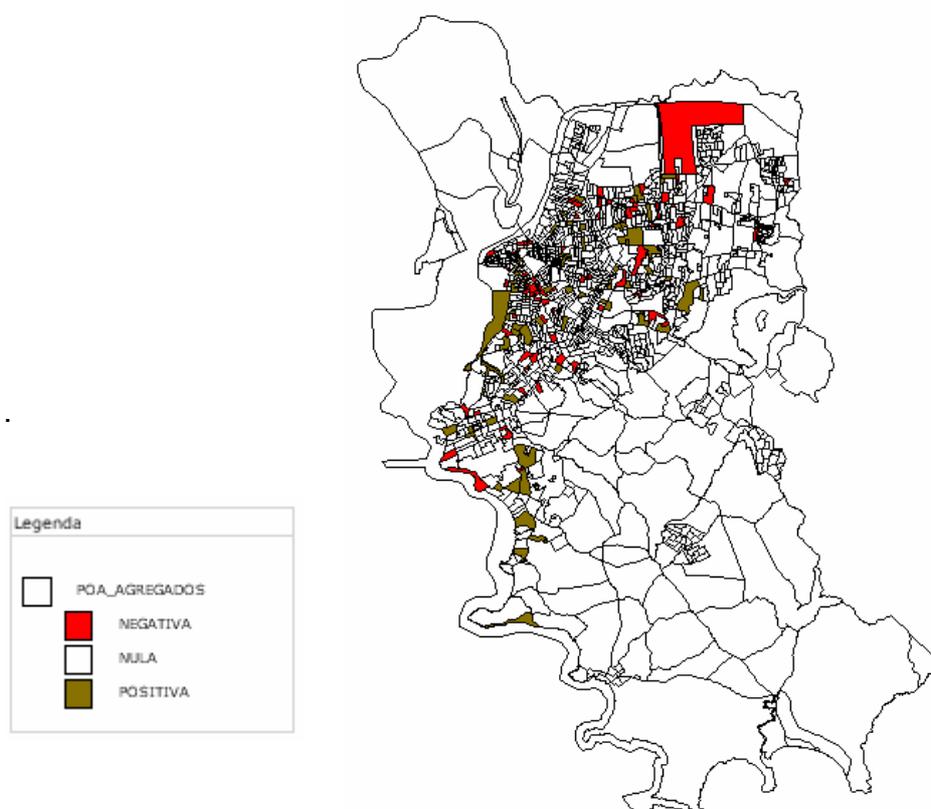
- 79% dos setores de Tipo II tiveram variação nula, enquanto 14,65% tiveram variação negativa e apenas 5,74% tiveram variação positiva.

- 87,83% dos setores de Tipo III tiveram variação nula, enquanto 12,17% tiveram variação negativa.

Estes resultados demonstram a uma tendência de conservação da divisão social do espaço residencial. A estabilidade da forma de distribuição dos estratos de renda pelo tecido urbano se verifica principalmente nos setores de Tipo I e Tipo III. Seguindo de variações nos dois sentidos para os setores de Tipo II (com maior peso para a variação negativa). No caso dos setores de Tipo II, 14% dos setores sofreram variação negativa e 5,74% sofreram variação positiva.

O resultado da classificação segundo a variação da tipologia de setores durante a década de 90, analisada no quadro anterior, resultou no seguinte cartograma que permite verificar essas variações no espaço:

Figura 17 - Cartograma variação da tipologia de Renda Média entre os anos 1991 e 2000



Nota-se que os setores que apresentaram uma variação positiva se encontram, em geral, próximos aos setores que já apresentavam altos rendimentos, ou seja, nas adjacências das áreas com concentração de população com alta renda e nas áreas próximas ao Guaíba (localizadas na zona sul da cidade). As variações negativas ocorrem difusamente pelo tecido da cidade. Enquanto a periferia da cidade se apresenta como uma área com características de renda bastante estáveis, uma vez que as variações registradas foram nulas, as mudanças positivas no tipo de setor ocorreram de forma mais intensa nas áreas distantes da periferia.

Estes resultados apontam para um crescimento da cidade nas áreas periféricas, principalmente na fronteira com o município de Viamão e Alvorada. Enquanto o aumento da renda ocorreu nas adjacências de áreas que já concentravam população com altos rendimentos, mas sem necessariamente apresentar aumentos consideráveis no número de domicílios. Possivelmente, deve estar ocorrendo uma renovação domiciliar nas áreas próximas aos setores de alta

renda, antigas construções são demolidas e dão espaços a construções de para população de alta renda. Essa tendência aponta para um desenvolvimento extremamente conservador assistido na cidade de Porto Alegre na década de 90. Onde, desloca-se a população de baixa renda para áreas periféricas da cidade e valoriza-se o entorno de áreas já valorizadas.

A seguir, apresenta-se um quadro que sintetiza os principais resultados encontrados na análise espacial.

Quadro 7 – Resultado dos indicadores de fragmentação e concentração das áreas residenciais

Indicador	Objetivo	Resultado
Índice de Moran para os valores de Gini	Medir o grau de autocorrelação espacial para os valores de Gini	Não foi verificada a presença de autocorrelação espacial significativa para os valores de Gini, o que indica que áreas com valores de Gini semelhantes não apresentam auto correlação espacial.
Índice de Moran Renda Média	Medir o grau de autocorrelação espacial para os valores das rendas médias.	Foi verificada a presença de autocorrelação espacial significativa para os valores das rendas médias.
Índice de Moran para o percentual de domicílios pertencentes ao estrato A	Medir o grau de autocorrelação espacial para a concentração de domicílios pertencentes ao estrato A.	Foi verificada a presença de autocorrelação espacial significativa para a concentração de domicílios pertencentes ao estrato A.
Índice de Moran para o percentual de domicílios pertencentes ao estrato C	Medir o grau de autocorrelação espacial para os valores dos percentuais de domicílios pertencentes ao estrato C	Foi verificada a presença de autocorrelação espacial significativa para a concentração de domicílios pertencentes ao estrato C.
Cartograma Gini Baixo segundo as faixas de renda	Verificar a localização dos setores que apresentam baixa heterogeneidade segundo as faixas de renda	Verificou-se um aumento do número de setores que apresentavam baixo Gini e renda alta nas adjacências das áreas que já apresentavam essas características. Assim como expansão de setores com baixo Gini e renda alta em direção a zona sul.
Cartogramas das variações de Renda e número de domicílios	Localizar as áreas onde ocorreu variação de renda e de número de domicílios	Verificou-se um aumento no número de domicílios na periferia da cidade e um aumento de renda nas adjacências das áreas que já apresentavam essas características. Assim como expansão de setores com renda alta em direção a zona sul.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A resposta para a pergunta que deu origem a essa pesquisa - as cidades brasileiras estão se tornando mais desiguais na contemporaneidade? - nos parece bastante clara tomando como base o caso da cidade de Porto Alegre: sim, as cidades brasileiras estão se tornando mais desiguais na contemporaneidade, tanto economicamente quanto espacialmente. Mas, por outro lado, o aumento das desigualdades socioespaciais verificadas em Porto Alegre na década de 90 revela diferentes aspectos, e por isso não pode ser interpretado como um modelo unidirecional e conclusivo da história das cidades brasileiras.

As conclusões encontradas neste estudo têm como base um modelo teórico construído a partir das principais abordagens que discutem a estruturação do espaço urbano e que têm como foco a segmentação social do espaço residencial: a teoria marxista, a escola de Chicago e a teoria neoclássica.

A teoria marxista forneceu aportes para a interpretação da desigualdade de renda e da divisão do espaço urbano como dimensões do conflito entre classes sociais. A desigualdade na apropriação da renda e na ocupação do espaço foi interpretada nesta dissertação como resultado e instrumento da dominação e reprodução das condições de classe. A contribuição da escola de Chicago e da teoria neoclássica foram mais operacionais do que teóricas e permitiu identificar as tendências de seletividade residencial e de dispersão dos estratos de renda no tecido urbano como movimento associados à estruturação do espaço urbano. O que se buscou, a partir da contribuição das duas últimas abordagens, foi diferenciar as áreas residenciais e a configuração da distribuição dos estratos de renda no tecido urbano. Tanto a diferenciação das áreas residenciais quanto a configuração da distribuição dos estratos de renda no tecido urbano estão marcadas pela noção de afastamento dos estratos de renda.

O modelo concebido a partir das diferentes abordagens teóricas permitiu a construção de três dimensões analíticas para o exame da divisão do espaço urbano. A primeira dimensão refere-se à estratificação social, esta dimensão permitiu a análise da distribuição desigual da renda na população. A segunda dimensão abordada foi a seletividade residencial, através desta dimensão foi possível o exame da homogeneidade econômica das áreas residenciais da cidade; e a terceira

dimensão adotada diz respeito à configuração da distribuição das áreas residenciais no tecido urbano. A síntese formada por essas três dimensões gerou o objeto teórico da pesquisa, a divisão social do espaço residencial urbano.

A desigualdade de renda no espaço intra-urbano está ancorada no conceito de estrutura intra-urbana de distribuição de rendimentos. A estrutura intra-urbana de distribuição de rendimentos é entendida como a sobreposição de diferentes eventos que ocorrem na cidade, formada pela sinergia entre a distribuição de equipamentos coletivos, distribuição de infra-estrutura, associação entre localizações valorizadas e formas de uso do espaço, o que dá origem à desigualdade na ocupação do espaço. Pode-se deduzir através dos resultados encontrados que a organização espacial da cidade de Porto Alegre tem favorecido ao aumento da divisão do espaço residencial urbano, tornando as áreas ocupadas pelos diferentes estratos de renda relativamente mais definida.

Os limites inerentes ao modelo proposto nesta pesquisa são de ordem teórica, metodológica e operacional. No que diz respeito aos limites teóricos, ressalta-se a opção pela definição sucinta e esquemática dos conteúdos em detrimento do aprofundamento das dimensões analíticas e suas relações com as abordagens teóricas e com a história da cidade. Com relação aos limites metodológicos aponta-se para a incapacidade da variável renda dar conta de outros aspectos que configuram as desigualdades no espaço urbano, os fluxos existentes na cidade por exemplo. Por fim, no que concerne aos limites operacionais, aponta-se para a não utilização de dados de renda dos outros membros do domicílio, o que poderia refletir melhor a distribuição de renda.

Apesar dos limites relacionados ao modelo proposto, a convergência dos indicadores utilizados nesta pesquisa aponta para a confirmação da hipótese inicial, onde se sugeria que o processo de distribuição de renda e urbanização está produzindo cidades mais desiguais no Brasil.

A bibliografia consultada assinala para a reestruturação produtiva como um dos principais causadores do aumento da desigualdade socioeconômica verificada no final do século XX no Brasil. Foi constatada uma série de indícios que nos faz crer que o cenário político e econômico, que caracterizou a reestruturação produtiva no Brasil, foi particularmente prejudicial para a geração de renda e emprego durante a década de 90. O saldo negativo da balança comercial durante quase toda a década e o fraco crescimento do PIB, em relação ao crescimento dos anos

anteriores, debilitou a capacidade de investimento em infra-estrutura no país. O resultado dessas condições foi traduzido no aumento da população desocupada, na elevação da taxa de desemprego, na ampliação do grau de informalidade do mercado de trabalho, no aumento das desigualdades regionais, na redução da participação do setor industrial na produção de riquezas e, por fim, no aumento da desigualdade e pobreza nas áreas urbanas. Estas condições deflagraram um quadro bastante agudo nos espaços urbanos brasileiros.

Por outro lado, o mesmo movimento de reestruturação produtiva possibilitou a aproximação da economia brasileira, e em particular aproximou as principais cidades brasileiras, de uma economia global caracterizada pelo aporte de capital estrangeiro, dinamização do setor tecnológico e, principalmente do setor financeiro, gerando poucos empregos ligados à área de tecnologia. Deve-se ressaltar que a década de noventa tem como marco econômico o controle da inflação, que produziu efeitos positivos para as camadas mais pobres da população. Porém, o resultado do embate entre capital e trabalho, potencializado pelo modelo de produção flexível e complexificado nos tempos de globalização, foi menos favorável para aqueles que se encontram na base da distribuição de renda, quando se compara à situação dos mais ricos.

Do ponto de vista do processo de urbanização, a bibliografia consultada aponta para importantes fatores que favoreceram a tendência de seletividade das áreas residenciais e afastamentos dos distintos estratos de renda. A propagação dos condomínios fechados e a verticalização das moradias contribuiu para a concentração das classes média e alta em determinados locais da cidade, isolando esse estrato socioeconômico dos demais. No outro extremo, o crescimento das favelas, o aumento dos loteamentos clandestinos e a implantação de conjuntos habitacionais populares na periferia da cidade são apontados como os principais fatores que contribuem para a criação de espaços residenciais habitados majoritariamente pelas classes populares. Além disso, o aumento da criminalidade é apontado como um fator decisivo na busca de isolamento das classes mais abastadas.

Buscou-se encontrar duas possibilidades distintas, apontadas pela bibliografia, para o aumento da desigualdade socioespacial na cidade de Porto Alegre. Na primeira possibilidade, estaria ocorrendo um processo de polarização da distribuição de renda e uma dualização do espaço residencial urbano. Assim, o

resultado final da reestruturação produtiva e do processo de urbanização seria uma cidade habitada por dois estratos de renda bem definidos e uma redução na participação dos estratos intermediários. A segunda possibilidade admite um aumento da desigualdade de renda, mas não aponta para processo de dualização do espaço residencial. Segundo está última perspectiva, estaria ocorrendo um aumento da heterogeneidade dos espaços residenciais de classe popular e média, combinado com um aumento da seletividade e fragmentação espacial das áreas residenciais dos mais ricos.

Constatou-se ao longo desse trabalho que os resultados encontrados para o caso de Porto Alegre apontam para uma fusão entre as duas possibilidades de leitura da divisão do espaço urbano. Os resultados que corroboram para a polarização da distribuição da renda seriam: o aumento do hiato econômico entre as classes menos favorecidas e os detentores dos mais altos rendimentos, verificado através do aumento do índice de Gini; aumento no número de estratos e de responsáveis por domicílios recebendo menos do que a renda média da cidade; aumento no número de pobres e miseráveis; e redução da renda apropriada pelos estratos inferiores.

Por outro lado, alguns resultados mostram que esta tendência não é unidirecional. Constatou-se uma manutenção no percentual de responsáveis nos estratos intermediários, associado a uma redução no percentual de responsáveis nos estratos inferiores e aumento dos responsáveis nos estratos superiores de renda. Além disso, houve uma diminuição da renda apropriada pelos estratos superiores. Assim, a distribuição da renda não se mostrou totalmente polarizada, mas o que não significa que não houve aumento na concentração de renda.

Do ponto de vista da divisão do espaço urbano, foram encontrados resultados que apontam para uma tendência de polarização da estrutura socioespacial combinada ao aumento da heterogeneidade de algumas áreas. Os resultados que apontam para a polarização do espaço urbano são: aumento na proporção de responsáveis pertencentes aos estratos inferiores e superiores que precisaria se mudar para equilibrar a sua distribuição no tecido urbano; aumento da tendência de repulsão entre os estratos opostos nas áreas residenciais; aumentou do percentual de domicílios localizados em áreas mais pobres e nas áreas mais ricas; diminuição do percentual de domicílios situados nas áreas de classe intermediária; aumento considerável no percentual de domicílios dos estratos mais elevados residindo em

áreas de alto rendimento; aumento no número de setores de alta renda com alto grau de homogeneidade no que diz respeito à renda da população residente; aumento no percentual da população residindo em áreas de alto rendimento com pouca heterogeneidade de renda; e relativa tendência de empobrecimento dos setores de classe média.

Em relação à configuração dessas mudanças constatou-se o aumento na tendência de setores vizinhos terem características semelhantes no que diz respeito à renda da população residente, formando áreas maiores com características semelhantes. Não foi encontrada tendência de fragmentação das áreas residenciais dos estratos de renda, pelo contrário, foi encontrada tendência de criação de grandes áreas com características de renda mais definidas. Foi acentuada a característica de gradiente na distribuição espacial dos rendimentos, onde núcleos de concentração de riqueza estão circundados por áreas habitadas por domicílios de classe intermediária, que por sua vez estão circundadas por uma grande área de pobreza que se estende até a periferia da cidade, fazendo fronteira com áreas de pobreza de outros municípios. Foi verificado que na cidade de Porto Alegre a renda se espraia suavemente pelo tecido urbano, sem a formação de ilhas pontuais de riqueza que estariam próximas a áreas de extrema pobreza. Não parece haver formação de setores ricos espalhados pela cidade, mas a formação de duas grandes áreas onde se concentra a riqueza. A primeira área é formada pelos bairros: Moinhos de Vento, Rio Branco, Auxiliadora, Mont Serrat, Bela Vista, Petrópolis, Jardim Botânico, Higienópolis, Boa Vista e Três Figueira. A segunda área está localizada na zona sul, onde verificou-se uma intensificação na ocupação de algumas áreas, nas proximidades do Rio Guaíba (sentido centro - zona Sul), principalmente nas proximidades dos bairros Praia de Belas, Menino Deus, Vila Assunção, Tristeza, Pedra Redonda e Ipanema.

Por outro lado, a maior parte das residências (em torno de 60%) continua situada nas áreas relativamente heterogênea. Aumentou a participação dos domicílios com alta renda em todos os tipos de áreas da cidade. Verificou-se um relativo aumento da heterogeneidade das áreas mais pobres em virtude do aumento do percentual de domicílios de classe intermediária e alta nessas áreas. Aumentou a heterogeneidade das áreas residenciais de classe intermediária, resultado do aumento na proporção de domicílios de classe alta nessas áreas.

A combinação entre os vetores de polarização e fragmentação da estrutura socioespacial em Porto Alegre parece pender mais fortemente para a tendência de dualização da cidade. O aumento das distâncias econômicas entre os estratos sociais e a criação de espaços residenciais mais homogêneos revela um único movimento de ampliação da desigualdade. Restringi-se o direito dos mais pobres de participarem da distribuição da riqueza, gerada com a nova etapa de desenvolvimento do capitalismo e, este mesmo estrato encontra dificuldades para estabelecer residência em determinados locais da cidade. O resultado dessa combinação é a produção de uma cidade dual, do ponto de vista da renda e da ocupação do espaço.

A produção da cidade espacialmente desigual não é uma consequência imediata da concentração de riqueza nas mãos de uma fração da população. A cidade caracterizada por espaços residenciais seletivos resulta de fatores ligados a produção do espaço que tem origem em outras esferas: planejamento urbano, urbanização, dinâmica do mercado imobiliário, planos diretores, relações de favorecimento entre construtoras e segmentos do setor público, aumento da violência nas grandes cidades. A desigualdade de renda é reeditada através dos fatores de produção do espaço e culmina em uma cidade segmentada social e espacialmente. Assim, pode-se concluir que a década de 90, caracterizada pela reestruturação produtiva, que tinha como propósito tornar a economia brasileira mais atrativa para o fluxo de capitais, não foi exitosa no desenvolvimento de uma cidade mais igualitária, pelo contrário favoreceu o aumento da desigualdade no espaço urbano, contribuindo para a ampliação da fratura social e espacial existente nas cidades. Estes resultados sugerem que a desigualdade socioespacial pode ser uma das marcas distintivas das cidades brasileiras na contemporaneidade.

As relações entre a desigualdade de renda e os fatores de produção do espaço são profundas e complexas. O espaço, como condição onde se processa a história e os processos sociais, manifesta as condições de uma época, que na contemporaneidade se caracteriza pelo aumento das desigualdades em muitos campos. A ascensão de uma cidade segmentada surge em uma era altamente carente em matéria de certeza, segurança e proteção (Bauman, 2009). Simultaneamente, são tempos da valorização das estratégias individuais para sobrevivência e do culto ao individualismo (Castel, 1998). A globalização favorece às grandes oscilações econômicas e propaga um clima de incerteza generalizada

quanto ao futuro. A solidariedade é substituída pela competitividade, a corrosão e a dissolução dos laços locais e de classe contribuem para o aumento das incertezas e elevação do medo como sentimento comum. Tais fatores fomentam a necessidade de separação entre os diferentes estratos de renda, o que por sua vez resulta em uma cidade socialmente dividida.

Esta pesquisa utilizou como forma de análise dados quantitativos que refletiam o acesso desigual à renda e ao espaço urbano. O que se verificou ao longo dessa dissertação foram mudanças espaciais e quantitativas na estrutura intra-urbana de distribuição de rendimentos, acredita-se que mudanças quantitativas criam condições para mudanças qualitativas. A concentração dos estratos econômicos em determinados locais da cidade gera conseqüências para a qualidade de vida e para as relações estabelecidas entre aqueles que habitam o espaço urbano. As desigualdades urbanas restringem o direito à cidade tanto para os ricos quanto para os pobres, reduzindo o encontro entre as classes sociais existentes na cidade, o que aumenta a tensão gerada pela desigualdade de renda. Além disso, a cidade dualizada impõe dificuldades concretas para a gestão urbana, uma vez que as soluções para problemas urbanos passam gerar efeitos específicos para cada local da cidade.

A perspectiva que guiou esta pesquisa interpreta as assimetrias de renda presentes nas cidades brasileiras contemporâneas como um arranjo histórico. Entendemos que as desigualdades socioespaciais não são manifestações de leis que regulam a valorização fundiária ou o resultado da soma de escolhas individuais, trata-se de uma condição provisória passível de ser transformada como tantas outras que a sucedeu. Os projetos alternativos de cidade se renovam todos os dias e disputam lugar no cotidiano urbano, estabelecendo conexões silenciosas no tecido da cidade e aguardam correlações de forças favoráveis para darem origem a novas espacialidades.

Apontam-se, como forma de concluir esse trabalho, algumas sugestões para a redução das desigualdades que perpassam o espaço urbano das cidades brasileiras. Estas sugestões não pretendem o retorno a um passado idealizado, nem propõe fórmulas exatas para equacionar todos os níveis de desigualdade. São apenas diretrizes gerais que buscam contribuir na construção de uma cidade mais justa: redução dos níveis de desigualdade de renda através da ampliação dos programas de transferência de renda e da taxaço sobre grandes fortunas; incentivo

as atividades que absorvem mão de obra, principalmente com pouca qualificação; extensão dos programas de qualificação nas empresas; implementação do pleno emprego; aumento do valor do rendimento dos trabalhadores com baixa renda; melhoria da infra-estrutura das áreas onde reside população de baixa renda; legislação que incentive a construção de casas unifamiliares; regulação mais definida para as dimensões e localização dos condomínios fechados; limites para a densificação de áreas residenciais valorizadas; construção de equipamentos coletivos que favoreçam a mescla social; valorização do espaço público.

É importante levar em conta, nas diversas etapas da produção da cidade, que ganhos históricos como bem estar, segurança, igualdade e direito à cidade não podem ser entendidos como privilégios para aqueles que podem pagar por soluções artificiais. A busca de uma cidade mais igualitária em seus diversos aspectos é uma das prerrogativas de sustentabilidade do Estado moderno.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMO, Pedro. **Mercado e ordem urbana: do caos à teoria da localização residencial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

ALONSO, J. A. F. **O cenário regional gaúcho nos anos 90: convergência ou mais desigualdade?** Indicadores Econômicos FEE. Porto Alegre, Vol. 31, nº 3. Nov. 2003.

ALONSO, Willian. **Location and land use: toward a general theory of land rent**. Cambridge: Havard University Press, 1964.

ANDERSON, P. **Balanço do Neoliberalismo**. In: GENTILI, P. (org.). **Pós-neoliberalismo: As políticas sociais e o estado democrático**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. São Paulo: Ed. UNICAMP, 2005.

_____. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 2009.

BAER, W.; MALONEY, W. **Neoliberalismo e distribuição de renda na América Latina**. Revista de Economia Política. São Paulo, Vol. 17, nº 3, Julho/setembro, 1997.

BAQUERO JACOME, César Marcello. **A pesquisa quantitativa nas ciências sociais**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009.

BARBOSA, Eva Machado. **Urban spatial segregation and social differentiation: foundation for a typological analysis**. Lincoln Institute of Land Policy Conference Paper, 2001.

BAUMGARTEN, Maíra. **Reestruturação Produtiva**. In: Antônio D. Cattani. (Org.). **Trabalho e Tecnologia - dicionário crítico**. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2001.

_____. **Medo líquido**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2008.

_____. **Confiança e medo na cidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

BATISTA JR, Paulo Nogueira. **Crise financeira internacional e transferência de recursos reais**. Revista de economia política, Vol. 4, nº 3, Julho/setembro, 1984.

BELLO, Helton Estivalet. **Arquitetura e Planejamento Urbano em Porto Alegre: dos anos 30 aos anos 70**. In: Flávio Krawczyk (org). **Da necessidade do moderno: o futuro de Porto Alegre do século passado**. Porto Alegre: Unidade Editorial, 2002.

BERMAN, Marshal. **Tudo que é sólido se desmancha no ar: a aventura da modernidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

BIONDI, Aloysio. **O Brasil privatizado: um balanço do desmonte do Estado**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1999.

BUNGE, W. **Perspective on Theoretical Geography**. In: Annals of the Association of American Geographers, nº 69, 1979.

BURGESS, E. **The city**. Chicago: University of Chicago Press, 1925.

BOTELHO, Adriano. **O urbano em fragmentos: a produção do espaço e da moradia pelas práticas do setor imobiliário**. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2007.

CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. **Cidades de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: Ed. da USP, 2000.

CÂMARA, G., BARBOSA, C. C. F., DAVIS, C., FONSECA, F. **Conceitos Básicos em Geoprocessamento** [on-line], 1999. Acessado em fevereiro de 2011. Disponível em <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro>.

CÂMARA G, MONTEIRO A.M., FUCKS S.D., CARVALHO M.S. **Análise espacial e geoprocessamento**. INPE [online], 2001. Acessado em março de 2011. Disponível em <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/index.html>.

CÂMARA, G. et al. **Análise espacial de áreas**. In: FUCKS, S. D. et al. **Análise espacial de dados geográficos**. São José dos Campos: INPE, 2002.

CÂMARA G., MONTEIRO A.M.V., Medeiros JS. **Fundamentos epistemológicos da ciência da geoinformação**. In: Câmara G, Davis C, Monteiro AMV, organizadores. **Introdução à ciência da geoinformação**. Acessado em outubro de 2005. Disponível em <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd>.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

_____. **A questão urbana**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

CASTEL, Robert. **As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário**. Petrópolis: Vozes, 2010.

CATTANI, Antônio David. **Desigualdades socioeconômicas: conceitos e problemas de pesquisa**. Sociologias [online], 2007, nº 18. [cited 2011-07-20], pág. 74-99.

_____. **As desigualdades ampliadas e as alternativas em construção**. Caderno CRH: Salvador, 2004.

CORIAT, Benjamin. **El taller y el cronómetro: ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa**. México : Siglo Veintiuno, 1992.

CORREA, R. L. A. **Metrópoles, Corporações e Espaço: Uma Introdução ao Caso Brasileiro**. In: Iná Elias de Castro; Paulo César da Costa Gomes; Roberto Lobato Corrêa. (Org.). **Brasil: Questões Atuais da Reorganização Espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

CORREIA, Paulo V. D. **Políticas de solos no planejamento municipal**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

DAVIS, Mike. **Planeta favela**. São Paulo: Boitempo, 2006.

DRUCK, Maria da Graça. **Terceirização: (des)fordizando a fábrica: um estudo do complexo petroquímico**. Salvador: Edubra; Boitempo, 1999.

DUBET, F. **As desigualdades multiplicadas**. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, nº 17, maio/ago, 2001.

DUPAS, Gilberto. **Economia global e exclusão social: pobreza, emprego, estado e o futuro do capitalismo**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

EUFRÁSIO, Mário Antônio. **Estrutura Urbana e Ecologia Humana: a escola sociológica de Chicago (1915/1940)**. São Paulo: Editora 34, 1999.

HÖFLING, Eloísa de Matos. **Estado e políticas (públicas) sociais**. Cadernos de Educação. CEDES: Campinas, novembro de 2001.

FERNANDES, A. C. A.; Negreiros, R. **Desenvolvimento econômico, divisão de trabalho e mudanças na rede urbana brasileira**; in Ézio Fernandes e Marcio Valença (org). Rio de Janeiro: Ed Mauad, 2004.

FILGUEIRAS, L. **O Neoliberalismo no Brasil: estrutura, dinâmica e ajuste do Modelo Econômico**. In: MASUALDO, B.; ARCEO, E. (Org.) **Neoliberalismo y sectores dominantes – tendências globales y experiências nacionales**. Buenos Aires: CLACSO, 2006.

FIORI, José Luís. **O vôo da coruja – para reler o desenvolvimentismo brasileiro**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

FREYRE, Gilberto. **Sobrados e mocambos: decadência do patriarcado rural e desenvolvimento do urbano**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

FRIEDMANN, J. **The World City Hypothesis, Development and Change**. Vol. 17 nº 1, 1986.

GALETE, Rinaldo Aparecido. **A quantas anda a classe média no Brasil?** In RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia. Vol. 7, nº 1, jan/jun. Joaçaba: Ed Unioeste, 2008.

GUIMARÃES, Sônia M. K. **Fordismo e Pós-Fordismo (VERBETE)**. In: Antônio David Cattani; Lorena Holzmann. (Org.). **Dicionário de Trabalho e Tecnologia**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

HAIG, Robert Murray. **Toward an Understanding of the Metropolis**. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 40, nº 3, maio, 1926.

HAIG, R. M. **Regional survey of New York and its environments. Major economic factors in metropolitan growth and its arrangements**. New York Cities Planning Commission. New York, 1927.

HAIR J. F., Jr., R. E. ANDERSON, R. L. TATHAN, W. C. Black. **Multivariate data analysis**. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2010.

HAMNETT, C. **Social Segregation and social polarization**, in **Handbook of urban studies**. London: Ed. R. Paddison, 2001.

HARRIS, C. D., ULMAN E. **The Nature of Cities**. Annals of academic of political and social sciences. Chicago, 1945.

HARTSHORNE, R. **Questões sobre a natureza da geografia**. Rio de Janeiro: Inst. Panamericano de Geografia e História, 1969.

HOFFMANN, R. **Distribuição de renda: medidas de desigualdade e pobreza**. São Paulo: Edusp, 1998.

HOLSTON, James. **A cidade modernista: uma crítica de Brasília e sua utopia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

HOYT, Homer. **Principles of urban real estate**. New York : Ronald Press, 1948

HURD, R. M. **Principles of city land values**. New York: Record and the Guide, 1903.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Metodologia do Censo Demográfico 2000**. Acessado em maio de 2010. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/metodologia/defaultta b.shtm>.

JONHSON, A. G. **Dicionário de sociologia: guia prático da linguagem sociológica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

KOGA, D. **Medidas de cidades: entre territórios de vida e territórios vivos**. São Paulo: Cortez, 2003.

KOVÁCS, I., FERREIRA, J. M. C. e SANTOS, M. J. **Mudança Tecnológica e Organizacional: Análise de Tendências na Indústria**, Nº 2/1994, SOCIUS - Centro de Investigação em Sociologia Económica e das Organizações. Instituto Superior de Economia e Gestão Universidade Técnica de Lisboa. Disponível em <http://pascal.iseq.utl.pt/~socius/index.htm>.

LAHORGUE, M. A. **Pólos, parques e incubadoras: instrumentos de desenvolvimento do século XXI**. Brasília: Anprotec, 2004.

LAMAS, J. M. R. G. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa: FCG/FCT, 2004.

LAVINAS, Lena. **Pobreza e exclusão: traduções regionais de duas categorias da prática**. *Econômica*, Vol. 4, nº 1, junho 2002.

LEFEBVRE, Henri. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008.

_____. **O direito à cidade**. São Paulo, 2009.

_____. **A cidade do capital**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

LOJKINE, Jean. **O estado capitalista e a questão urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

LOWRY, Ira S. **A model of metropolis**. Santa Mônica: Rand Corporantion, 1964.

MAMMARELLA, R. (Org.); BARCELLOS, T. (Org.). **Estrutura Social e Segmentação Urbana na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) em 2000**. Porto Alegre: FEE, 2009.

MAMMARELLA, R. ; BARCELLOS, T. . **Uma abordagem tipológica da estrutura socioespacial da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) em 1991 e 2000**. In: ALONSO, J.A.F., MAMMARELLA, R., BARCELLOS, T.M.de. (Org.). **Território, Economia e Sociedade: transformações na Região Metropolitana de Porto Alegre**. Porto Alegre: FEE, 2009.

MAMMARELLA, R. ; BARCELLOS, T. **Estrutura socioespacial da RMPA em 1991 e 2000**. In: MAMMARELLA, R. (coord.) **Atualização e expansão da análise da organização social dos territórios das metrópoles e a identificação das tendências de transformação de longo prazo - 1980/2000; Região Metropolitana de Porto Alegre**, 2008. Porto Alegre: FEE, 2008.

MARCUSE, Peter; Vankempen Ronald. **Globalizing cities: a new spatial order?** Blacwell Publishing, United Kingdom, 2000.

MARTINELLI, Mário Eduardo. **A deterioração dos direitos de igualdade material no neoliberalismo**. São Paulo: Millennium, 2009.

MARICATO, Ermínia. **Planejamento urbano no Brasil: As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias**. In ARANTES, Otília B., MARICATO, Ermínia e VAINER, Carlos. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis: Ed. Vozes, 2009.

_____. **Metrópole na periferia do capitalismo**. São Paulo: Hucitec/Série Estudos Urbanos, 1996.

MARICATO, E Terezinha Menon. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MARSHALL, A. **Principles of economics**. London C. W. Guillebaud, 1961.

MEDEIROS, M. **O que faz os ricos ricos: o outro lado da desigualdade brasileira**. São Paulo: Hucitec, 2005.

MELLO, Oberon da Silva. **Análise da estrutura espacial da desigualdade de renda na RMPA, 1991-2000**. In: Romulo Krafta. (Org.). **Análise espacial urbana: aplicações na região metropolitana de Porto Alegre**. Porto Alegre, 2009.

MINELLA, A.C.. **Globalização financeira e as associações de bancos na América Latina**. Civitas. Revista de Ciências Sociais. Porto Alegre, Vol.3, nº 2, julho/dezembro de 2003.

MONTALI, L. **Família e trabalho na reestruturação produtiva: ausência de políticas de emprego e deterioração das condições de vida**. Revista brasileira de Ciências Sociais. Brasil, 2000.

MORIN, E. **O método**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MUTH, Richard F. **Urban economic problems**. New York: Harper & Row, 1975.

OFFE, Claus. **Capitalismo desorganizado: transformações contemporâneas do trabalho e da política**. São Paulo: Brasiliense, 1989.

POCHMANN, Márcio. **A metrópole do trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 2000.

_____. **Reestruturação produtiva: perspectivas de desenvolvimento local com inclusão social**. Petrópolis: Vozes, 2004.

PRÉTECEILLE, Edmond. **A evolução da segregação social e das desigualdades urbanas: o caso da metrópole parisiense nas últimas décadas.** Caderno CRH, Nº 16, 2003.

RAMALHO, José Ricardo. **Precarização do trabalho e impasses da organização coletiva no Brasil.** In: ANTUNES, Ricardo. **Neoliberalismo, trabalho e sindicatos, reestruturação produtiva no Brasil e na Inglaterra.** São Paulo: Boitempo, 1997.

RANGEL, L.A. **Crescimento Econômico e Desigualdade de Renda no Brasil de 1991 a 2000 - Uma Análise das Áreas Mínimas Comparáveis.** Dissertação de mestrado. UNB, 2007.

RIBEIRO, L. C. Q. **O futuro das metrópoles: desigualdades e governabilidade.** Rio de Janeiro: Revan, 2000.

_____. **Metrópoles: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito.** São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004.

RICHARDSON, Harry W. **Economia urbana.** Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 1978.

ROCHA, S. **Pobreza e desigualdade no Brasil: o esgotamento dos efeitos distributivos do Plano Real.** Ipea. Rio de Janeiro, 2000.

ROLNIK, Raquel. **A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo,** São Paulo: Fapesp/Studio Nobel, 1998.

RUDUIT, S.G. **Subcontratação.** In: Antônio David Cattani; Lorena Holzmann. (Org.). **Dicionário de trabalho e tecnologia.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

SANTOS, José Alcides Figueiredo. **Estrutura de posições de classe no Brasil: mapeamento, mudanças e efeitos na renda.** Belo Horizonte: UFMG, 2002.

SANTOS, M. **Espaço e método.** São Paulo: Nobel, 1992.

_____. **A Urbanização brasileira.** São Paulo: EDUSP, 2009.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia.** São Paulo: Hucitec, 1988.

SASSEN, Saskia. **As cidades na economia mundial**. São Paulo: Studio Nobel, 1998.

_____. **A cidade global**. In: CARLEIAL, L.M.F.; LAVINAS, L. e NABUCO, M.R. (orgs.). **Reestruturação do espaço urbano e regional no Brasil**. São Paulo: Anpur/Hucitec, 1993.

SENRA, Nelson de Castro. **O saber e o poder das estatísticas: uma história das relações dos estatísticos com os Estados Nacionais e com as Ciências**. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

SHEVSKY, E. and BELL W. **Social Area analysis** in: Teodorson, G. (org). **Studies in Human Ecology**. New York: ed. Stanford University Press, 1961.

SCOTT, Allen, AGNEW, John, SOJA, Edward e STORPER, Michael; **Cidades regiões globais**, in Espaço & Debates, nº41, ano XVII, NERU, São Paulo, 2001.

SECCHI, Bernardo. **A cidade do século XX**. São Paulo. Perspectiva. 2009.

SILVA, A. C. **Privatização no Brasil e o novo exercício de funções públicas por particulares. Serviço público “à brasileira”**. Revista de direito administrativo, Rio de Janeiro, 2002.

SINGER, Paul. **Repartição da renda: pobres e ricos sob o regime militar**. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.

SOARES, Laura Tavares Ribeiro. **Ajuste neoliberal e desajuste social na América Latina**. Petrópolis: Vozes, 2001.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Alguns aspectos da dinâmica recente da urbanização brasileira**. In Ésio Fernandes e Marcio Valença (org). **Brasil Urbano**. Rio de Janeiro: Ed Mauad, 2004.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

WINGO, Lowdon. **Transportation and urban land**. Washington, D.C.: Resources for the Future, 1968.

WRIGHT, Erik Olin. **Clase, crisis y Estado**. Madrid: Siglo Veintiuno, 1983

_____. **Classes**. London: Verso, 1985.

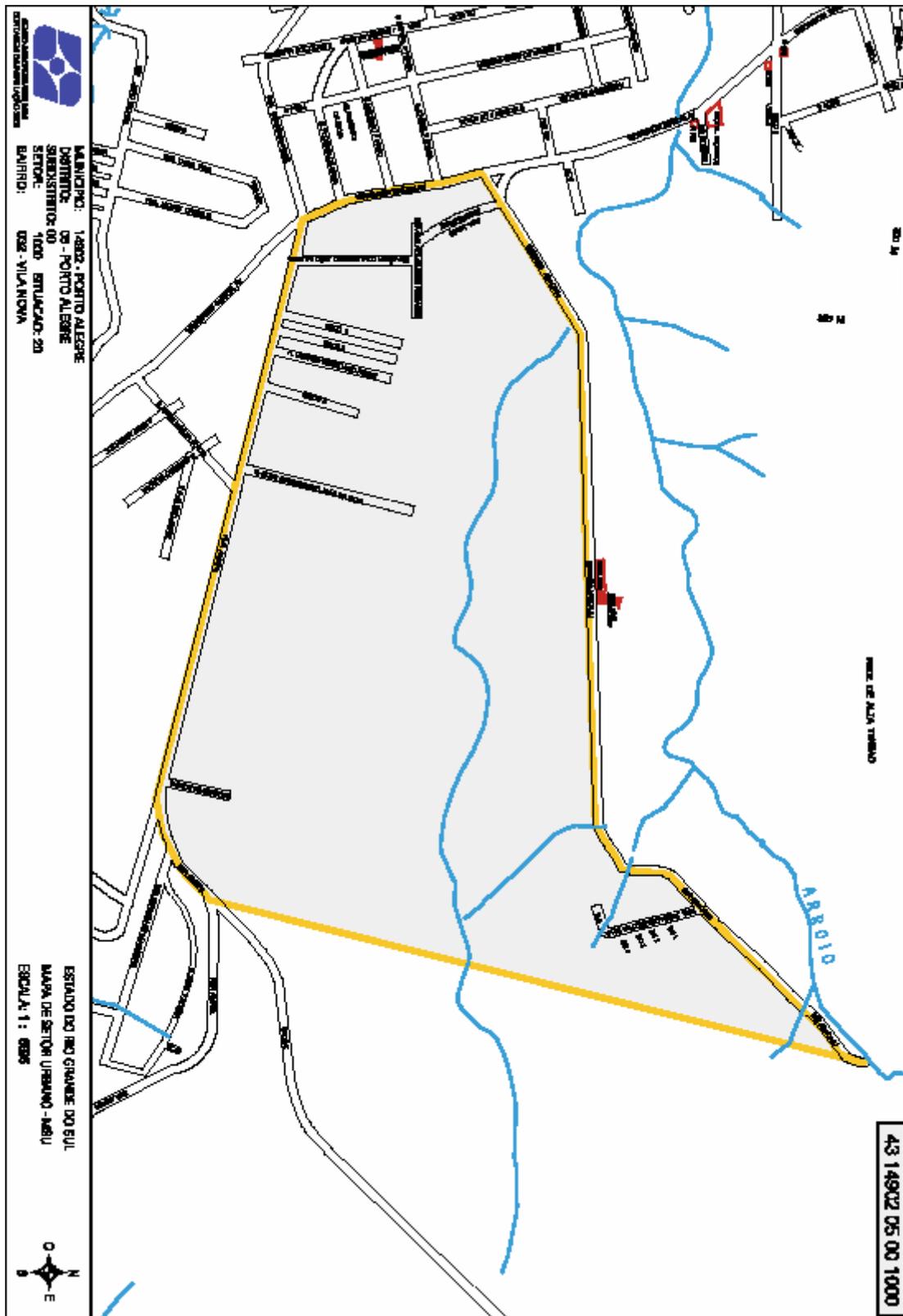
XAVIER, L. M. F. **Estabilidade do tecido urbano e formas de propriedade do solo: interferências no processo de crescimento e de segregação – O caso de Porto Alegre**. 2003. Dissertação mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

ZALUAR, A.; LEAL, M. C. Violência extra e intramuros. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. 16(45), 2001. Acesso em abril de 2011. Disponível em <http://www.scielo.br>.

ZALUAR, Alba. **Para não dizer que não falei do samba: os enigmas da violência no Brasil**. In: **História da vida privada no Brasil**. Org. Lilia Mortiz Schawarcz. São Paulo: Cia das Letras, 2000.

ZUKIN, Sharon. **Paisagens urbanas pósmodernas: mapeando cultura e poder**, in Antônio Arantes (org.). **O espaço da diferença**. Campinas, Papius, 2000.

10. ANEXO I – EXEMPLO SETOR CENSITÁRIO



11. ANEXO II – CONCEITO DE RENDIMENTO UTILIZADO PELO IBGE

Rendimento nominal mensal

Considerou-se como rendimento nominal mensal da pessoa de 10 anos ou mais de idade, responsável pelo domicílio particular permanente, a soma do rendimento nominal mensal de trabalho com o proveniente de outras fontes.

Rendimento nominal mensal de trabalho

Pesquisou-se o rendimento nominal mensal do trabalho principal e dos demais trabalhos que a pessoa tinha na semana de referência, que foi a de 23 a 29 de julho de 2000.

Para a pessoa que recebia rendimento fixo do trabalho, considerou-se a remuneração bruta (do empregado ou trabalhador doméstico) ou a retirada (do trabalhador por conta própria ou empregador) do mês de julho de 2000.

Para a pessoa que recebia rendimento variável do trabalho, considerou-se a média da remuneração bruta ou da retirada do mês de julho de 2000.

Para a pessoa licenciada por instituto de previdência oficial pelo trabalho, considerou-se o rendimento bruto do mês de julho de 2000, recebido como benefício (auxílio-doença, auxílio por acidente de trabalho, etc.).

Entendeu-se por remuneração bruta o pagamento do empregado ou do trabalhador doméstico, sem excluir os descontos correspondentes ao instituto de previdência oficial, imposto de renda, faltas etc. e sem incluir o 13^o salário, a gratificação de férias e a participação de lucros pagos por empregador.

Entendeu-se por retirada o ganho do trabalhador por conta própria ou do empregador com o seu empreendimento, ou seja, o rendimento bruto menos os gastos (pagamento de empregados, compra de equipamentos, matéria-prima, energia elétrica, telefone, etc.) do empreendimento.

Para a pessoa que recebia em produtos ou mercadorias de atividade do ramo que compreende a agricultura, silvicultura, pecuária, extração vegetal ou mineral, pesca e piscicultura considerou-se o valor, real ou estimado, referente ao mês de julho de 2000, recebido normalmente ou em média mensal, no caso de produção sazonal.

Não foi computado como rendimento do trabalho o valor da produção para o próprio consumo e nem a parcela do pagamento efetuada em benefícios, tais como: moradia, alimentação (refeição, cesta de alimentos, vale ou tíquete alimentação), vale ou tíquete transporte, roupas, etc.

f) Rendimento nominal mensal de outras fontes

Pesquisou-se o rendimento nominal mensal de aposentadoria, pensão, aluguel, pensão alimentícia, mesada, doação recebida de não-morador, renda mínima, bolsa-escola ou seguro-desemprego, referente ao mês de julho de 2000 e, também, investigou-se o rendimento habitualmente recebido a título de abono de permanência em serviço, pensão paga integralmente por seguradora ou entidade de previdência privada aberta, juros de aplicações financeiras, dividendos, etc., referente ao mês de julho de 2000.

Entendeu-se por rendimento de:

- Aposentadoria, aquele recebido de instituto de previdência oficial a título de aposentadoria, jubilação ou reforma, incluindo, se for o caso, a parcela paga por entidade de previdência privada fechada como complementação de aposentadoria;
- Pensão, aquele recebido de instituto de previdência oficial, deixado por alguém da qual a pessoa era beneficiária;
- Aluguel, aquele recebido a título de locação, sublocação ou arrendamento de móveis, imóveis, máquinas, equipamentos, animais, etc.;
- Pensão alimentícia, aquele recebido a título de pensão alimentícia, paga espontaneamente ou judicialmente;
- Mesada, aquele recebido, em caráter regular, sem contrapartida de serviços prestados, proveniente de pessoa não-moradora do domicílio;
- Renda mínima, aquele recebido de órgão governamental, com vistas a garantir um rendimento mínimo necessário à sobrevivência de uma família;
- Bolsa-escola, aquele recebido de órgão governamental, com vistas a garantir a permanência na escola das crianças de uma família que estejam em idade de frequência obrigatória à escola;
- Seguro-desemprego, aquele recebido por dispensa de emprego com carteira de trabalho assinada e atendendo aos requisitos necessários para o recebimento deste benefício; e
- Abono de permanência em serviço, aquele recebido como benefício que era concedido a quem permanecia trabalhando, embora tivesse tempo de serviço suficiente para se aposentar.