

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA**

**Relações entre Desigualdades Sociais Intraurbana e o
Fenômeno da Violência na Infância na Cidade de
Porto Alegre - RS; Brasil (2000 - 2014)**

LUCAS DE LIMA E CUNHA

Porto Alegre, Setembro de 2017

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA**

**Relações entre Desigualdades Sociais Intraurbana e o
Fenômeno da Violência na Infância na Cidade de
Porto Alegre - RS; Brasil (2000 - 2014)**

Autor: Lucas de Lima e Cunha

Orientadora: Prof^a Dr^a Marília Patta Ramos

**Tese desenvolvida como requisito parcial
para a obtenção do título de Doutor em
Sociologia pelo Programa de Pós-Graduação
Stricto Sensu em Sociologia da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul.**

Porto Alegre, Setembro de 2017

CIP - Catalogação na Publicação

Cunha, Lucas de Lima e
Relações entre Desigualdades Sociais Intraurbana
e o Fenômeno da Violência na Infância na Cidade de
Porto Alegre - RS; Brasil (2000 - 2014) / Lucas de
Lima e Cunha. -- 2017.
468 f.
Orientador: Marília Patta Ramos.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e
Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em
Sociologia, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. Violência na Infância. 2. Desigualdade
Social Intraurbana. 3. Porto Alegre. 4. Análise
Espacial. 5. Georreferenciamento.

I. Ramos, Marília Patta, orient. II. Título.

Banca Examinadora

Profa. Dra., Marília Patta Ramos

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Letícia Maria Schabbach

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Juan Mario Fandino Marino

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Ignacio Cano

Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Profa. Dr

Instituição:

Porto Alegre, Setembro de 2017

Wild child full of grace
Savior of the human race
Your cool face

Natural child, terrible child
Not your mother's or your father's child
Your our child, screamin' wild
(Wild Child, Jim Morrison, 1968)

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, lugar que demorei a entrar e mais ainda para sair.

Ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul por me tornar um sociólogo.

A Regiane pela paciência em esclarecer todas as minhas eternas dúvidas.

Aos meus professores e professoras.

Especialmente as professoras Cinara (pelo primeiro e pelo último dia de aula – e durante esse intervalo também) e Clarissa (por toda confiança e apoio).

Agradeço profundamente ao professor Ignácio pela leitura crítica e atenciosa.

Agradeço carinhosamente a minha orientadora Marília, sem ela eu não saberia muito bem como fazer essa Tese.

Ao pessoal da Secretaria de Segurança Pública, André, Helena e Luis Fernando, por permitirem que eu acessasse informações tão preciosas.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, pela concessão da bolsa de estudo recebida durante a realização dessa Tese.

A minha Família, Beto, Mamo, Marta e Miúcha, por tudo.

RESUMO

Essa pesquisa teve como finalidade investigar a relação entre a distribuição espaço-temporal dos casos de violência contra crianças e os indicadores de desigualdades sociais intraurbana nos bairros da Cidade de Porto Alegre, Capital do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, nos anos de 2000 e de 2014. Para isso analisamos três diferentes tipos de manifestações de violência contra crianças relativas aos óbitos decorrentes de Causas Externas e de Homicídios e as ocorrências de Violência Física que posteriormente foram correlacionados a cinco dimensões sociais referentes aos aspectos demográficos, educacionais, residenciais, infraestruturais e econômicos dos bairros que compõem o espaço urbano de Porto Alegre. A metodologia de pesquisa empregada foi através da análise exploratória de dados espaciais e das técnicas de georreferenciamento. Como referencial teórico nos baseamos nas concepções elaboradas pela primeira geração de sociólogos da Escola de Chicago para explicar a expansão e a distribuição interna das metrópoles. Também utilizamos a teoria Eliasiana sobre o Processo Civilizador para explicar as mudanças de comportamento dos adultos em relação às crianças e a formação do Estado Moderno como detentor legítimo do monopólio da violência física. Entre os resultados encontrados, constatamos um aumento na taxa de homicídios e na taxa de ocorrência de violência física contra crianças durante o período de tempo analisado. As variáveis que melhor explicaram as variações dessas taxas estavam correlacionadas à dimensão econômica dos bairros de Porto Alegre. Constatamos também que não ocorreu uma mudança no padrão espacial dos bairros que apresentaram as maiores taxas de eventos envolvendo violência contra crianças durante o período de tempo analisado. Esses bairros, além de estarem localizados nas regiões periféricas da Cidade, foram caracterizados pela carência de infraestrutura urbana, pelos altos índices de analfabetismo, pela elevada densidade habitacional, pela baixa renda dos seus habitantes e pela ausência do Estado como mantenedor da ordem urbana, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, sobretudo das crianças. Por fim, concluímos que a distribuição espacial dos eventos envolvendo violência contra crianças em Porto Alegre possui uma estreita relação com os indicadores de desigualdades sociais intraurbano e que essa relação pouco se alterou entre os anos de 2000 e 2014, apesar de ter ocorrido uma redução das desigualdades sociais observadas na Cidade durante esse período de tempo.

Palavras-chave: Violência na Infância; Desigualdade Social Intraurbana; Porto Alegre; Análise Espacial; Georreferenciamento.

ABSTRACT

This research had as objective to investigate a relationship between the spatial-temporal distribution of cases of violence against children and the indicators of intraurban social inequalities in the districts of the City of Porto Alegre, Capital of the State of Rio Grande do Sul, Brazil, in the years 2000 and 2014. For this purpose, we analyzed three different types of manifestations of violence against children, relating to deaths due to External Causes and Homicides and the occurrences of Physical Violence, which subsequently were correlated to five social dimensions relating to demographic aspects, educational, residential, infrastructural and economic of the districts that make up the urban space of Porto Alegre. The research methodology employed was through Exploratory Analysis of Spatial Data and georeferencing techniques. As a theoretical framework we are based on the conceptions developed by the first generation of sociologists of the School of Chicago to explain the expansion and the internal distribution of the large cities. We also use the Eliasian theory of the Civilizing Process to explain the changes in adult behavior toward children and the formation of the Modern State as the legitimate holder of the monopoly of physical violence. Among the results, we found an increase in the homicide rate and the rate of occurrence of physical violence against children during the time period analyzed. The variables that best explained the variations of these rates were correlated with the economic dimension of the districts of Porto Alegre. We also found that there was no change in the spatial pattern of districts that presented the highest rates of events involving violence against children during the time period analyzed. These districts, besides being located in peripheral regions of the City, were characterized by the lack of urban infrastructure, high illiteracy rates, high housing density, low income of its inhabitants and by the absence of the State as a maintainer of urban order, security and welfare of citizens, especially of the children. Finally, we conclude that the spatial distribution of events involving violence against children in Porto Alegre has a close relationship with the indicators of intraurban social inequalities and that this relationship little has changed between the years of 2000 and 2014, despite the fact that there has been a reduction of social inequalities observed in the City during this period.

Keywords: Violence in Childhood; Intraurban Social Inequality; Porto Alegre; Spatial Analysis; Georeferencing.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1 - População e Taxa Geométrica de Crescimento Médio Anual de Porto Alegre entre os anos de 1850 até 2010.	119
Gráfico 5.2.1.1 - Total de expedientes abertos pelos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, entre os anos de 2004 até 2013.	204
Gráfico 5.2.1.2 - Total de expedientes abertos pelos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, segundo as dez microrregiões, nos anos de 2004 até 2013.	205
Gráfico 5.2.2 - Total de novos processos judiciais abertos pela Promotoria de Justiça da Infância e da Juventude, da Comarca de Porto Alegre, entre os anos de 2011 até 2014.	208
Gráfico 5.2.3.1 - Total das declarações de óbitos ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014.	223
Gráfico 5.2.3.2 - Percentual das declarações de óbitos de crianças e adolescentes, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014.	224
Gráfico 5.2.3.3 - Percentual das declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014.	225
Gráfico 5.2.3.4 - Percentual das declarações de óbitos de crianças e adolescentes decorrentes de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014.	226
Gráfico 5.2.3.5 - Relação entre o total das declarações de óbitos de crianças e o percentual das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014.	227
Gráfico 5.2.3.6 - Relação entre o total das declarações de óbitos de adolescentes e o percentual das declarações de óbitos de adolescentes decorrentes de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014.	228
Gráfico 5.2.3.7 - Percentual das declarações de óbitos de crianças e adolescentes, por tipos de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014.	229
Gráfico 5.2.3.8 - Percentual das declarações de óbitos de crianças, por tipos de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014.	230
Gráfico 5.2.3.9 - Percentual das declarações de óbitos de adolescentes, por tipos de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014.	230
Gráfico 5.2.3.10 - Totais das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios e de Eventos de Intenção Indeterminada, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014.	243
Gráfico 5.2.3.11 - Relação entre o total das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas e o percentual das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014.	245
Gráfico 5.2.3.12 - Relação entre o total das declarações de óbitos de adolescentes, decorrentes de Causas Externas e o percentual das declarações de óbitos de adolescentes, decorrentes de Homicídios, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014.	245
Gráfico 5.2.4.1 - Total de boletins de ocorrência policial envolvendo crianças e adolescentes, em Porto Alegre, entre os anos de 2002 até 2013.	280
Gráfico 5.2.4.2 - Percentuais de boletins de ocorrência policial envolvendo crianças e adolescentes, em Porto Alegre, entre os anos de 2002 até 2013.	281

LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1 - População, crescimento acumulado e taxa geométrica de crescimento médio anual de Porto Alegre entre os anos de 1850 até 2010.	119
Tabela 4.2 - Coeficiente de mortalidade infantil entre favelados e não-favelados dividido por setores, demais áreas e para Porto Alegre, no ano de 1980.	161
Tabela 5.1.1 - População total, percentual e variações relativas conforme o Sexo, a Faixa Etária, o Índice de Envelhecimento, a Dependência Jovem e a Razão entre Homens e Mulheres, em Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010.	176
Tabela 5.1.2 - Totais, percentuais e variação relativa das características educacionais da população de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010.	182
Tabela 5.1.3.1 - Totais, percentuais e variação relativa das características intrínsecas dos domicílios de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010.	185
Tabela 5.1.3.2 - Totais, percentuais e variação relativa das características extrínsecas dos domicílios de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010.	191
Tabela 5.1.4 - Totais, percentuais e variação relativa das características referente à renda dos domicílios de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010.	198
Tabela 5.1.4 (cont.) - Totais, percentuais e variação relativa das características referente à renda dos domicílios de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010.	199
Tabela 5.2.1 - Total de expedientes abertos pelos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, entre os anos de 2004 até 2013.	203
Tabela 5.2.2.1 - Total de novos processos judiciais abertos pela Promotoria de Justiça da Infância e da Juventude, da Comarca de Porto Alegre, segundo os tipos de crimes e/ou contravenções, nos os anos de 2011 até 2014.	209
Tabela 5.2.2.2 - Total de novos processos judiciais abertos pela Promotoria de Justiça da Infância e da Juventude, da Comarca de Porto Alegre, segundo os tipos assuntos, nos anos de 2011 até 2014.	211
Tabela 5.2.3.1 - Total e percentual dos tipos de declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas, segundo as faixas etárias da Infância, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014.	231
Tabela 5.2.3.2 - Total e percentual das descrições das declarações de óbitos decorrentes de Homicídios, segundo as faixas etárias da Infância, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014.	233
Tabela 5.2.3.3 - Total e percentual das descrições das declarações de óbitos decorrentes de Homicídios, dos 15 aos 19 anos de idade, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014.	235
Tabela 5.2.3.4 - Total e percentual das descrições das declarações de óbitos decorrentes de Eventos de Intenção Indeterminada, segundo as faixas etárias da Infância, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014.	238
Tabela 5.2.3.5 - Total e percentual das descrições das declarações de óbitos decorrentes de Outras Causas Externas, segundo as faixas etárias da Infância, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014.	241
Tabela 5.2.3.6 - Taxas de mortalidades de crianças, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001/2004 e de 2011/2014.	248
Tabela 5.2.3.7 - Totais e percentuais das notificações de agravos envolvendo Violência Física, conforme as faixas etárias da Infância e da Adolescência e segundo os tipos de locais das ocorrências, em Porto Alegre, nos anos de 2011 até 2014.	250

LISTA DE TABELAS (cont.)

Tabela 5.2.3.8 - Totais e percentuais dos registros de internação hospitalares decorrentes de Agressões, conforme as faixas etárias da Infância e da Adolescência, em Porto Alegre, nos anos de 2001/2004 e de 2011/2014.	252
Tabela 5.2.3.9 - Taxas de mortalidade decorrente de Homicídios, de notificações de agravos envolvendo Violência Física e de internações hospitalares decorrentes de Agressões, envolvendo crianças, em Porto Alegre, nos anos de 2001/2004 e de 2011/2014.	253
Tabela 5.2.4.1 - Totais e percentuais de boletins de ocorrência policial envolvendo crianças e adolescentes, em Porto Alegre, entre os anos de 2002 até 2013.	279
Tabela 5.2.4.2 - Totais e percentuais de boletins de ocorrência policial envolvendo Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos contra crianças, em Porto Alegre, nos anos de 2002/2003 e de 2012/2013.	282
Tabela 5.2.4.3 - Taxa de boletins de ocorrência policial envolvendo Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos contra crianças e variação relativa, em Porto Alegre, nos anos de 2002 e de 2012.	286
Tabela 5.3.1 - Estatísticas descritivas das taxas brutas e dos estimadores <i>bayesianos</i> globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Extremas e de Homicídios e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e 2010 (abaixo).	329
Tabela 5.3.2 - Índice de <i>Moran</i> Global das taxas brutas e dos estimadores <i>bayesianos</i> globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Extremas e de Homicídios e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e 2010.	333
Tabela 5.3.3 - Índice de <i>Moran</i> Global Univariado e Bivariado dos estimadores bayesianos locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os, e entre os, anos de 2000 e 2010	348
Tabela 5.3.4 - Índice de <i>Moran</i> Global Univariado e Bivariado das variáveis demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos bairros de Porto Alegre, para os, e entre os, anos de 2000 e 2010.	351
Tabela 5.3.5 - Teste de Normalidade <i>Kolmogorov-Smirnov</i> das taxas brutas referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e 2010.	353
Tabela 5.3.6 - Teste de Normalidade <i>Kolmogorov-Smirnov</i> para as variáveis demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 e 2010.	355
Tabela 5.3.7 - Coeficiente de Correlação de <i>Spearman</i> entre as taxa brutas referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, e as variáveis, demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010.	358

LISTA DE TABELAS (concl.)

Tabela 5.3.8 - Índice de <i>Moran</i> Global Bivariado entre as taxas brutas referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, e as variáveis, demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 e 2010.	363
Tabela 5.3.9 - Modelo MQO entre a taxa bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda de 10 até mais de 20 salários mínimos nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000.	369
Tabela 5.3.10 - Modelo MQO entre a taxa bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, e o percentual de domicílios particulares permanentes cujo lixo não era coletado diretamente por serviço de limpeza nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000.	373
Tabela 5.3.11 - Modelo MQO entre a taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios com rendimento de 2 até 5 salários mínimos nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000.	376
Tabela 5.3.12 - Modelo MQO entre a taxa bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares sem renda incluindo aposentados e pensionistas nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2010.	379
Tabela 5.3.13 - Modelo MQO entre a taxa bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios com rendimento de 5 até 10 salários mínimos nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2010.	382
Tabela 5.3.14 - Modelo MQO entre a taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade e o percentual médio de salários mínimos de pessoas responsáveis por domicílios com rendimento nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2010.	385

LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1 - Diagramas de Extensão das Zonas Concêntricas (à direita) e de Expansão das Áreas Urbanas (à esquerda) no Interior das Grandes Cidades.	95
Figura 3.2 - Diagramas das Teorias da Expansão e Distribuição Interna das Grandes Cidades.	104
Figura 4.1 - Mapa de Porto Alegre segundo as Regiões de Planejamento.	132
Figura 4.2 - Distribuição espacial do déficit habitacional nos bairros de Porto Alegre para o ano de 2000.	143
Figura 4.3 - Distribuição territorial dos bairros de Porto Alegre segundo suas datas de oficialização.	155
Figura 5.3.1 - Mapas de <i>Kernel</i> da distribuição espacial do total de declaração de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e 2010 (abaixo).	289
Figura 5.3.2 - Mapas de <i>Kernel</i> da distribuição espacial do total de declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e 2010 (abaixo).	290
Figura 5.3.3 - Mapas de <i>Kernel</i> da distribuição espacial do total de boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e 2010 (abaixo).	291
Figura 5.3.4 - Mapas de <i>Kernel</i> da distribuição espacial da população total de crianças menores de 14 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e 2010 (abaixo)	294
Figura 5.3.5 - Mapas coropléticos (de cinco quintis) da distribuição espacial da densidade populacional de crianças, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (direita) e 2010 (esquerda).	295
Figura 5.3.6 - Mapas coropléticos (cinco quintis) da distribuição espacial do percentual de crianças menores de 14 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à direita) e 2010 (à esquerda).	295
Figura 5.3.7 - <i>Boxplots</i> das taxas brutas e dos estimadores <i>bayesianos</i> globais e locais referentes aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e de 2010 (abaixo).	304
Figura 5.3.8 - <i>Boxmaps</i> das taxas brutas e dos estimadores <i>bayesianos</i> globais e locais referentes aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita).	307
Figura 5.3.9 - Mapas coropléticos (cinco quintis) das taxas brutas e dos estimadores <i>bayesianos</i> globais e locais referentes aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita).	309
Figura 5.3.10 - Mapas coropléticos (duas metades) das taxas brutas e dos estimadores <i>bayesianos</i> globais e locais referentes aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita).	312
Figura 5.3.11 - <i>Boxplots</i> das taxas brutas e dos estimadores <i>bayesianos</i> globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e de 2010 (abaixo)	314
Figura 5.3.12 - <i>Boxmaps</i> das taxas brutas e dos estimadores <i>bayesianos</i> globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita).	315

LISTA DE FIGURAS (cont.)

- Figura 5.3.13** - Mapas coropléticos (cinco quintis) das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita). 317
- Figura 5.3.14** - Mapas coropléticos (duas metades) das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita). 320
- Figura 5.3.15** - *Boxsplots* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e dos estimadores *bayesianos* locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e de 2010 (abaixo). 322
- Figura 5.3.16** - *Boxmaps* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita). 323
- Figura 5.3.17**- Mapas coropléticos (cinco quintis) das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita). 325
- Figura 5.3.18** - Mapas coropléticos (duas metades) das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita). 327
- Figura 5.3.19** - Diagrama de Dispersão de *Moran* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Extremas, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e de 2010 (abaixo). 336
- Figura 5.3.20** - Diagrama de Dispersão de *Moran* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e de 2010 (abaixo). 337
- Figura 5.3.21** - Diagrama de Dispersão de *Moran* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, nos anos de 2000 (acima) e de 2010 (abaixo). 338
- Figura 5.3.22** - *Clusters maps* dos estimadores *bayesianos* locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios e aos boletins de ocorrência policial Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita). 341
- Figura 5.3.23** - Diagrama de Dispersão de *Moran* Bivariado dos estimadores *bayesianos* locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, entre os anos de 2000 e 2010. 348

LISTA DE FIGURAS (concl.)

- Figura 5.3.24** - Histogramas das taxas brutas referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e 2010 (abaixo). 354
- Figura 5.3.25** - *Clusters map* do Índice de Moran Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e o diagrama de dispersão do modelo MQO entre a taxa bruta e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda de 10 até mais de 20 salários mínimos nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000. 371
- Figura 5.3.26** - *Clusters map* do Índice de Moran Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios e o diagrama de dispersão do modelo MQO entre a taxa bruta e o percentual de domicílios particulares permanentes cujo lixo não era coletado diretamente por serviço de limpeza nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000. 374
- Figura 5.3.27** - *Clusters map* do Índice de Moran Local da taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade e o diagrama de dispersão do modelo MQO entre a taxa bruta e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios com rendimento de 2 até 5 salários mínimos nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000. 377
- Figura 3.5.28** - *Clusters map* do Índice de Moran Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e o diagrama de dispersão do modelo MQO entre a taxa bruta e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes sem renda incluindo aposentados e pensionistas nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2010. 380
- Figura 5.3.29** - *Clusters map* do Índice de Moran Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios e o diagrama de dispersão do modelo MQO entre a taxa bruta e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda de 5 até 10 salários mínimos nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2010. 383
- Figura 5.3.30** - *Clusters map* do Índice de Moran Local da taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade e o diagrama de dispersão do modelo MQO entre a taxa bruta e o percentual médio de salários mínimos das pessoas responsáveis por domicílios com rendimento nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2010. 386

SUMÁRIO

Lista de Gráficos	
Lista de Figuras	
Lista de Tabelas	
Prefácio	01
Capítulo 1 - Prolegômenos	02
1.1 - Introdução	02
1.2 - Problema	03
1.3 - Hipótese	05
1.4 - Objetivos	07
1.5 - Justificativa	08
1.6 - Bases Conceituais	12
1.7 - Referencial Teórico	28
1.8 - Metodologia de Pesquisa	34
Capítulo 2 - Considerações sobre a Formação do Estado Moderno, o Processo Civilizador e a Violência na Infância.	47
Capítulo 3 - Considerações sobre a Ecologia Humana, a Escola de Chicago e o Meio Urbano	68
Capítulo 4 - Considerações sobre o Desenvolvimento Histórico de Porto Alegre, sua Distribuição Espacial Intraurbana e o Fenômeno da Violência na Cidade	113
Capítulo 5 - Achados	176
5.1- Indicadores de Desigualdade Social Intraurbana em Porto Alegre	176
5.1.1 - Dimensão Demográfica	176
5.1.2 - Dimensão Educacional	179
5.1.3 - Dimensão Residencial e Infraestrutural	184
5.1.4 - Dimensão Econômica	193
5.2 - Indicadores de Violência contra Crianças em Porto Alegre	200
5.2.1 - Conselhos Tutelares de Porto Alegre	200
5.2.2 - Promotoria de Justiça da Infância e Juventude de Porto Alegre	206
5.2.3 – Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre	212
5.2.4 - Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio Grande do Sul	256
5.3 - Relações entre os Indicadores de Desigualdade Social Intraurbana e os Indicadores de Violência contra Crianças nos Bairros de Porto Alegre	288
Capítulo 6 - Considerações Finais	389
Referências	417
Anexo I	445
Anexo II	446
Anexo III	452

Prefácio

A presente Tese está dividida em duas partes. A primeira parte aborda as questões teóricas e está subdividida em quatro capítulos. No primeiro capítulo estão as considerações introdutórias referentes ao problema, à hipótese, aos objetivos, à justificativa, às bases conceituais, ao referencial teórico e à metodologia da pesquisa. No segundo capítulo são discutidas algumas considerações sobre a formação do Estado Moderno, o Processo Civilizador e a Violência na Infância. No terceiro capítulo são tratadas algumas questões sobre a Ecologia Humana, a Escola de Chicago e o Meio Urbano. No quarto e último capítulo da primeira parte, são debatidas algumas considerações sobre o desenvolvimento histórico de Porto Alegre, sua distribuição espacial intraurbana e o fenômeno da violência na Cidade. A segunda parte aborda as questões práticas e está subdividida em três itens. O primeiro item está subdividido em quatro subitens relativos aos indicadores de desigualdade social intraurbana em Porto Alegre: a dimensão demográfica, a dimensão educacional, a dimensão residencial e infraestrutural e a dimensão econômica. O segundo item referente aos indicadores de violência contra crianças em Porto Alegre está dividido em quatro subitens: o primeiro relativo aos dados Conselho Tutelares, o segundo referente aos dados da Promotoria de Justiça da Infância e Juventude da Comarca de Porto Alegre, o terceiro relativo aos dados Secretaria Municipal de Saúde e o quarto referente aos dados Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio Grande do Sul. O terceiro e último item aborda as relações entre os indicadores de desigualdade social intraurbana e os indicadores de violência contra crianças nos bairros de Porto Alegre. Por fim, no sexto capítulo estão as considerações finais. Vale dizer que cada capítulo foi escrito de forma independente um do outro, logo eles podem ser lidos separadamente.

Outro ponto a ser esclarecido. Nessa Tese abordamos diversos campos do conhecimento, tais como os da Geografia, da Demografia, da História, da Economia, do Direito, da Criminologia, da Epidemiologia, da Ecologia Humana, da Arquitetura e Urbanismo, da Estatística e da Econometria Espacial, bem como diferentes áreas das ciências sociais tais como as da Sociologia da Violência, da Sociologia das Desigualdades Sociais, da Sociologia Urbana, da Sociologia Clássica e até mesmo da Antropologia. No entanto, essa é uma Tese que trata acima de tudo da Infância, e por isso ele deve ser lida como uma pesquisa pertencente ao campo do conhecimento relativo à Sociologia da Infância.

Capítulo 1 - Prolegômenos

1.1 - Introdução

Conforme um dos fundadores da Sociologia Émile Durkheim (2007), “as sociedades são compostas de partes reunidas umas às outras”. Isso significa dizer que os espaços sociais são passíveis de fragmentações. Podemos subdividi-los desde uma perspectiva global e abrangente, tais como os continentes do Oriente e do Ocidente ou do Norte e do Sul, até escalas mais regionais, tais como os países, os estados, as cidades, ou mais específicas, como os bairros, as ruas, as casas, os cômodos e as camas (CORRÊA, 2003). Diferente dos demais tipos de espaços, os espaços sociais têm como principal característica a presença de diversos seres humanos habitando-os permanentemente. Esses espaços podem também ser pensados como um produto social, fruto das relações de produção e reprodução: biofisiológicas, isto é, de reprodução dos seres humanos e das famílias; e social, ou seja, do modo produção socioeconômica. Ambos os processos garantem a perpetuação das sociedades (LEFEBRVE, 2000). Ademais, não existem sociedades “a-espaciais”, todas as sociedades são “formações sócio-espaciais” - onde se desenrolam as ações, as práticas, as interações, as relações individuais e sociais - localizadas, logo localizáveis, espacial (geográfica) e temporalmente (historicamente). Sendo assim, as sociedades se concretizam através dos seus espaços, e de suas partes, produzidos e reproduzidos socialmente. E tais espaços apenas se tornam inteligíveis através das sociedades (SANTOS, 2002).

À medida que vamos fragmentando o espaço social em espaços sociais torna-se possível estabelecer comparações entre as partes divididas. Tais comparações, por sua vez, tornam possível a identificação de similitudes e de diferenças entre essas partes. Essas diferenças podem ser tanto de natureza qualitativa, quanto quantitativa e, quando ambas as diferenças espaciais são associadas a, ou lhes é atribuído, algum tipo de sentido socialmente valorativo, elas passam, eventualmente, a ser consideradas desigualdades socioespaciais.

Uma vez que os indivíduos são inerentes aos espaços sociais, podemos afirmar que as condições de vida daqueles são delimitadas por esses. O fato de os indivíduos estarem localizados em um determinado espaço social faz com que suas vidas sejam condicionadas por outros elementos sociais que também estão ali presentes. Elementos

esses produzidos e reproduzidos pelos próprios indivíduos. Há, aqui, uma relação de recíprocas determinações, em que por um lado os indivíduos são moldados pelos espaços sociais aos quais pertencem e, por outro, esses mesmos espaços são identificados e caracterizados conforme as condições de vida manifestadas pelos indivíduos que neles habitam.

A lógica aplicada à relação entre as diferenças espaciais, as desigualdades sociais e as condições de vida pode ser ampliada às formas com que os indivíduos conduzem suas vidas nas sociedades. As relações, as atitudes, as interações interpessoais e os modos com que os indivíduos se comportam uns em relação aos outros são influenciados pelas condições de vida e pelas configurações espaciais nas quais eles, os indivíduos, estão inseridos. Por seu turno, tais relações, atitudes, interações e comportamentos também contribuem na formação de determinadas condições de vida, bem como na identificação e caracterização dos espaços sociais.

Interessa-nos para esta pesquisa investigar as relações sociais que envolvem situações de violências, em particular aquelas que vitimizam crianças, assim como as condições de vida que propiciam essas situações e os espaços sociais onde elas se manifestam de forma mais incisiva.

1.2 - Problema

Nenhum fenômeno social ocorre de forma isolada na realidade, mas, sim, relacionado a outros fenômenos sociais. Partindo-se do princípio de que a violência é um fenômeno social que, assim como os demais, se manifesta em quantidades e qualidades diferentes, ao longo do tempo e em espaços diversos, nosso problema de pesquisa está em descobrir qual a relação entre as desigualdades sociais intraurbana e o fenômeno da violência contra crianças no tempo e no espaço? Ao problematizarmos essa questão obtemos as seguintes perguntas:

- 1) Como ocorre a distribuição e a variação desses fenômenos (desigualdades sociais intraurbana e violências contra crianças) no interior de uma mesma região¹ e ao longo do tempo?

¹ O termo *região*, assim como outros conceitos oriundos da Geografia, tais como espaço, área, território, zona, setor, distrito etc., abarca uma quantidade enorme de conceitos que não cabe ser descrita aqui. No

- 2) Quais espaços onde esses fenômenos mais e menos se manifestam, ou, em quais áreas no interior de uma cidade ambos os fenômenos mais e menos ocorrem?
- 3) Quais os fatores relacionados às desigualdades sociais intraurbana que regulam a distribuição espacial dos casos de violências, ou, como essas desigualdades socioespaciais incidem sobre a variação de diferentes tipos e frequências de atos de violências praticados contra a população infantil no tempo e no espaço?
- 4) Seria a desigualdade social intraurbana um elemento chave para compreendermos a variação espaço-temporal do fenômeno da violência contra as crianças?

Alguns exemplos a título de demonstração podem ser expostos das seguintes maneiras: a) em que medida os índices de analfabetismo e as médias de escolaridade dos responsáveis por domicílio incidem sobre as práticas de violência física contra crianças em uma área específica? ; b) pode a questão do desemprego ou do baixo rendimento financeiro das famílias afetarem a qualidade dos cuidados dispensados as crianças, a ponto de configurar uma situação de negligência? ; c) o fato de os responsáveis (pais ou mães) possuírem um trabalho com carteira assinada pode servir como um fator protetivo para que crianças não sofram violência sexual dentro de casa? ; d) a baixa qualidade da infraestrutura presente numa dada área pode contribuir para que crianças sofram mais violência psicológica quando comparada a infraestrutura de outras áreas? ; e) se os índices de analfabetismo diminuem ao longo do tempo, diminuiriam também as ocorrências de violência física contra crianças; e f) se os índices de desemprego aumentam ao longo do tempo, aumentariam também o número de casos de abusos sexuais praticados contra crianças? Vemos, com estas indagações, que as possibilidades de associações que podem ser levantadas acerca das relações entre os indicadores de desigualdades sociais intraurbana, a tipologia e as frequências dos atos violências contra crianças em um mesmo espaço social e em diferentes momentos do tempo são imensas.

momento entendemos por região uma unidade político-territorial de uma sociedade em sua totalidade e composta por partes das quais estamos chamando de *áreas* (DALLABRIDA e BECKER, 2003; BASSN e SIEDENBERG, 2003). Por exemplo, a região da Cidade de Porto Alegre é dividida por áreas menores, os bairros.

1.3 - Hipótese

Nossa hipótese é de que há uma correlação direta e proporcional² entre a variação e a distribuição espaço-temporal das desigualdades sociais intraurbana e a variação e a distribuição espaço-temporal do fenômeno social da violência contra crianças. Tal hipótese justifica-se da seguinte forma: práticas de violências, sobretudo aquelas cometidas contra crianças, representam atitudes e comportamentos precários na forma com que os adultos se relacionam com esses jovens indivíduos. Tais relações, por seu turno, também são reflexos das condições de vida características de determinados espaços sociais. Com isso, queremos afirmar, ainda que em tese, que a configuração das desigualdades sociais presente numa dada região influencia de forma direta e proporcional na distribuição e na variação espaço-temporal dos tipos e das quantidades de atos de violências praticados contra crianças no interior dessa mesma região. Sendo assim, não estamos afirmando que indivíduos que residem em áreas mais carentes de uma dada cidade sejam mais violentos na forma de lidar com as crianças do que aqueles indivíduos que vivem em áreas mais abastadas dessa mesma cidade. Tampouco estamos afirmando que todos os indivíduos que vivem em áreas carentes, pelo simples fato de aí viverem, são violentos com as crianças. Apenas intuimos que naqueles primeiros tipos de áreas há mais casos de violências praticados contra crianças do que nos segundos. Independente do lugar, qualquer prática de violência é cruel e perversa, e os atos de violências praticados em uma área caracterizada pelo excesso de pobreza são tão graves quanto aqueles praticados em uma área caracterizada pelo excesso de riqueza. Trata-se de uma diferença quantitativa e não qualitativa. E mais, o fato de afirmarmos que existe mais violência contra crianças nas áreas mais pobres de uma cidade não significa negar a existência desse tipo de violência nas áreas mais ricas dessa mesma cidade. A violência, por ser um fenômeno social, está espalhada por toda Sociedade, contudo, não se pode negar também o fato de que o fenômeno social da violência se manifesta em distintos tempos e a partir de diferentes tipos e quantidades no interior dessa mesma Sociedade.

Além disso, o fato de uma quantidade x de crianças morar em uma determinada área com elevados índices de violência não significa que todas elas serão vítimas de violência, o mesmo é válido para aquelas crianças que moram em áreas cujos índices de

² Ver Metodologia mais adiante.

violência são nulos, ou seja, também não significa dizer que nenhuma delas seja vítima de violência. O que queremos demonstrar, por meio de análises e comparações estatísticas, são as tendências, as mudanças, as variações e as distribuições dos casos de violência contra a população de crianças em diferentes áreas no interior de uma mesma região ao longo do tempo.

Outro ponto que é importante esclarecer refere-se à questão das desigualdades sociais presentes numa dada região e passíveis de serem identificadas em suas áreas internas. Tais desigualdades sociais não se reduzem apenas às dimensões econômicas do conceito, ou seja, é possível identificar desigualdades sociais além da díade pobreza/riqueza. É lógico que a pobreza é um importante fator, se não o mais importante, que contribui para o aprofundamento das desigualdades sociais, mas não o único. Há outros fatores, inclusive espaciais e temporais, que também contribuem para essa dilatação. Vide, por exemplo, o estudo de Elias e Scotson (1994), em duas zonas de uma mesma cidade industrial na Inglaterra no fim dos anos 50, onde foi possível identificar uma série de diferenças em uma população bastante homogênea em termos habitacionais, econômicos e educacionais. Aqui, as desigualdades eram criadas a partir de fatores temporais relativos ao tempo de pertencimento na comunidade. Os grupos mais antigos, por serem mais coesos, não apresentavam (em termos quantitativos) os mesmos problemas sociais que eram mais frequentes nos grupos mais recentes e que apresentavam menor coesão social. O resultado dessa clivagem, além de refletir nas formas de identificação e de discriminação sociais entre os moradores “superiores” e “inferiores”, tinha efeitos também na divisão espacial da cidade, nas diferentes formas de organização familiar, nos diferentes índices de delinquência juvenil e nos diferentes modos de comportamentos, sentimentos e autopercepção individuais. Como bem lembraram os autores, as desigualdades, quer entre grupos ou entre indivíduos, são “marcas distintivas e recorrentes das sociedades humanas”, e mesmo que essas desigualdades sejam intensificadas pela questão econômica e pelo conflito de classes, elas não podem ser reduzidas a tais fenômenos (ELIAS e SCOTSON, 1994).

Por fim, o fenômeno da violência contra as crianças não pode ser explicado apenas através da dimensão econômica, visto que sua ocorrência é maior no ambiente doméstico e nas relações intrafamiliares³, logo, entre indivíduos de um mesmo extrato

³ Ver mais adiante.

social. Já, a distribuição e variação desse fenômeno entre diferentes áreas de uma mesma região e em diferentes períodos de tempo, talvez, sim, possa ser explicada através das desigualdades sociais intraurbana.

1.4 - Objetivos

Por si só a violência já é um fenômeno social de difícil compreensão sociológica e quando associada à questão da Infância torna-se ainda mais complexo, visto que envolve a vulnerabilidade das crianças frente ao poder, força e dominação dos adultos. Isto é, a exposição à violência vulnerabiliza a condição de vida de qualquer ser humano e tal exposição é muito mais intensa - e cruel - quando ainda eles estão recém vivenciando as etapas iniciais da vida. Acrescentamos a isso o fato de que ao pesquisarmos o fenômeno da violência durante a Infância, não apenas estamos tentando compreendê-lo no seu momento atual como também estamos indicando suas possíveis consequências para o futuro.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar as possíveis relações existentes entre as desigualdades sociais intraurbana e o fenômeno da violência contra a população de crianças da, e na, Cidade de Porto Alegre, bem como observar as variações dessas relações no decorrer do tempo. Dito de outra maneira, identificar os diferentes bairros de Porto Alegre onde eram mais e menos frequentes os atos de violências praticados contra crianças e relacioná-los às condições de vida que caracterizam esses espaços internos da capital gaúcha em dois períodos de tempo distintos.

Como objetivo específico, nosso propósito foi identificar, conforme os tipos e as frequências de violências praticadas, quais eram as áreas no interior da Cidade de Porto Alegre onde mais e menos ocorreram atos de violências cometidos contra crianças. Feito isso, nosso intuito foi identificar os principais indicadores sociais que caracterizavam essas áreas e relacioná-los àquelas frequências e tipos de violências praticadas contra a população infantil porto-alegrense, assim como verificar as mudanças ocorridas com o passar do tempo das relações apresentadas pelos indicadores de violência contra crianças e os indicadores de desigualdades sociais intraurbanas.

Assim sendo, nossa meta de pesquisa foi apontar quais as áreas da Cidade de Porto Alegre onde mais e menos são praticados atos violências contra crianças e quais

os fatores socioespaciais que propiciaram ou obstaculizaram essas práticas. Tais apontamentos foram feitos a partir da comparação entre os diferentes bairros localizados espacialmente no interior da capital gaúcha e em dois períodos de tempo distintos.

1.5 - Justificativa

A relevância de elaborar um mapeamento das áreas intraurbana conforme a distribuição espaço-temporal dos casos de violências praticados contra as crianças, juntamente com os indicadores de desigualdade sociais característicos desses espaços e tempos, pode ser considerada sob três prismas: o social, o acadêmico e o sociológico. A relevância social está em identificar as áreas de maior e menor risco de se sofrer algum tipo de violência no decorrer da Infância, assim como apontar os principais fatores que propiciam as condições para que essas situações de violências ocorram com maior ou menor frequência. Os resultados dessas análises podem servir de suporte para orientar as instituições governamentais, responsáveis pela elaboração de políticas públicas, a identificarem as áreas intraurbana de maior vulnerabilidade e que, por isso, necessitam de intervenções mais específicas e direcionadas por parte do poder público com a finalidade de sanar as situações de violências vivenciadas pelas crianças.

No plano acadêmico a relevância deste tipo de estudo está: 1) na compreensão da dinâmica e dos mecanismos de distribuição da violência nos espaços sociais e no tempo, ou seja, em como ela se espalha, se concentra ou se dispersa em diferentes áreas dentro de uma cidade e em diferentes períodos do tempo e quais os fatores que facilitam ou dificultam esses movimentos; 2) na elaboração de um modelo explicativo que possa servir de referência para futuras investigações que queiram compreender e comparar o fenômeno social da violência em relação a outras cidades, seja em âmbito nacional ou internacional, ou em relação a espaços mais específicos, como uma determinada área localizada no interior de uma cidade; e 3) na utilização do modelo elaborado como uma referência temporal na medida em que ele proporcionará comparações com outros momentos historicamente datados.

Do ponto de vista sociológico, particularmente da Sociologia da Infância, considerar as crianças à luz das análises estatísticas e demográficas garante a esses indivíduos uma visibilidade social. A relevância aqui está na necessidade de “buscar

dados estatísticos, indicadores econômicos e sociais que levem a conhecer melhor o estatuto social das crianças de uma maneira que não seja dependente de suas famílias” (MONTADON, 2001), assim como “identificar os novos nichos ecológicos onde vivem atualmente as crianças” (SIROTA, 2001). Ademais, ao considerarmos as crianças como uma “variável em si” não só estamos buscando novas formas de compreender como se estruturam as sociedades, como também estamos construindo um novo objeto sociológico *per se* (SIROTA, 2001).

Rocha (*et.al.*, 2002) realça ainda mais a importância das análises estatísticas e demográficas em relação à Infância. Para autora, “o novo posicionamento das crianças nas Ciências Sociais requer um aprofundamento dos enquadramentos conceituais e das bases empíricas que informam as suas dimensões” (ROCHA, *et.al.*, 2002). Ainda segundo a autora, a importância de contar as crianças está no fato de poder contar algo sobre a Infância dentro de um dado contexto histórico, social e cultural. Além disso, por meio dessas contagens e contos é possível delimitar a duração ou extensão, as especificidades ou natureza, os significados ou importância e as divisões ou fronteiras no decorrer dessa fase da vida. Por exemplo, os primeiros dados estatísticos coletados sobre as condições da Infância referiam-se à natalidade e à mortalidade infantil⁴. Os primeiros garantiram as crianças à condição de “seres vivos”, já os segundos informaram que no começo do século XX “a grande concentração e variação de recortes por referência às doenças se situava invariavelmente na fração dos 0-5 anos” e que as principais causas de mortalidade infantil estavam relacionadas:

(...) as deficientes condições sanitárias e de higiene em que decorreu o parto - contracção de *febres puerperais* - ou de *mortes violentas* que se apresentam classificadas como *voluntárias, criminosas e acidentais*, e onde julgamos poder incluir-se práticas como abandono, o aborto e o infanticídio. (ROCHA, *et.al.*, 2002, p. 4., grifos no original).

Em decorrência dessas informações foi possível descobrir que nessa época havia uma profunda desigualdade social referente “às condições de acesso à conservação da vida”, uma vez que aquelas condições insalubres e perigosas estavam

⁴ A autora aborda no artigo o contexto histórico de Portugal do final do século XIX.

intrinsecamente relacionadas a questões de miserabilidade. Por fim, existem outras duas grandes vantagens em analisar as crianças por meio de um viés estatístico e demográfico: 1º) incluir as crianças nos dados estatais confere uma visibilidade à Infância, ou seja, “um reconhecimento do seu valor social e do papel do Estado no processo de emergência e legitimação de um determinado conceito de criança e de cidadania da infância” e, em decorrência disso, 2º) “uma difusão dos resultados formalizados estatisticamente” constituindo-os, dessa forma, num “poderoso instrumento de formação de uma opinião pública em torno da questão infantil” (ROCHA, *et.al*, 2002).

Inicialmente nossa intenção era pesquisar, e também comparar, o fenômeno social da violência que atinge as populações de crianças e de adolescentes em Porto Alegre, contudo, à medida que avançávamos na pesquisa, constatamos que esse fenômeno se comporta de forma (qualitativa e quantitativa) distinta entre essas duas parcelas da população, por isso nos limitamos a analisar pormenorizadamente apenas as manifestações de violência que atingem as crianças. Outro fator que nos levou a investigar somente a população de crianças refere-se ao fato de que as pesquisas acadêmicas e levantamentos institucionais que abordam o fenômeno da violência referente à população de crianças e de adolescentes, tratam essas duas parcelas populacionais de maneira conjunta. Tal fato, por sua vez, evidencia a raridade - para não dizermos a quase inexistências - de pesquisas que abordem exclusivamente o fenômeno da violência na Infância, ao menos em termos populacionais, históricos e geográficos.

Vale dizer que essa raridade de pesquisas amplas referente ao fenômeno da violência que atinge apenas as crianças deve-se mais a questões técnicas e metodológicas do que a falta de interesse em pesquisar esse fenômeno exclusivamente durante a Infância. Por exemplo:

É consenso entre os pesquisadores brasileiros a insuficiência e mesmo precariedade das estatísticas oficiais brasileira, sobretudo quando se trata de mensurar a magnitude dos problemas sociais. As estatísticas a propósito da infância pobre na sociedade brasileira padecem de não poucos problemas que turvam sua fidedignidade. Tratam-se de problemas diretamente ligados à fonte primária, aos conceitos que orientam a coleta, registro e armazenamento de dados, à inadequação

e impropriedade metodológicas, à impossibilidade de extrair resultados seguros análise comparativa de séries históricas. Mesmo assim, com algum “saneamento” das fontes e com o reconhecimento das limitações, é possível alcançar alguns resultados e formular hipóteses, desde que, para tanto, o pesquisador não pretenda exigir particularidades e se contente em permanecer em generalidades (ADORNO, 1993, p.188).

Esses mesmos motivos também nos permitem justificar o porquê de termos optado em pesquisar o fenômeno social da violência contra crianças em Porto Alegre, ou melhor, no espaço intraurbano de Porto Alegre. Constatamos no decorrer da pesquisa que quanto mais reduzimos a escala espacial de análise, mais difícil fica captar as especificidades do fenômeno social da violência, ainda mais se desejamos restringi-lo a faixa etária da Infância. Por exemplo, é mais fácil, porque mais viável, comparar o fenômeno social da violência contra crianças entre dois municípios, estados ou países, do que entre dois bairros de uma cidade. Da mesma forma que é mais fácil, também porque mais viável, comparar o fenômeno social da violência que atinge a população como um todo, do que apenas contra de crianças. É como se quanto mais tentamos nos aproximar do fenômeno da violência, quanto mais tentamos detalhar suas especificidades, mais distante ele fica e mais nebuloso ele se torna.

Há, ainda, alguns elementos de ordem prática que reforçam a justificativa de execução de um estudo desta natureza. Os dados que pretendemos analisar são provenientes de instituições federais, estaduais e municipais e estão, em sua maioria, disponíveis na rede mundial de computadores (*internet*), portanto, além de oficiais e legítimos eles se encontram ao alcance de qualquer um que queira estudá-los também, seja para corroborar, ampliar ou refutar nossa tese. Por fim, por serem esses dados públicos e estarem disponíveis na *internet*, o acesso a eles é gratuito, não implicando, por isso, em maiores custos na viabilidade de execução do estudo.

1.6 - Bases Conceituais

Os principais conceitos que abordamos no decorrer desta pesquisa foram:

1º) nossa população alvo é composta por crianças. Conforme o 2º artigo do Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), são consideradas *crianças* todos os indivíduos que se encontram na faixa etária entre zero e doze anos de idade incompletos (Infância). Vale frisar que em âmbito internacional, as normas e convenções definem como crianças todos aqueles indivíduos que se encontram na faixa etária dos zero aos dezoito anos de idade incompletos (COSTA, 2012).

Por se tratar de crianças, não podemos esquecer que a dependência dessa população em relação à população de adultos é inerente ao período da vida compreendido como Infância, logo muito dos dados analisados dizem respeito mais a população de adultos do que a de crianças. Em outras palavras, muito dos dados que foram analisados dizem respeito à situação da Infância de forma indireta, isto é, eles foram acessados por meio das informações referentes à população adulta. Mesmo porque quem costuma ser questionado em pesquisas censitárias são os adultos e não as crianças e os adolescentes (ALMEIDA, 2009).

2º) O conceito de violência é deveras complexo, plurissemântico e plural, por isso não existe violência, mas, sim, violências (PORTO, 2010), múltiplas, mutantes e multicausais (MINAYO, 2003). Tal diversidade conceitual abarca uma quantidade enorme de representações, significados, intensidades e sentidos que variam social, cultural, individual, temporal e espacialmente. Isso tudo faz com que seja quase impossível definir a violência de maneira unívoca e generalizante. Se há uma possibilidade de definir o significado do conceito de violência, ela está nas suas diferentes práticas, dimensões, abordagens, tipos, perspectivas e interpretações. Particularmente estamos interessados naqueles tipos de violências que ocorrem atualmente nas relações cotidianas e intersubjetivas entre pessoas muito próximas, como brigas, maus-tratos, abusos, agressões e homicídios (ADORNO, 2002) Contudo, não podemos perder de vista aquelas formas de violências estruturais que vulnerabilizam as condições de vida dos indivíduos por meio de decisões históricas, políticas e econômicas (MINAYO, 2001). Tal dimensão da violência, ao contrário daquele primeiro tipo, manifesta-se de maneira muito mais ampla, abstrata e impessoal e dificilmente os indivíduos tem controle sobre ela.

Conforme Azevedo e Guerra (1989) existem inúmeras maneiras de maltratar, vitimizar e violentar as crianças e os adolescentes. Primeiramente, fenômeno da violência contra crianças pode ser abordado por duas vias: a da mortalidade e a da morbidade. A primeira, mais fácil de ser mensurada, refere-se às ocorrências fatais ocasionadas por eventos externos, tais como homicídios, suicídios e acidentes. Já a segunda engloba as mais variadas formas de violências que “embora potencialmente levem a morte, comumente não o fazem” (ASSIS, 1994). Aqui existe uma maior dificuldade em mensurar as ocorrências devido às diversas maneiras, muitas vezes imperceptíveis ou toleráveis, com que esses tipos de violências se manifestam.

A associação entre o universo infantil e as práticas de violências pode ser realizada através da tipologização dessas práticas em quatro tipos de abusos cometidos, geralmente⁵, pelos adultos contra as crianças: o abuso físico, o abuso psicológico, o abuso sexual e a negligência (BARROSO, 2004)⁶. Esses quatro tipos de abusos podem ser abordados a partir de algumas perspectivas. Eles podem ser visíveis para o observador por meio de evidências diretas e, por isso, mais fáceis de serem identificados, ou podem ser invisíveis, pois suas evidências são indiretas e, por isso, são mais difíceis de serem identificados. Esses abusos ainda podem ser ativos, quando ocorrem por meio de ações, ou passivos, quando ocorrem por meio de omissões. Outras perspectivas dizem respeito à intencionalidade, a intensidade e a frequência dos abusos (BARUDY, 1998), em outras palavras, eles podem ser aplicados de forma severa, recorrente e com a finalidade de ferir a vítima ou podem ser esporádicos, brandos e empregados sem a intenção (consciente) de maltratar a vítima. Acrescentamos ainda a possibilidade de esses abusos serem fatais. Independente dessas diferenciações, qualquer tipo de abuso, mortal ou mórbido, praticado por adultos contra crianças é uma Violência.

O abuso físico é um tipo de violência definido como o emprego da força física de forma intencional e não acidental e expressa por meio de agressões físicas, com ou sem o uso de objetos e que podem ou não deixar lesões orgânicas, isto é, podem ou não

⁵ Crianças também podem cometer algum tipo de violência contra outras crianças, bem como contra os adultos. Todavia, é mais esperado que as crianças sejam as vítimas e os adultos os agentes da violência.

⁶ Na verdade há várias dimensões da violência envolvendo crianças e adolescentes, dentre elas destacam-se: o fenômeno dos meninos e meninas de rua; a criminalidade e a delinquência; a institucionalização por parte do Estado; a exploração do trabalho infanto-juvenil; e a violência escolar (ADORNO, 1993; MINAYO, 2001; ABRAMOVAY, 2003).

ser visíveis ao observador. O abuso psicológico pode ser ativo e entendido como a exposição a situações de humilhação, de constrangimento e de ameaças por meio de agressões verbais, ou passivo, quando ocorre através do abandono emocional, do isolamento, da indiferença e do desprezo. Ambos os tipos são extremamente difíceis de serem identificados, pois muitas vezes ocorrem de forma indireta e sutil. O abuso sexual pode ser definido como o ato sexual mediante o constrangimento físico e cujo agressor se encontra em uma fase de desenvolvimento psicosssexual mais avançada do que a vítima. Esse tipo de abuso também pode ocorrer sem necessariamente envolver a força ou a agressão física, ou seja, eles podem acontecer através da exposição, da exploração, da estimulação e da utilização de crianças para a satisfação sexual de adultos. Por fim, a negligência ativa caracterizada pelo abandono físico e moral por parte dos responsáveis. Esse abandono se concretiza na não garantia dos cuidados e da satisfação das necessidades básicas das crianças como alimentação, higiene, vestuário, escolarização, lazer, afeto e proteção. A negligência também pode ocorrer de maneira passiva através da omissão proposital. Nos casos de negligências é importante separar aqueles que são causados por situações de extrema pobreza, e que por isso não podem ser considerados como abuso no sentido intencional e não acidental do termo, daqueles arbitrários e propositais (BARUDY, 1998; BARROSO, 2004).

Além do fato de causarem dor e sofrimento nas crianças, esses abusos possuem algumas outras características em comum: 1º) eles não dependem das condições políticas e econômicas, ou seja, esses abusos podem ocorrer em qualquer estrato social e independente do regime político vigente. Generalizando, não há indivíduos, não há sociedades, nem parte delas, e não há populações, ou estratos delas, que estejam isentos desses tipos de abusos, pois se trata, antes de tudo, de um fenômeno intergeracional; 2º) ainda que suas ocorrências não estejam restritas ao ambiente doméstico, “tem nele sua origem e sua ecologia privilegiada”; 3º) eles tendem a assumir um padrão cíclico, no sentido de a violência gerar mais violências, seja de forma imediata ou em longo prazo; e, por fim, 4º) eles tendem a reproduzir as relações sociais de poder entre gêneros, em que é mais comum o homem ser o agressor e a mulher a vítima (AZEVEDO e GUERRA, 1989). Contudo, tal linearidade é mais frequente apenas nos casos de abusos sexuais, nos demais tipos de abusos não existe esse padrão, pois meninos e meninas são maltratados da mesma forma pelos seus pais e mães ou responsáveis.

Os tipos de violências contra crianças acima descritos estão intrinsecamente associados à violência doméstica, que ocorre no âmbito privado, e à violência intrafamiliar, que ocorre entre pessoas da mesma família (ASSIS, 1994; MINAYO, 2001). Em outros termos, os abusos físicos, psicológicos, sexuais e a negligência têm como cenário o interior do lar e seus principais protagonistas são os membros da família: pais, mães, filhos, filhas, padrastos, madrastas, tios, tias, irmão, irmãs, enteados, enteadas, primos, primas, avôs e avós, etc. O enredo aqui é muito intrincado, pois as violências vivenciadas no ambiente doméstico e familiar assumem diversas formas, direções e funções. Essas violências podem ser a regra ou a exceção, elas podem ser uma imposição de força e poder ou uma resistência a tais atitudes, elas podem ser implícitas ou explícitas, elas podem ser sofridas, executadas ou simplesmente observadas, podem ser contra todos os membros da família ou apenas contra alguns, pode haver poucos agressores e muitas vítimas, poucas vítimas e muitos agressores ou todos podem ser vítimas e agressões dependendo das circunstâncias e ainda elas podem ser empregadas com fins pedagógicos e disciplinares ou punitivos e abusivos. Isso tudo faz com que dificilmente os casos de violência doméstica e familiar venham à tona, uma vez que eles tendem a ficar ocultos no ambiente privado (DESLANDES, 1994; WAISELFISZ, 2012), e é apenas em graus extremos esses tipos de violências se tornam públicos e são tratados como crimes. Na maioria das vezes eles ocorrem de forma corriqueira, banal e sutil e são encarados como um hábito normalizado pelos sentimentos e pelas atitudes e assim compartilhado por todos aqueles que os experimentam.

Em nossa pesquisa trabalhamos apenas com os casos de Violência Física contra crianças e os eventos envolvendo óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas e de Homicídios ocorridos em Porto Alegre. O fato de esses atos de violência contra crianças ocorrerem, em sua maioria, nos lares ou nas relações familiares, nos auxilia na localização espacial desses eventos em diversas escalas⁷. Isto é, por ocorrerem nas residências e nas famílias podemos induzir com certa segurança e exatidão o espaço mais amplo no qual eles ocorreram como, por exemplo, a rua, o bairro, etc. É certo que nem todos os atos de violência cometidos contra crianças ocorrem no local de moradia.

⁷ Ver Metodologia mais adiante.

Eles podem ocorrer em locais diversos, como na escola ou na rua, mas, na maioria das vezes, conforme visto, eles se desenrolam nos lares e nas famílias.

No Brasil, nos últimos 30 anos, a mortalidade de crianças e adolescentes por Causas Naturais diminuiu, ao passo que a mortalidade por Causas Externas aumentou. No ano de 1980, a taxa de mortalidade por Causas Naturais era de 387,1 por 100 mil habitantes e, no ano de 2010, era de 88,5 óbitos, o que significa uma queda de 77,1%. Já a taxa por Causas Externas passou de 27,9 para 31,9 óbitos, representando um aumento de 14,3%. Especificamente nos casos de homicídios esses valores sobem de 0,7% para 11,5%. Para termos uma ideia dessas mudanças, do total de óbitos de crianças e adolescentes no ano de 1980, apenas 6,7% foram decorrentes de Causas Externas e dessas 11% foram causadas por homicídios. No ano de 2010, esse percentual sobe para 26,5%, dos quais 43,3% foram por homicídios. Durante os anos 2000 e de 2010 houve um aumento de 15,8% de assassinatos de crianças e adolescentes, passando de 11,9% para 13,8%. Embora o número de homicídios comece a aumentar progressivamente a partir dos 15 anos, entre os anos de 2000 e de 2010 houve um aumento na taxa de homicídios de crianças entre 1 a 5 anos de idade de 13,5%. No Rio Grande do Sul, no ano de 2000, a taxa de homicídios de crianças e adolescentes foi de 7,1% e em 2010 de 9,5%. Ainda que essas taxas sejam menores quando comparadas as taxas do país, em termos de variação, elas representam o dobro, pois aumentaram 33,3%. Em Porto Alegre, no ano de 2000, esses valores eram de 22,3% e, em 2010, de 26,9%, representando um aumento de 20,6% das taxas de homicídio de crianças e adolescentes (WAISELFISZ, 2012).

No ano de 2011, segundo os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), foram registrados 39.281 atendimentos no Sistema Único de Saúde (SUS) envolvendo casos de violência contra crianças e adolescentes em todo Brasil, desses casos, 10% foram no Rio Grande do Sul. Do total de atendimentos 31,8% eram reincidentes. Em relação ao sexo das vítimas, no Brasil, 60,3% eram meninas e 39,7% meninos e no que diz respeito aos locais das ocorrências 63,1% ocorrem na residência e 18,1% em via pública, sendo que nessa última, 31,2% das vítimas tinham entre 15 e 19 anos de idade, já em casa 78,1% tinham entre 1 e 4 anos de idade. Em relação aos tipos de violências sofridas, 40,5% dos casos envolviam abuso físico, concentrados na faixa etária de 15 a 19 anos, 19,9% envolviam abuso sexual,

concentrados na faixa etária de 5 a 9 anos, 17% eram referentes à abuso psicológico, também concentrados na faixa etária de 5 a 9 anos de idade, 15,8% relativo à abandono, concentrados na faixa etária de menores de 1 ano de idade, 1,9% envolviam tortura e 4,9% referiam-se a “outros casos”, igualmente distribuídos pelas faixas etárias. Sobre a relação com os agressores, 19,6% eram mães e 14,1% eram pais, sobretudo na faixa etária dos 0 aos 9 anos de idade, a partir daí os principais agressores passam a ser amigos e conhecidos (17,6%) e desconhecidos (12,1%). Aqui, chama a atenção o percentual de “outros” agressores responsáveis por 21,1% dos casos e sem grandes variações entre as faixas etárias (WAISELFISZ, 2012). Através desses valores é possível observar uma nítida diferença do fenômeno da violência quando associado a faixa etária, a relação com o agressor e o local da ocorrência. Crianças tendem a ser agredidas, sobretudo sexual e psicologicamente, dentro dos lares pelos seus pais, já os adolescentes são mais agredidos, sobretudo de forma física, na rua por amigos, conhecidos ou desconhecidos. Restaria saber se os agressores que estão na rua não teriam sido em algum momento àquelas vítimas agredidas no lar.

A partir de uma pesquisa descritiva com 131 documentos envolvendo registros de maus-tratos contra crianças e adolescentes e denunciados ao *SOS Criança* de Curitiba, entre os anos de 1995 e 2000, Weber e colaboradores (2002) constataram que 64,7% das vítimas tinham entre 0 e 9 anos e 35,4% mais de 10 anos de idade, das quais 51,5% eram meninos e 48,5% eram meninas. As agressões físicas totalizaram 51% dos casos, dos quais 12,5% não apresentaram lesões orgânicas aparentes, 41,7 % dos casos envolviam negligência e abandono e 7,3% estavam relacionados a abusos sexuais, e desses 85,7% as vítimas eram meninas. Nos demais tipos de casos não houve diferenças significativas entre sexo da vítima e tipo de abuso. Entre os agressores, 54,1% eram mães, 15,3% pais, 14,4% ambos os pais, 8,1% responsável legal, 6,3% outro familiar, 0,9% vizinho e 0,9% o agressor era desconhecido. Da amostra analisada, 82,5% das famílias eram de “classe baixa” ou “muito pobre” (WEBER, *et.al.*, 2002). Pascolat e colaboradores (2001) utilizaram o mesmo serviço e na mesma cidade para analisar 225 casos envolvendo apenas abusos físicos no ano de 1998. Dos casos analisados, 50,2% das vítimas eram do sexo masculino e 49,8% do sexo feminino. Em 59,6% a criança agredida era o filho mais velho e 42,2% dos agressores eram as mães. Apenas 7% dos casos não apresentaram marcas evidentes de agressão, nos demais estavam presentes hematomas, escoriações, fraturas, queimaduras, contusões, etc. Em 39,6% dos casos

havia violência em casa, em 17,8% havia violência conjugal e em 16,9% a mãe era agredida também. Em boa parte dos casos analisados (32,5%) os agressores alegaram utilizar apenas as mãos para agredir e a cabeça e a face foram os locais do corpo mais atingidos, apesar de 64,7% das vítimas apresentarem múltiplas lesões (PASCOLAT, et.al., 2001). Nos dois estudos acima citados, os agressores justificaram, na maioria das vezes, seus atos como uma tentativa de impor limites ao comportamento desobediente e indisciplinado das vítimas e em segundo lugar figuraram os problemas do agressor em relação ao abuso de álcool e drogas (WEBER, et.al., 2002; PASCOLAT, et.al., 2001).

Deslandes analisou os dados referentes a 1.645 famílias registrados pelos Centros Regionais de Atenção aos Maus-Tratos na Infância (CRAMI) em sete cidades do interior do Estado de São Paulo entre os anos de 1988 até 1992. Ao todo foram identificadas 1.638 crianças agredidas. Em relação renda das famílias da amostra, 59,8% tinha renda entre 1 a 3 salários mínimos. A faixa etária mais sujeita a sofrer maus-tratos encontrava-se entre 0 e 6 anos de idade e ambos os sexos estavam percentualmente sujeitos a sofrerem agressões. Chama a atenção o fato de que, apesar de haver uma alta tendência de as práticas abusivas serem empregadas em mais de um dos filhos (95% das famílias da amostra possuía mais de um filho), o primogênito era “a vítima preferencial”. Aqui também as mães foram as agressoras mais frequentes. Observa-se ainda na pesquisa que a maioria dos pais agressores estavam empregados, enquanto a maioria das mães agressoras estavam desempregadas ou eram donas de casa⁸. Quanto ao tipo de violência, os abusos mais frequentes foram as agressões físicas seguidos dos casos negligências. Já os casos menos frequentes foram aqueles referentes aos abusos sexuais. Ao contrário das outras duas pesquisas acima descritas, a principal justificativa aqui se referia ao abuso de álcool e de drogas, seguida pelos problemas comportamentais dos filhos (DESLANDES, 1994). Ao analisar o mesmo Centro, só que em Rio Preto (SP) no ano de 2002, Brito e colaboradores (2005) constataram, através de

⁸ É comum argumentar que as mães figuram como as principais agressoras na maioria dos casos de violência infantil devido ao fato de que são elas quem passam a maior parte do tempo com os filhos, e que caso os pais passassem o mesmo período de tempo com os filhos eles seriam agressores tanto, ou mais, quanto as mães. Nesse sentido a solução seria fazer com que as mães e os pais passassem menos tempo com seus filhos? É importante frisar que o fenômeno da violência contra crianças não deve ser confundido com o fenômeno da violência de gênero e que a lógica que funciona no primeiro tipo de violência não é a mesma do segundo tipo. E mais, embora em algumas ocasiões ambos os fenômenos possam estar sobrepostos, no caso do fenômeno da violência infantil homens e mulheres são agressores em potencial e a agressão praticada por um homem é tão danosa e cruel quanto a agressão praticada por uma mulher.

um estudo descritivo com 55 famílias, que a principal modalidade de violência doméstica era o abuso físico, presente em 58% das notificações, seguido pela violência psicológica, presente em 34,5% das notificações, assim como a negligência. Os abusos sexuais representavam 29% das notificações, numa razão de sete meninas para cada menino. Especificamente em relação a esse tipo de abuso, eles só apareceram nos registros quando o agressor era o pai, isto é, em nenhum dos casos envolvendo abusos sexuais a mãe apareceu como agressora, ao contrário dos abusos físicos, onde elas eram a maioria. A faixa etária mais vulnerável nos casos de violências estava entre os 7 e 11 anos de idade. Em 78% dos casos a mãe residia com a criança e em 49% era ela a agressora. Quanto ao pai, em apenas 34% dos casos ele residia com a criança e em 40% ele era o agressor. No que diz respeito às justificativas, 58% acreditava que os conflitos conjugais eram os principais fatores que desencadeavam os abusos e 51% atribuía às características das próprias crianças ou adolescentes o motivo das agressões (BRITO, *et al.*, 2005).

No ano de 2005 o CEDECA (Centro de Defesa da Criança e do Adolescente Bertholdo Weber/PROAME, 2005) traçou o perfil de 1.281 casos registrados em 60 Conselhos Tutelares do Rio Grande do Sul com o objetivo de identificar os tipos de violências cometidos contra crianças e adolescentes, os perfis das vítimas e dos agressores e a relação entre ambos. Conforme a pesquisa, os tipos mais frequentes de violências praticadas foram negligência com 50% dos casos, seguidos por violência psicológica com 22%, violência física com 17% e abuso e exploração sexuais com 8 % dos casos. Os dados referentes ao sexo das vítimas foram os mesmos, 49% para ambos. Em relação à idade das vítimas, 43% tinham entre 12 e 17 anos, 30% tinham entre 6 a 11 anos e 20% entre 0 a 5 anos de idade. Sobre a relação de parentesco entre as vítimas e os agressores, em 81% dos casos o agressor era da família. Desses, 28% eram mães, 22% pais e mães e 17% apenas os pais. O cruzamento dos dados entre as relações de parentesco e os quatro tipos principais de violências apresentaram as seguintes configurações: 25% das violências físicas foram praticadas pelas mães, 22% pelos pais e 9% por ambos; em relação à violência psicológica, 22% foram praticadas pelos pais, 21% pelas mães e 21% por ambos; sobre os casos de negligência, 37% foram cometidos pelas mães 31% por ambos os pais e 15% apenas pelos pais; por fim, em relação aos casos de abusos sexuais, incluindo exploração sexual, 19% foram cometidos pelas mães 17% pelos pais e 35% por ambos. Ao contrário dos demais tipos de abusos, aqui a

maior frequência foi em relação aos vizinhos, com 41% dos casos. Pelisoli e colaboradores (2010) analisaram 4.294 casos de abuso sexual contra crianças e adolescentes provenientes das fichas de notificações do Centro de Referência no Atendimento Infante-Juvenil (CRAI) em Porto Alegre, durante os anos de 2002 até 2006. Entre as vítimas, 75% eram meninas e a maioria (53,5%) tinha entre 5 e 12 anos de idade. Em relação aos abusadores, 19,6% eram os padrastos, 17,1% os pais, 15,4% os vizinhos ou conhecidos, 7,3% desconhecidos, 4,9% os tios e 4,2% os avós (PELISOLI, *et.al.*, 2010).

É importante dizer que essas formas de categorizar e dimensionar a violência contra crianças limitam-se ao campo teórico e metodológico apenas, pois raramente um daqueles tipos de abuso manifesta-se de maneira isolada na realidade⁹. Em outros termos, são analiticamente distintos, mas, empiricamente inseparáveis. Isso torna a mensuração dos casos de violências contra crianças em algo bastante complicado, sobretudo quando os critérios para registra-los não são muito bem definidos e explicados. Por um lado corre-se o risco de superestimação dos eventos ao computá-los de forma separada quando fazem parte de um mesmo caso e, por outro, corre-se o risco de subestimação ao eleger apenas um dos abusos para registrar o evento. Por exemplo, nem todo caso de abuso sexual infantil configura um caso de abuso físico, embora outros casos sobreponham os dois, ou mais, tipos de abusos.

De todo modo, não há dúvidas de que os casos de violências contra crianças que são registrados pelos órgãos oficiais limitam-se aqueles casos mais graves, portanto, quando se trabalha com dados dessa natureza é evidente que se está trabalhando com dados muito aquém da realidade. Ademais, há uma série de fatores que impossibilitam a mensuração da real dimensão dos casos de violências contra crianças, não apenas devido à própria natureza complexa desse fenômeno, mas, também, devido a problemas que envolvem desde a qualidade e a confiabilidade dos sistemas de informação sobre ocorrências de violência, até a identificação, o registro, a notificação e a denúncia dessas ocorrências. Por exemplo, como reconhecer um abuso? Como saber se um hematoma causado por uma queda de uma criança muito pequena foi acidental ou intencional? Como notificar um caso de suspeita de abuso sem correr o risco de

⁹ Acrescenta-se também que raramente os casos de violências contra crianças ocorrem do dia para noite. Geralmente são casos que vêm ocorrendo há muito tempo e que vez ou outra se tornam visíveis, públicos. Sem esquecer também que muitos desses casos não são sanados, mas, sim, recorrentes.

cometer um eventual erro e criminalizar uma família injustamente? Para quem denunciar e como saber se não haverá ameaças dos agressores por fazer uma denúncia contra eles (BAZON, 2007; GONÇALVES e FERREIRA, 2002; ASSIS, 1994) ou em quem acreditar, na criança que afirma ter sido agredida ou no adulto que nega a agressão? Tudo isso são empecilhos que dificultam, mas não impedem, uma investigação ampla do fenômeno social da violência contra crianças e uma mensuração exata, ou mais exata possível, das suas dimensões¹⁰.

3º) Desigualdades sociais existem, de acordo com Dubet (2003), porque a Sociedade Moderna Ocidental foi construída, e mantida até hoje, sobre uma grande contradição. De um lado ela proclama princípios universais e igualitários sob a égide da Democracia e, por outro, ela se desenvolve a partir de uma economia capitalista que se mantém às custas das desigualdades econômicas, da concentração de riquezas e dos interesses particulares das classes dominantes. Com isso tem-se um impasse histórico em que a Desigualdade é tão funcional para o Capitalismo como a Igualdade é para a Democracia (DUBET, 2003). E mais, para acentuar essas contradições, enquanto a Democracia promove a inclusão, o Capitalismo gera exclusão.

A noção de desigualdade social está intrinsecamente relacionada às noções de pobreza, exclusão e vulnerabilidades sociais. Ainda que não se tratem de sinônimos, todas essas noções englobam ideias de carências, de debilidades, de fragilidades, de ausências (CASTRO e ABRAMOVAY, 2002) e de privações: privação de emprego, de participação no mercado de consumo, de bem-estar e de direitos. Aqui, não se trata apenas de uma privação material, unida a essa, há também uma privação no sentido moral e existencial do conceito (MARTINS, 1997). Uma das principais consequências dessas “faltas” gera aquilo que Castel (1997) denominou de processo de desligamento ou “desfiliação”, isto é, de exclusão dos indivíduos da sociedade, em que por um lado tem-se a precarização das formas de trabalho e, de outro, a fragilização dos suportes relacionais e afetivos.

O empobrecimento é um dos poucos processos sociais cujo desenvolvimento acarreta em mais pauperização, isto é, o “mais” em situações de pobreza significa

¹⁰ Voltaremos aos conceitos acima e os discutiremos de modo mais detalhado nos capítulos 2 e 5. No capítulo 3 também apresentaremos mais pesquisas referentes ao fenômeno da violência no espaço intraurbano de Porto Alegre.

“menos”. A vulnerabilidade social decorrente do processo de empobrecimento atinge com mais intensidade - como não poderia deixar de ser - aquelas parcelas da população mais vulneráveis: os sem domicílios, os toxicômanos, os jovens suburbanos, as crianças abandonadas, os ex-pacientes psiquiátricos, os ex-delinquentes, os inválidos, os indigentes, os velhos desamparados, os doentes mentais, os delinquentes, os desempregados de longa duração, os jovens dessocializados, as famílias monoparentais, os trabalhadores precários, os vagabundos, etc. (CASTEL, 1997). Mas é, sobretudo, na Infância que essa situação fica mais crítica, visto que é essa geração que está mais suscetível a não resistir aos efeitos perversos do empobrecimento e que, em decorrência disso, é a mais afetada pelos seus impactos (PINHEIRO; ADORNO, 1993).

De acordo com Sarmiento (2002), a Infância possui um itinerário, histórico e mundial, repleto de rupturas, exclusões e desvios sociais, e tais fatores fazem com que as crianças sejam sempre as destinatárias finais das crises sociais. Contrariando a ideia que exalta a Infância como um “espaço imaginário da beleza, da paz e da inocência”, o autor demonstra que o universo infantil sempre foi invadido por mortes, injustiças, doenças, guerras, discriminações, pedofilia, abandonos, maus-tratos, pobreza e violências. Na contemporaneidade a “crise social da infância” pode ser compreendida a partir dos “efeitos geracionais da exclusão social” e seus impactos causados na vida de milhares de crianças em todo o mundo. Sarmiento (2002) analisa os fatores de exclusão social relacionados à Infância em quatro espaços-tempo estruturais: o da produção; o doméstico; o da cidadania; e o comunitário. Discutiremos aqui apenas aos dois primeiros.

No que diz respeito ao espaço-tempo da produção, a exclusão social, da qual as crianças estão expostas, gira entorno do mundo do trabalho, isto é, da exploração do trabalho infantil e da distribuição de renda. Referente a essa distribuição, é na Infância que os índices de pobreza são percentualmente mais acentuados. Em outras palavras, proporcionalmente há mais crianças em situação de pobreza no mundo do que adultos¹¹. Além disso, toda situação de pobreza vivenciada por crianças está diretamente relacionada à estrutura e situação familiares. É através do espaço-tempo estrutural

¹¹ No ano de 2000 os percentuais da população de pobres e de indigentes em Porto Alegre eram de, respectivamente, 11,33% e 4,28. Já os percentuais da população de crianças, em ambas as situações, eram de 22,31% e 8,69%, ou seja, o dobro (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2013).

doméstico que provém a segunda fonte de “crise social da infância” na contemporaneidade: a crise da instituição familiar. Ao longo do século XX, essa instituição passou por profundas mudanças, dentre elas, a queda das taxas de nupcialidade, o aumento do número de divórcios, o aumento do número de filhos fora do casamento e o surgimento de novas configurações familiares. Conforme aponta Sarmiento (2002), tais transformações tornam a Infância mais vulnerável ainda, uma vez que, por um lado, há um aumento da pobreza toda vez que se passa de uma estrutura familiar nuclear para uma monoparental e desta para uma família desestruturada e, por outro lado, há uma relação positiva entre famílias pobres e elevado número de filhos. (SARMENTO, 2002).

Associada à questão espacial, as desigualdades sociais intraurbana são características comuns de qualquer cidade, urbana ou rural, independente do tamanho ou da densidade populacionais. A análise dessas desigualdades, através da divisão espacial interna de uma dada cidade, revela as disparidades existentes entre as diferentes áreas contidas no interior dessa mesma cidade. Neste sentido, a cidade deve ser entendida como a base fundamental da análise espacial (MARTINUCI, 2008; RODRIGUES, 2011). Tais disparidades podem ser observadas através de indicadores sociais das mais diversas naturezas: econômicas, educacionais, infraestruturas, ambientais, materiais, populacionais, sanitárias etc. Além disso, a análise das desigualdades sociais intraurbana permite não apenas identificar as discrepâncias espaciais em relação a diferentes contextos sociais, como também permite identificar a distância existente entre as melhores e as piores condições de vida presentes no interior de um mesmo espaço social (MACHADO, 2005). Por seu turno, a síntese dessas desigualdades possibilita compreendermos como se estrutura e funciona a dinâmica interna de uma cidade como um todo.

Nenhum fenômeno social age isoladamente na Sociedade. Na Cidade ocorre o mesmo. O fenômeno da urbanização não é o único mecanismo que interfere no desenvolvimento de uma cidade. Fatores políticos, sociais, econômicos, populacionais, culturais, ambientais e históricos também são decisivos para as constantes transformações citadinas. Todos esses elementos incidem de maneira profunda na funcionalidade, na distribuição, na organização, no crescimento, na segregação, no surgimento e no desaparecimento dos espaços internos de uma cidade. Contudo, além

de limites geográficos impostos pela natureza, há limites institucionais que podem ser pensados como fatores que controlam, condicionam e delimitam essas transformações urbanas na cidade.

O desenvolvimento urbano de uma cidade gera, inevitavelmente, sua diferenciação interna e, quanto mais ela se diferencia internamente, mais a cidade se complexifica, a ponto de podermos identificar diversas “cidades” dentro de uma mesma cidade (PARK, 1973). Por exemplo, no caso particular da Cidade de Porto Alegre, Hickel e colaboradores (1998) identificaram dez diferentes tipos de “cidades”, de macrozonas urbanas, no espaço intraurbano da capital gaúcha, que se diferenciam por ritmos próprios de desenvolvimento urbano. Essa diversidade interna pode ser vista nos espaços públicos e privados de variados tipos e funções, nas tipologias das edificações, nas diferentes formas de estruturas viárias, nos aspectos socioeconômicos e nas distintas paisagens e ambientes (HICKEL, *et al.*, 1998). O desenvolvimento urbano de uma cidade propicia a multiplicação de diversas pequenas cidades no seu interior e são vários os elementos que contribuem para essa configuração heterogênea do ambiente urbano: geográficos, como rios, morros e matas; históricos, que remetem as primeiras formações urbanas onde a cidade se originou; políticos, como os limites jurisdicionais e administrativos da cidade; e econômicos, que formam os polos industriais, comerciais e rurais e as zonas residenciais das classes ricas e populares. Nota-se que esses fatores que condicionam os tipos de ocupações das cidades, também caracterizam as respectivas populações que ocupam os diferentes tipos de espaços formados no interior das cidades.

De modo geral os grandes centros urbanos podem ser caracterizados como tramas onde se entrecruzam diferenças dos mais diversos matizes: socioeconômicas, etárias, de gênero, de etnias, de classes, de culturas, de tempos de permanência, de deslocamento, de pertencimento, etc. Por sua vez, tais diferenças geram valores, práticas, significados, morais, sentimentos, atitudes e hábitos bastante distintos na hora de utilizar, de ocupar e de habitar o espaço urbano. Não são raras as vezes que essas diferenças sociais propiciam o surgimento de desigualdades sociais. Tais desigualdades, sejam elas coletivas ou individuais, podem ser constatadas através da distribuição desigual dos acessos aos serviços, aos bens, ao consumo, aos equipamentos urbanos, às oportunidades e aos recursos sociais localizados no interior das grandes cidades. Por seu turno, essas desigualdades acabam gerando, não raramente também, segregações espaciais por meio de fronteiras e limites territoriais, materiais, ou simbólicos

(CARMAN, *et.al.*, 2013), ora permissivos ao livre trânsito, ora impossíveis de serem ultrapassados. Exemplos dessas fronteiras podem ser representados através das tradicionais díades: centro/periferia, público/privado, urbano/rural e casa/rua. Vale frisar que essas dicotomias, apesar de contribuírem para a explicação da estrutura e da dinâmica interna das cidades modernas, não as reduzem a esses polos, isto é, a heterogeneidade e a complexidade dos espaços urbanos, bem como suas explicações, ultrapassam tais representações.

Um dos fatores que mais contribui para a diferenciação espacial interna do meio urbano, e no limite, para segregação socioespacial, diz respeito à apropriação privada do solo urbano. Conforme Barcellos e colaboradores (1986), a apropriação privada do solo, manifestada através da extração de renda sobre seu uso, segrega o espaço urbano em varias dimensões, dentre as quais se destacam: um centro que concentra os terrenos mais valorizados e uma periferia; as áreas centralizadas de habitação dos segmentos mais abastados da população e as áreas afastadas de habitação popular; e as áreas funcionais, como as zonas industriais, as comerciais, as residenciais, etc.. Uma vez que a divisão interna do espaço urbano também se estrutura pelo seu valor de uso, haverá um preço a ser pago por aqueles indivíduos que queiram acessar determinados tipos de espaço, e acessarão os mais valorizados, isto é, os melhores espaços em termos de localização, de centralidade, de qualidade das construções e de equipamentos e infraestrutura do entorno, aqueles indivíduos que possuem mais capital para pagar por isso. Aqueles que não possuem elevado capital para pagar os impostos necessários para permanecer nesses espaços “privilegiados” precisam se deslocar (são expulsos) para espaços cada vez mais distantes, onde o valor do uso solo é mais barato, pois há escassez e baixa qualidade de “benefícios urbanos”, de modo que os impostos pelo seu uso podem ser saldados (BARCELLOS, *et. al.*, 1986; VILLAÇA, 2012).

No limite desse processo de divisão e utilização interna do espaço urbano surgem as áreas invadidas, irregulares ou clandestinas, caracterizadas pela presença de populações de baixa renda, pelas habitações precárias, pela extrema desorganização espacial, pelos elevados índices de densidade populacional, pela irregularidade na ocupação do solo, pela ausência de mecanismos institucionais e oficiais reguladores e pela total carência de infraestrutura urbana: não há pavimentação, o esgoto fica a céu aberto, a água não é tratada, o lixo não é recolhido, a iluminação é clandestina, e assim por diante. (BARCELLOS, *et. al.*, 1986).

Basicamente há dois setores que regulam e estruturam o espaço urbano. O setor privado e o setor público. O primeiro especulado, comprando, vendendo e parcelando o solo urbano, por meio do mercado imobiliário, e o segundo legislando, arrecadando, investindo sobre o solo urbano e construindo equipamentos infraestruturais de uso coletivo e de interesse social (BARCELLOS, *et. al.*, 1986).

Em termos de ordenação legal da Cidade, dentre os princípios da Ordem Econômica e Financeira contidos na Constituição Brasileira de 1988 encontram-se àqueles relativos à propriedade privada, à função social da propriedade e à livre concorrência. Inserido nesse dispositivo constitucional está o capítulo relativo à Política Urbana redigida em dois artigos. O primeiro, o artigo 182, diz respeito à política de desenvolvimento urbano cujo objetivo é “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”. Tal política tem como instrumento básico o Plano Diretor que, entre outras coisas, expressa as “exigências fundamentais de ordenação da cidade”, das quais a função social da propriedade urbana é garantida. O segundo artigo (art.183) assegura o direito de aquisição de uma área urbana, de até 250m², quando utilizada como moradia de forma ininterrupta durante cinco anos e sem oposições de terceiros (BRASIL, 1988).

Um pouco mais de uma década, no ano de 2001, foi aprovado pelo Congresso Nacional o Estatuto da Cidade que regulamenta os dois artigos acima descritos. Trata-se de uma Lei que estabelece “normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental” (BRASIL, 2001).

Em termos gerais o Estatuto da Cidade continua sendo uma política urbana cujo objetivo é “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana”, contudo são acrescentadas algumas diretrizes tais como: os direitos à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte, aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer; a gestão democrática na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano; a cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização; o planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município; a

oferta de equipamentos urbanos e comunitários adequados aos interesses e necessidades da população; e a ordenação e controle do uso do solo. Tudo isso com a finalidade de evitar a deterioração da cidade e o crescimento urbano desorganizado e assegurar o bem-estar da população urbana. A propriedade urbana também continua cumprindo sua função social quando atendida às “exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor”. Esse, por sua vez, deve assegurar, entre outros quesitos, “o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas” (BRASIL, 2001).

Vinte e seis anos depois da Constituição Federal de 1988 e treze anos depois do Estatuto da Cidade de 2001, Porto Alegre apresenta a seguinte configuração urbana: 81 bairros oficiais, subdivididos em 17 Centros Administrativos Regionais¹² e cinco grandes áreas indefinidas, isto é, sem definição oficial¹³. Destaca-se ainda o fato de que o primeiro “Plano Geral de Melhoramentos da Cidade de Porto Alegre” data de 1914, e o último, o “Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental”, entrou em vigor no ano de 2000 (FILHO, 2006).

Para Barcellos e colaboradores (1986), a função social da propriedade urbana, institucionalizada e legitimada pelo Estado, “não passa de letra morta”. De acordo com as autoras, no início da década de 80, 16,37% da população de Porto Alegre vivia em áreas de ocupação irregular e o número total de domicílios em situação precária era de 40.551, distribuídos em 163 “vilas”. De acordo com a Observatório da Cidade de Porto Alegre (ObservaPOA, 2000), a partir de dados dos censos do IBGE, no ano de 2000, Porto Alegre possuía 10,53% da sua população vivendo em áreas irregulares, totalizando 37.480 domicílios em áreas de situação precária. Já, em 2010, esses valores sobem para 13,68% e 55.994 respectivamente.

A ideia de desigualdade social intraurbana começa a ficar mais clara a partir do momento que esses valores são analisados e comparados sobre espaços cada vez menores. Por exemplo, ao analisar e comparar o percentual de moradores e o número total de domicílios em áreas de situação precária entre as 17 regiões administrativas de

¹² São órgãos de descentralização político-administrativa da Prefeitura voltados para atender as demandas de serviços dos bairros e regiões de Porto Alegre.

¹³ Existe um Projeto de Lei que pretende criar 13 novos bairros oficiais a partir dessas regiões fantasmas.

Porto Alegre, no ano de 2010, observa-se o quão profundo é o fenômeno da desigualdade socioespacial no interior da capital gaúcha. Na região administrativa do Centro, que abarca 18 bairros de Porto Alegre, apenas 0,16% da população vivia em áreas de situação precária e no total existiam apenas 127 domicílios nessas situações. Já, na região administrativa Nordeste, que contém apenas um bairro, o percentual de moradores que viviam em áreas de situação precária era de 44,3% e existiam 4.795 domicílios em tais situações. Quando fracionados por bairros esses valores se distanciam ainda mais. Porto Alegre possuía, no ano de 2010, 46 bairros onde não existiam moradores vivendo em domicílios em áreas de situação precária. Por outro lado, existiam bairros, como é o caso do bairro Serraria, onde o percentual de moradores que viviam em áreas de situação precária chegava a 81,67%, e havia outros, como o bairro Santa Tereza, onde o número de domicílios em áreas de situação precária totalizava 7.813 unidades (ObservaPOA, 2000).

Não seria surpresa constatar que boa parte da população de Porto Alegre que reside em domicílios em áreas de situação precária, localiza-se naquelas regiões da cidade que são indefinidas e não reconhecidas oficialmente. Também não seria surpresa alguma constatar que nessas regiões há uma convergência de situações de precariedade que não se limitam às condições de moradia. Isto é, encontram-se nessas regiões os piores índices de renda, educação, trabalho, etc. Tudo isso vai incidir, de forma quase que determinante, nas condições - de qualidade e de tempo - de vida das populações que habitam essas regiões (BARCELLOS, *et. al.*, 1986), sobretudo, conforme dito anteriormente, naquela parcela mais jovem da população¹⁴.

1.7 - Referencial Teórico

O estudo das diferenças socioespaciais no interior da cidade, as condições de vida aí presentes e as condutas dos seus habitantes não são nem um pouco inéditas no pensamento e nas práticas sociológicas. Ainda que num primeiro momento essas diferenças tenham sido identificadas através de comparações entre cidades urbanas e rurais, com a complexificação e o crescimento daqueles primeiros tipos de cidades, os

¹⁴ Voltaremos a discutir esses conceitos e explorar melhor esses valores no Capítulo 4.

estudos dessa natureza passaram a se ater cada vez mais nas diferenças socioespaciais intraurbana das, então agora, denominadas metrópoles (FREITAS, 2004).

Foi a primeira geração da escola de sociologia de Chicago que iniciou a pesquisar empiricamente as características internas do meio urbano e relacioná-las às condições de vida aí presentes, bem como às diferentes formas com que os indivíduos agiam e se relacionavam entre si no interior desse espaço. A partir de uma abordagem ecológica, os sociólogos da Escola de Chicago consideravam as cidades urbanas como um laboratório social para as investigações da vida moderna. Especificamente, eles estavam interessados em saber como os diferentes grupos sociais (étnicos, raciais, profissionais, socioeconômicos etc.) estavam distribuídos no interior do espaço urbano, onde exatamente eles se localizavam no interior desse espaço, qual era a distância social entre eles e, em que medida esses aspectos influenciavam na vida dos indivíduos que pertenciam a esses grupos e habitavam esses locais (BECKER, 1996). Tratava-se de compreender como o comportamento humano era modelado pelos fatores ambientais dos meios físicos, sociais e culturais característicos do espaço urbano (FREITAS, 2004).

Não foi por acaso que estes estudos se desenvolveram em Chicago. Chicago foi uma das cidades americanas que, na passagem do século XIX para o século XX, mais sofreu com os efeitos do modo de produção capitalista e do processo de industrialização do meio urbano. Uma das principais transformações, decorrente desses efeitos, foi a concentração populacional nos grandes centros urbanos que, por esses motivos, passavam a atrair cada vez mais enormes contingentes de imigrantes oriundos do meio rural americano e do continente europeu. Tais efeitos e transformações acarretaram em mudanças econômicas, demográficas e espaciais que, por sua vez, geraram mudanças nos costumes e nas interações dos habitantes das metrópoles (FREITAS, 2004). Entre os principais fenômenos, originários desses efeitos e transformações no meio urbano, estavam questões relacionadas à criminalidade e delinquência juvenil (máfias e gangues), à segregação étnica-racial (guetos), aos aglomerados urbanos (favelas), a doenças mentais e aos comportamentos desviantes de modo geral (BECKER, 1996; FREITAS, 2004). O que mais chamava a atenção dos sociólogos nessa época era a

convergência que havia entre esses fenômenos e localização espacial que eles apresentavam no interior da cidade¹⁵.

Um dos principais problemas que permeava as teorias desenvolvidas pelos sociólogos de Chicago referia-se à importância que esses estudiosos davam ao papel dos grupos primários e as funções de suporte e controle que eles exercem na vida dos indivíduos, sobretudo na vida daqueles mais jovens que nascem e crescem nas grandes cidades, ou seja, a população infanto-juvenil. Conforme lembrava Park (1973), é muito mais difícil criar uma criança no meio urbano do que no meio rural. Enquanto nesse último tipo de espaço as crianças representam uma vantagem, nas metrópoles elas se tornam uma responsabilidade. Por exemplo, os elevados índices de delinquência juvenil no meio urbano era um fenômeno novo e que preocupava muito os sociólogos daquela época, visto que ele representava tanto “o fracasso da sociedade em socializar adequadamente muitas crianças”, quanto “um presságio de terríveis problemas que ocorrerão” (BECKER, 1996) quando essas crianças se tornarem adultos.

Caso nossas fundamentações teóricas parassem por aqui, correríamos o risco de cair em redundâncias, pois estaríamos apenas demonstrando que condições de vida precárias e problemáticas geram situações precárias e problemáticas também. Existe ainda a necessidade de explicar as relações aqui investigadas partindo de uma teoria sociológica mais ampla e de longo alcance, que associe, conforme Baratta (2011), os “comportamentos socialmente negativos” que contrastam com as “mais relevantes necessidades individuais e coletivas” à “histórica determinabilidade” das relações sociais que provocam o surgimento de fenômenos sociais problemáticos e de comportamentos socialmente negativos. Trata-se de uma tentativa de unir uma “perspectiva microsociológica”, voltada para “objetos específicos e fenômenos singulares”, a uma “perspectiva macrosociológica”, capaz de fornecer um “horizonte explicativo e interpretativo” dentro do qual àqueles objetos e fenômenos possam ser inseridos (BARATTA, 2011). Isso não significa reduzir a perspectiva microsociológica à macrosociológica, tampouco significa dizer que essa última seja capaz de abranger e explicar todos os fenômenos sociais. Sem dúvidas ambas são formas distintas de analisar as sociedades, com limitações e vantagens próprias, contudo, não são

¹⁵ Voltaremos a discutir os conceitos e as teorias elaboradas na Escola de Chicago acerca das grandes cidades no Capítulo 3.

mutuamente excludentes, pois “cada uma requer a outra”, ainda que tenham que ser tratadas separadamente (GIDDENS, 1993).

Para explicar àquela associação proposta por Baratta (2011), acreditamos que a teoria mais adequada aos propósitos da nossa pesquisa refere-se aquela elaborada por Elias para explicar os processos de sociogênese e psicogênese na formação das sociedades ocidentais modernas. Isto é, daquelas mudanças históricas e específicas na estrutura das relações sociais e as “modificações correspondentes na estrutura da personalidade” dos indivíduos, em que por um lado ocorre o desenvolvimento de uma organização central e estável que possibilita a monopolização da violência física e, por outro, o desenvolvimento do autocontrole psíquico e comportamental. Juntas, ambas as transformações tornam a vida menos perigosa, violenta e “também menos emocional” (ELIAS, 1993). Surge aqui um ente de fundamental importância para compreendermos a organização espacial das cidades, das desigualdades sociais intraurbana nelas presentes e das diferentes formas de manifestações de violência espalhadas pelos espaços intraurbano. Trata-se daquele “agrupamento político” que reivindica para si, com sucesso, o monopólio do uso legítimo da violência física (e simbólica) em um dado território (WEBER, 1982), e que “contribui de maneira determinante na produção e reprodução dos instrumentos de construção da realidade social” (BOURDIEU, 2005), o Estado Moderno.

Acreditamos que o Estado Moderno representa um denominador comum a todos os fenômenos sociais investigados nessa pesquisa. Independente da sua eficiência, o Estado Moderno representa, em última instância, uma estrutura que se sobrepõe aos diferentes espaços contidos no interior de um mesmo “território”, que consegue regular, em certa medida, as piores e as melhores condições de vida presentes nesses espaços, que possui a legitimidade de determinar certas condições sociais, limitar, ou mesmo impedir, certos comportamentos e que é capaz de garantir a segurança das populações que habitam aqueles espaços, principalmente quando se trata de crianças.

Por que “principalmente” das crianças? De acordo com o 4º artigo do Estatuto da Criança e do Adolescente:

É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do Poder Público assegurar, com absoluta

prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária (BRASIL, art.4, 1990).

Quando a família, a comunidade ou a sociedade em geral falham em garantir esses direitos, cabe ao Poder Público fazê-lo. Nesse sentido, o Estado é a única entidade social capaz, porque legítima, de intervir no âmbito privado e se opor a família e restringir, ou mesmo impedir, a “convivência familiar” (COSTA, 2012). Em outros termos, o poder público, representado pela figura do Estado, é mais poderoso - por assim dizer - que o poder privado, representado pela Família. Por isso a importância de considerar o Estado Moderno como uma peça chave para esse trabalho, pois ele não apenas influi decisivamente na ordenação das cidades e nas condições de vida dos seus habitantes, mas, sobretudo, porque ele possui poder suficiente para interromper situações de violências contra crianças¹⁶, e que, conforme vimos, são muito frequentes nas relações intrafamiliares e no ambiente doméstico. Como lembrava Buarque de Holanda (1969), o Estado surge “só pela transgressão da ordem familiar e doméstica”, é ele quem livra os indivíduos das amarras do poder patriarcal ao garantir a eles o *status* de cidadãos “ante as leis da Cidade”.

Outro ponto importante que torna o papel do Estado Moderno relevante para nossa pesquisa refere-se à distribuição espacial e temporal dos casos de violência contra as crianças entre os bairros de Porto Alegre. Se, conforme supomos, há uma variação dessa distribuição entre os bairros da Cidade, em que medida essa variação não estaria relacionada “a uma maior carência, debilidade ou ausência do Estado” nesses espaços? (WIEVIORKA, 1997). Dito de outra maneira, não seriam os bairros onde há mais casos de violência contra crianças os mesmos onde o Estado, como detentor do monopólio legítimo do uso da violência física, se mostra mais ausente? Seria possível afirmar que existem espaços mais “civilizados” do que outros na capital gaúcha, espaços onde as emoções e os comportamentos seriam mais impulsivos, onde o autocontrole seria mais fraco, onde haveria mais agressividade nas relações interpessoais e onde, em

¹⁶ Aqui não iremos discutir a violência causada pelo próprio Estado através da sua falta de eficiência em garantir a proteção através da institucionalização das crianças, e mesmo dos adolescentes. É evidente que o simples fato de retirar uma criança de sua família, ainda que seja em decorrência de situações de violência, é uma forma de violência por si só, assim como é evidente também que em muitos locais de acolhimento existe tanta, ou mais, violência que aquela experimentada na família.

contrapartida, haveria menor controle social por parte do Estado. E mais, não seriam esses espaços, onde a incidência de atos de violência contra crianças, os mesmos onde a infraestrutura urbana e o saneamento básico são mais precários, onde os sistemas públicos de Segurança, de Saúde e de Educação são mais deficientes, onde o trabalho formal é praticamente inexistente, onde as habitações são irregulares, onde a mortalidade infantil é mais elevada, onde há altos índices de desemprego, analfabetismo, criminalidade, etc., em suma, os espaços mais pobres? Bem, todos esses elementos, alguns mais outros menos, estão diretamente relacionados ao e são de responsabilidade do Estado, tal como o monopólio legítimo do uso da violência física¹⁷.

Não há dúvidas de que em muitas situações ocorre o contrário, e o Estado, sobretudo quando presente de forma ditatorial e opressora, é o principal “ator que causa a violência”. Por exemplo, guerras civis, massacres interétnicos, a violência ilegítima causada pela intervenção de agentes estatais, como a polícia, e crimes de corrupção, além dos tipos de violências causadas pelo próprio Estado (WIEVIORKA, 1997), enfraquecem sua legitimidade sobre o monopólio do uso da violência (ADORNO, 2002a). Acrescenta-se a isso o fato de que cada vez mais o Estado Moderno demonstra possuir cada vez menos controle sobre esse tipo de monopólio. A internacionalização do crime de forma organizada, que ultrapassa o território do Estado, e a expansão dos serviços de segurança privada em espaços públicos, são fatores que propiciam a perda de controle do uso da violência física por parte do Estado (ADORNO, 2002a; WIEVIORKA, 1997). No entanto, ainda assim, quando se trata de analisar de maneira específica o fenômeno da violência contra crianças no espaço doméstico e nas relações intrafamiliares, a presença ou a ausência do Estado pode ser uma das possíveis explicações que ajudam a esclarecer o porquê de certos espaços intraurbano apresentarem mais casos de violências desse tipo do que outros¹⁸.

¹⁷ É interessante notar que, ao menos no Brasil, a presença do Estado nesses espaços ocorre principalmente de forma ou policialesca e repressora ou paternal e assistencialista, justamente nos pontos onde ele é mais ausente, isto é, na segurança e no bem-estar da população, sobretudo da população mais pobre.

¹⁸ Voltaremos a discutir os conceitos de Estado e de Processo Civilizador no Capítulo 2.

1.8 - Metodologia de Pesquisa

Tendo em vista que o objetivo dessa pesquisa foi analisar e comparar a distribuição e a variação espaço-temporal dos casos de violências cometidos contra a população de crianças na Cidade de Porto Alegre no intervalo de uma década, bem como relacionar esses indicadores de violências aos indicadores de desigualdade social intraurbana e descobrir em que medida há alguma relação entre ambos os fenômenos, será descrito aqui brevemente onde coletamos nossos dados e quais os procedimentos estatísticos realizados¹⁹.

Tratamos como variáveis independentes²⁰ os dados referentes aos indicadores de desigualdade social intraurbana de Porto Alegre. Esses dados foram coletados a partir dos censos demográficos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para os anos de 2000 e de 2010. Aqui analisamos cinco dimensões: 1) Demográfica; 2) Educacional; 3) Residencial; 4) Infraestrutural; e 5) Econômica. Já os dados relativos aos indicadores de violências cometidas contra a população de crianças de Porto Alegre foram tratados como variáveis dependentes. Esses dados foram analisados a partir de três categorias: 1) declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrente de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, nos quadriênios de 2001/2004 e 2011/2014; 2) declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrente de Homicídios, ocorridos em Porto Alegre, nos quadriênios de 2001/2004 e 2011/2014; e 3) os boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças, ocorridas em Porto Alegre, nos anos de 2002 e 2012²¹. Os dados relativos aos dois primeiros tipos de violência foram coletados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMS/PMPA) e os dados relativos ao segundo tipo foram coletados no Sistema

¹⁹ Por questões didáticas discutiremos mais detalhadamente, no Capítulo 5, a metodologia utilizada e os procedimentos de coleta e análise dos dados junto aos resultados. Optamos em proceder assim, pois acreditamos que fica mais fácil de explicar a metodologia e os porquês dos procedimentos de coleta dos dados, bem como alguns conceitos aqui discutidos, visualizando os resultados conjuntamente.

²⁰ ANEXO II

²¹ Por se tratar de um fenômeno raro, decidimos trabalhar com essas três dimensões de violências contra crianças para garantirmos conclusões mais sólidas.

de Consultas Integradas (SCI) da Secretaria Estadual de Segurança Pública do Estado do Rio Grande do Sul (SSP/RS)²².

Vale dizer que esse arranjo temporal foi necessário uma vez que para se inferir causalidade, as variáveis independentes devem ter sido medidas em um período precedente às variáveis dependentes (SCHABBACH e RAMOS, 2013). Tal procedimento divide a pesquisa em dois momentos: primeiro, cruzaremos os dados de violências praticadas contra crianças do primeiro conjunto quadrienal com os dados dos indicadores de desigualdade social intraurbana do ano de 2000, fazendo o mesmo com os dados do segundo conjunto quadrienal e do ano de 2010. Após isso, analisamos e comparamos, em termos espaciais e temporais, os valores e as mudanças ocorridas nesse intervalo de tempo.

Uma vez que nossa finalidade era descobrir como ocorre a distribuição espaço-temporal do fenômeno social da violência contra crianças, quais os fatores sociais que regulam essa distribuição e em que medida violência e desigualdade estão relacionadas, a metodologia adotada para esta pesquisa foi de natureza quantitativa, pois se tratou de um estudo ecológico do tipo correlacional, transversal e longitudinal onde buscamos mensurar as variáveis propostas e observar as relações estatísticas apresentadas por elas no tempo e no espaço.

Com esse método foi possível extrairmos informações precisas sobre a natureza das correlações encontradas acerca das variáveis analisadas, uma vez que estudos do tipo correlacional permitem observar, através de duas ou mais variáveis, as frequências, as distribuições, as médias, as direções, as magnitudes, os coeficientes de correlação e as covariâncias que surgem quando são cruzadas variáveis independentes com variáveis dependentes (SELLTIZ *et. al.*, 1987). Além disso, os valores encontrados podem ser transformados em porcentagens capazes de demonstrar a “força” da relação entre as variáveis analisadas, e uma vez descobertas essas porcentagens torna-se possível indicar as probabilidades de determinadas causas gerarem determinados efeitos (KERLINGER, 1980).

²² Também analisamos dados provenientes dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, Promotoria de Justiça da Infância e Juventude de Porto Alegre, do Sistema de Informação sobre Agravos de Notificações (SINAN); e o Sistema de Informações Hospitalares (SIH), todos relativos aos casos de violência contra crianças ocorridos em Porto Alegre durante o período de tempo proposto. Contudo, para esses dados realizamos apenas análises descritivas para compreender o fenômeno em questão.

Estudos do tipo correlacional tratam da mensuração das variáveis pesquisadas e das observações das relações apresentadas entre elas. (SELLTIZ, *et.al.*, 1987). Tais relações podem apresentar diversas possibilidades de interação e dificilmente predizem uma relação de casualidade, mostrando a causa única de determinado efeito. Em outras palavras, o fato de dois fenômenos variarem conjuntamente não garante, *a priori*, uma relação causal única entre eles. Essa relação, por exemplo, pode ocorrer de forma inversa ou ser determinada por uma terceira variável não considerada pela pesquisa (CANO, 2002). Conforme Selltiz e colaboradores (1987), a correlação ocorre quando duas ou mais variáveis variam concomitantemente, mas tal correlação não prova causalidade. Isso não impede, todavia, que as correlações não possam indicar possíveis relações de causa e efeito entre as variáveis analisadas como, por exemplo, através das probabilidades.

O termo *relação* está associado à ideia de ligação entre duas coisas de forma lógica, natural ou sintética. De modo mais específico, relações são conjuntos de pares ordenados comuns a dois fenômenos e que variam de forma concomitante e sistemática. Se a variação for proporcional, a direção da relação será positiva e se ela for inversamente proporcional, a direção será negativa. Já, a magnitude das relações refere-se à extensão na qual dois conjuntos de medidas variam simultaneamente, indicando assim se os pontos em comum encontram-se concentrados (forte magnitude) ou dispersos (fraca magnitude) em torno de uma linha de regressão traçada graficamente o mais próximo possível de todos os pontos comuns que representam os conjuntos das variáveis. (KERLINGER, 1980).

Por seu turno, as correlações indicam a o grau de associação e a covariação entre dois conjuntos de valores ou a variação conjunta dos valores de x e y . Trata-se de uma variação concomitante em que duas variáveis relacionadas “andam” conjuntamente, ou seja, quando uma muda a outra também muda. A partir da correlação é possível extrair o coeficiente de correlação que indicará a medida de interdependência pelo aumento ou decréscimo simultâneo desses dois conjuntos de valores numéricos. Em termos técnicos, o coeficiente de correlação é um índice estatístico, descrito de forma decimal, que indica a relação e a magnitude da covariação de dois conjuntos de valores. Esses valores se encontram entre o intervalo dos valores de -1 e +1: em que +1 significa uma relação positiva perfeita e de forte magnitude; -1 uma relação negativa perfeita e de fraca magnitude; e 0 nenhuma relação. As análises de correlação nos são úteis, pois elas

podem ser empregadas em estudos ecológicos que buscam compreender a correlação ecológica de dois ou mais fenômenos em um mesmo ambiente. É possível ainda prever, por meio de análises de regressão multivariadas²³, o quanto a variação dos valores da variável dependente (y) pode ser explicado pela interação dos valores das variáveis independentes (x), bem como a “força” do efeito isolado que cada uma das variáveis x ’s tem na variação de y (KERLINGER, 1980).

Como unidades de análise espacial utilizamos as divisões territoriais oficiais determinadas por lei municipal e que representam o conjunto total de bairros da Cidade de Porto Alegre. Ao contrário de grandes áreas, os bairros apresentam uma escala que permite uma boa resolução e consequente diferenciação dos objetos analisados. Além disso, tais divisões são ecológicas e empiricamente relevantes uma vez que elas nos oferecem um agrupamento de áreas permanente para a coleta e organização contínuas de dados estatísticos (EUFRASIO, 2013).

Conforme o IBGE (2002), tanto o conceito quanto a identificação do termo *bairro* surgem da própria comunidade. Contudo, apenas quando os bairros passam a constituir divisões intraurbana criadas, identificadas e delimitadas por legislação municipal e com limites administrativos é que eles se tornam passíveis de serem observados para fins estatísticos. Ainda de acordo com o IBGE, Porto Alegre tinha, no ano 2000, 78 bairros oficiais e, em 2010, 79 bairros oficiais. Já, conforme a Prefeitura de Porto Alegre, em 2014, a cidade possui ora 81, ora 82 e ora 83 bairros oficiais. Essa variação ocorre devido a existência de cinco grandes áreas espalhadas pelo território de Porto Alegre que não possuem definições e delimitações legais, apesar de serem tradicionalmente reconhecidas pela população e pela própria Prefeitura. Acrescenta-se a isso o fato de que para fins estabilidade estatística, os bairros com populações muito pequenas devem ser inseridos em um bairro adjacente, o que pode reduzir, dependendo do critério adotado, o total das unidades espaciais de análise em até 73 unidades (BASSANESI, *et.al.*, 2008, ACOSTA, 2008). O mapa digital que utilizamos para a nossa pesquisa possui 85 unidades espaciais²⁴, das quais 4 constam como sendo zonas indefinidas e 2 não estão indicadas nos censos demográficos realizados pelo IBGE. Por

²³ Trata-se de uma equação ($Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$) que explica a variação da variável resultante y pela variação das variáveis previsoras x ’s. Tal equação nos fornece o coeficientes de regressão *Beta* que informa o valor percentual, a “força”, que cada uma das variáveis x ’s tem sobre y .

²⁴ Cedido gentilmente pela Secretaria Municipal de Urbanismo (SMURB) da Prefeitura de Porto Alegre.

questões técnicas e metodológicas trabalhamos com um mapa digital composto por 75 unidades de análise espacial, ou bairros²⁵.

Encontrar uma correspondência entre dados analisados foi algo bastante trabalhoso de ser feito. Isso porque os dados das variáveis relativos aos casos de violência contra crianças, aos indicadores de desigualdade social e às unidades de análise espacial precisaram ser adequados uns aos outros, de modo que o cômputo geral dos valores dos indicadores deve ser equivalente, e isso nem sempre ocorre. Dependendo da fonte, dos critérios utilizados, e principalmente do número total de unidades espaciais analisadas os valores totais podem não ser sempre os mesmos. E, uma vez que surgem variações muito díspares os resultados encontrados podem não ser fiéis ao fenômeno estudado. O problema mais comum desse tipo de imbróglio decorre do fato de que nem sempre as informações tabulares possuem seu objeto correspondente no mapa ou, o contrário, existem objetos no mapa que não possuem informações tabulares. Isso faz com que certas informações, ou áreas, tenham que ser descartadas por não se enquadrarem no modelo adequado, o que gerará inviavelmente problemas de subnotificação das ocorrências. Outro problema refere-se à equiparação das informações disponíveis em diferentes períodos do tempo, ou seja, para fins de comparação temporal a informação do primeiro período deve ser a mesma, ou o mais equivalente possível, que a informação do segundo período. Por exemplo, o Censo do ano de 2010 é muito mais abrangente e contém muito mais informações, quase o dobro, que o Censo do ano de 2000, logo muitas informações foram descartadas, pois não existia uma informação equivalente que permitisse a visualização e comparação das mudanças ocorridas ao longo do tempo.

Pesquisas ecológicas atualmente são mais comuns em áreas do conhecimento como a Estatística, a Geografia e a Epidemiologia do que na Sociologia. Podemos dizer que as três primeiras disciplinas nos oferecem subsídios metodológicos, ao passo que a última nos fornece subsídios teóricos para a realização de pesquisas de natureza ecológica. É importante ressaltar também que esses estudos abordam fenômenos, processos, atributos ou eventos relacionados a uma população, ou a uma parcela da população, inseridos em uma determinada área e não a pessoas individualizadas, ainda que inseridas nessa mesma área e membros dessa mesma população. Em outros termos,

²⁵ ANEXO I

nesse tipo de pesquisa busca-se identificar as causas de incidência²⁶ de um evento, uma doença, por exemplo, em grupos populacionais localizados em uma região específica e não as causas dessa doença no indivíduo, isso ocorre porque as características individuais são desconhecidas pelo pesquisador (TOMÉ e LATORRE, 2001). Nesse sentido, o foco é na doença *de* populações e não *em* populações (CARVALHO e SOUZA-SANTOS, 2005). Por isso, as unidades de análise em estudos ecológicos correspondem a um conjunto de unidades espaciais que representam os locais de ocorrência de um fenômeno no espaço e onde estão contidas as informações, os dados, que serão coletados e analisados. (BRASIL, 2006, 2007a)

Existem três tipos de unidades de análise espaciais: 1) as político-administrativas, que são estabelecidas por leis, como é o caso das Unidades da Federação, os municípios, os bairros, etc.; 2) as operacionais, que são estabelecidas por setores do governo ou por organizações da sociedade civil como, por exemplo, os Setores Censitários criados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, os Códigos de Endereçamento Postal (CEP), criados pelos serviços de correio, os distritos sanitários criados pelas secretarias estaduais e municipais de saúde, etc.; e 3) as físico-territoriais, estabelecidas naturalmente, isto é, independente das formas de organização da Sociedade, como é o caso de bacias hidrográficas, ecossistemas, etc. (BRASIL, 2007). Nossas unidades de análise espacial, por serem os bairros de Porto Alegre, estão inseridas no primeiro tipo.

Estudos ecológicos podem ser tanto transversais quanto longitudinais, em outras palavras, os fenômenos podem ser observados em um único momento do tempo comparando-se diferentes áreas, como podem também ser observados em diferentes períodos e comparados entre diferentes áreas e na mesma área em dois momentos distintos no tempo. Além de métodos estatísticos básicos, como análises descritivas e de frequências, medidas de tendência central (média, moda, mediana) e de dispersão (amplitude, variância, desvio-padrão e coeficiente de variação), as regressões linear e múltipla, etc., entre as variáveis dependentes e independentes, estudos ecológicos pressupõem o uso de estatística espacial, visto que o arranjo espacial, as unidades de

²⁶ Trata-se de uma medida de frequência que mede a taxa de risco de novas ocorrências durante um período de tempo e em uma população de risco e que é diferente da prevalência, que também é uma medida de frequência, mas que mede o impacto das ocorrências em um único período de tempo e sobre uma população total.

análise espacial, figura como um terceiro tipo de variável que influencia na relação entre as variáveis analisadas. Nesse sentido, a estatística espacial é uma parte da Estatística que possibilita a identificação, a localização e a visualização de fenômenos no espaço, bem como seus fatores condicionantes, seus padrões de comportamento e suas variabilidades e distribuições espaço-temporais (BRASIL, 2007). Para realizar essas estatísticas é necessário recorrer à metodologia de análise exploratória de dados espaciais ou *ESDA (Exploratory Spatial Data Analysis)*, que consiste na exploração dos dados distribuídos no espaço, na verificação de padrões espaciais, na visualização desses padrões em mapas e na modelagem desses dados, levando em conta suas posições e distâncias no espaço com a finalidade de explicar a presença daqueles padrões (ANSELIN, 2006).

Em relação à área da Saúde, estudos ecológicos são fundamentais para detectar as regiões com as maiores incidência de certas doenças, observar os padrões e a difusão no espaço e no tempo dessas doenças, identificar os fatores de risco que ocasionam essas altas incidências e formular e testar as hipóteses das causas desses elevados níveis em uma região/população (ou partes de uma região ou população). Algo aparentemente simples, mas que contém uma série de problemas de adequação, entre eles destacam-se: 1) a escolha dos indicadores de informação e suas medidas; 2) a dimensão da escala, visto que o tamanho da unidade espacial de informação afeta os coeficientes de correlação calculados; 3) a subestimação das informações devido à mobilidade espacial, ou seja, a flutuação aleatória dos indicadores; e 4) a variabilidade espaço-temporal dos indicadores. Por isso é primordial definir as unidades de análise e as estruturas de dependência, a formulação das variáveis, os indicadores escolhidos, a natureza das amostras estudadas e os procedimentos de análise para, por fim, interpretar os resultados e concluir o porquê de certas doenças se comportarem de tal modo e não de outro. (CARVALHO e SOUZA-SANTOS, 2005; BRASIL, 2006).

Metodologias de análise espacial são muito utilizadas em estudos epidemiológicos que buscam detectar, por meio de delimitações espaciais previamente estabelecidas, a prevalência, a incidência, os condicionantes, as diferenças, as variações e a distribuição geográfica de fenômenos relacionados às condições de vida das populações de uma determinada região e durante um período de tempo. Nesse sentido a escolha da escala da unidade de análise é de suma importância para a viabilidade de estudos dessa natureza, visto que será sobre essas unidades que os dados analisados

serão coletados. Para Carvalho e Cruz (1998) a resolução espacial é “definida com base na menor área para a qual estão disponíveis as informações”, logo, quanto maior a escala, menor será a área, maior será a resolução e maior será a capacidade de diferenciação entre objetos próximos.

Por um lado, áreas muito grandes geram uma baixa representatividade do fenômeno analisado, visto que elas englobam subáreas com características muito distintas. Além disso, grandes áreas tendem a formar poucas unidades de análise e, decorrente disso, uma análise de regressão, por exemplo, pode não demonstrar o exato comportamento das relações entre as variáveis dependentes e independentes (STEIN, 2006). Por outro lado, áreas muito pequenas englobam populações muito reduzidas e, devido a isso, produzem uma falsa variabilidade nos valores das variáveis analisadas (CARVALHO e CRUZ, 1998), sobretudo quando comparadas com populações maiores. No caso de Porto Alegre, por exemplo, existem bairros cuja população não ultrapassa mais de 200 habitantes, ao passo que há outros em que o número total é mais de 100 mil habitantes.

A questão do tamanho da área pode ser exemplificada da seguinte maneira. Podemos pesquisar o fenômeno da violência contra crianças em Porto Alegre, considerando a Cidade através de diferentes escalas espaciais: 1) como um dos 5.570 municípios brasileiros, 2) como uma das 26 capitais do Brasil; 3) como um dos 497 municípios do Rio Grande do Sul; e 4) como uma das 34 cidades da Região Metropolitana de Porto Alegre. Ou então a Cidade pode ser decomposta em 17 regiões administrativas, 81 bairros, 2.157 setores censitários e assim por diante. Percebe-se a partir dessas diferentes escalas espaciais e unidades de análise que o fenômeno da violência contra crianças, embora seja o mesmo para todas essas escalas ou unidades, irá apresentar padrões de comportamento distintos dependendo da escala utilizada para analisá-lo. Lembrando que é mais fácil coletar dados, e mais variados eles serão, quanto maior a escala e menor o número de unidades de análise espacial, do que o contrário. Por exemplo, é mais fácil encontrar dados relativos ao Índice de Desenvolvimento Humano das cidades da Região Metropolitana de Porto Alegre, do que dos setores censitários de Porto Alegre. O mesmo é válido para os casos de violência contra crianças.

Além da escolha adequada das unidades de análise da informação e do equilíbrio entre escala e resolução, é preciso que haja uma homogeneidade em relação à variabilidade e à estabilidade dos dados analisados. Assim, quanto menor a área, menor será a variabilidade e maior será a homogeneidade dos indicadores, sobretudo os socioeconômicos. Quanto maior for a homogeneidade, maior será a estabilidade e menor será a presença de flutuações aleatórias dos indicadores (CARVALHO e CRUZ, 1998), demonstrando com isso que o fenômeno pesquisado não ocorre ao acaso, pelo contrário, que há fatores que condicionam e criam um padrão de comportamento no tempo e/ou no espaço para esse fenômeno.

Não existe um critério único para a escolha das unidades de análise espacial. Tudo vai depender - primeiramente da disponibilidade de dados - dos objetivos e do fenômeno que se pretende estudar. Também não existe um equilíbrio ideal entre os elementos acima discutidos. Por exemplo, setores censitários possuem uma grande resolução e homogeneidade, contudo a variabilidade no tamanho das populações pode produzir alguns vieses nos valores encontrados. Já os municípios apresentam uma baixa resolução e homogeneidade, o que igualmente pode produzir vieses interpretativos dos dados. Bairros ou distritos tendem a apresentar uma homogeneidade e uma estabilidade relativas, contudo, assim como os demais exemplos, podem apresentar problemas no tamanho da população ou na definição dos limites que ocasionam a sobreposição de diferentes áreas (CARVALHO e CRUZ, 1998). Lembrando ainda que é preciso ter um número suficientemente grande de unidades para que as análises estatísticas captem fidedignamente, ou o mais fidedignamente possível, as variações do fenômeno estudado (STEIN, 2006).

Há estratégias que permitem amenizar esses eventuais desequilíbrios existentes entre a estabilidade, a homogeneidade, a variabilidade, o tamanho das populações, a resolução e as escalas das unidades de análise espacial. Uma delas é a agregação, conforme algum critério previamente estabelecido, de áreas adjacentes e similares com a finalidade de criar uma área maior e mais homogênea internamente (CARVALHO e CRUZ, 1998), outra seria trabalhar com as médias anuais, quando se trata de uma análise temporal de eventos raros. Agregar as áreas com populações muito pequenas a áreas adjacentes ou computar a média dos dados durante certo período de tempo são algumas alternativas sugeridas para reduzir as possíveis flutuações aleatórias dos dados

entre populações muito díspares ou no decorrer do período analisado (BASSANESI *et. al.*, 2008; HALLAL, *et.al.* 2001).

Uma outra alternativa é trabalhar com taxas padronizadas ao invés de taxas brutas. As taxas brutas, isso é a divisão entre o número de eventos ocorridos pelo número total de pessoas (população total) expostas à ocorrência desse evento em uma dada área e comumente tendo como base cem mil habitantes, possuem uma alta instabilidade e uma grande margem de erro, sobretudo quando se trata de medir o risco de eventos raros em populações muito pequenas, visto que esses tipos de taxas apresentam uma alta variabilidade entre os valores máximos e mínimos relacionados mais à variação dos dados do que aos eventos em si (SILVA, *et. al.*, 2011). E sabe-se que variações muito altas tornam incomparáveis as áreas dentro de uma mesma região (ASSUNÇÃO, *et.al.*, 1998). O problema nesse tipo de situação refere-se ao fato de que poucas ocorrências de um evento podem gerar grandes impactos nas variações das taxas brutas em populações pequenas. Por exemplo, quando o número de recém-nascidos é muito baixo em uma área com uma população pequena, poucas ocorrências de óbitos pós-natal irão gerar uma alta variação na taxa bruta de mortalidade infantil quando comparados a uma área vizinha que apresenta uma população de recém-nascidos maior, mas com o mesmo número de ocorrências de óbitos pós-natal. Isso produziria valores nas estimativas de risco de mortalidade infantil muito maiores para as populações menores e valores muito menores para populações maiores, apesar de ambas possuírem o mesmo número de óbitos infantis. Quando transformamos esses valores em taxas padronizadas a partir de um uma população específica, como, por exemplo, por idade ou pelo local de residência, as variações diminuem tornando assim ambas as áreas comparáveis entre si (ASSUNÇÃO, *et.al.* 1998; SILVA, *et.al.*, 2011).

Existem também métodos estatísticos bastante sofisticados que possibilitam a amenização das estimativas quando medidas em taxas brutas. O método de suavização espacial através de estimadores *bayesianos* é um exemplo. Modelos *bayesianos* de análise espacial permitem estimar o risco de um evento raro em uma população reduzida ao utilizar as informações de áreas próximas. Isso corrige a instabilidade das taxas brutas, visto que é levada em consideração a correlação espacial entre as áreas vizinhas, o que diminui, por sua vez, os efeitos das flutuações aleatórias não relacionadas ao risco de ocorrência de um evento, tornando assim mais estáveis e precisas a estimação desse risco (ASSUNÇÃO, *et.al.*,1998; SILVA, *et.al.*, 2011). A

ideia básica aqui é fazer com que a estimativa da taxa convirja em direção a uma média global ou local (CARVALHO e SOUZA-SANTOS, 2005). Outro exemplo de método de suavização espacial é o da estimativa de *Kernel* que permite a identificação de *clusters*, isto é, de agrupamentos de eventos de alta incidência, chamados também de áreas quentes ou focos de risco. Aqui, filtra-se a variabilidade de um conjunto de dados assegurando apenas as características fundamentais locais desses dados, “alisando”, desse modo, à intensidade local de um evento sobre uma superfície contínua, sem fronteiras sociais ou naturais, de ocorrência desse mesmo evento (SANTOS, *et.al.*, 2001; SEGRETTI, 2009).

Tais procedimentos nos são úteis devido ao fato de que quando se analisa espacialmente áreas reduzidas, populações pequenas ou fenômenos raros, é comum aparecer valores nulos em áreas próximas a outras com valores altos. Contudo, esses valores nulos não necessariamente representam a inexistência do evento. O que os modelos de suavização nos permitem fazer é calcular as incertezas desses valores invisíveis (nulos) de modo probabilístico, de forma que os valores que estavam “ocultos” num primeiro momento, após serem suavizados, “surgem”, isto é, aumentam, e a distância entre os maiores e menores valores diminui, tornando os dados mais estáveis.

Todos os critérios e metodologias acima apresentados seguem uma mesma lógica derivada da primeira lei da Geografia, ou Lei de *Tobler* que afirma que tudo está relacionado com tudo no espaço, porém, coisas mais próximas estão mais relacionadas entre si do que as coisas mais distantes (MILLER, 2004), isso significa dizer que pontos próximos devem se parecer mais entre si do que pontos distantes e que tal relação ou similitude não são devidas ao acaso. Essa lei, conforme Miller (2004), está no cerne das estatísticas de autocorrelação espacial que tratam da associação espacial entre “entidades geográficas” e da análise de correlação relativa às relações de distância e de dependência entre essas entidades. O termo *auto* indica que a medida de correlação precisa ser realizada com a mesma variável aleatória mensurada em diferentes locais no espaço (SELIGMAN, 2007). Conforme visto na Lei de *Tobler*, a autocorrelação espacial deve existir entre unidades vizinhas, por isso ela será maior quanto maior for a proximidade entre essas unidades e os valores encontrados apenas poderão ser tratados estatisticamente de forma independente quando a distância entre as unidades analisadas

for maior do que a distância onde existe a autocorrelação espacial (CARVALHO e CRUZ, 1998).

Em termos práticos, a autocorrelação espacial é uma forma de quantificar a associação de dependência espacial entre áreas vizinhas (ACOSTA, 2008). E ela mede, conforme dito antes, a correlação da própria variável no espaço. A correlação de uma variável com ela mesma mensurada em um mesmo local será sempre +1. Já, a mesma correlação, porém mensurada em áreas vizinhas, apresentará uma variação entre +1 e -1, onde os valores positivos indicam uma semelhança entre áreas vizinhas, os valores próximos a zero indicam a inexistência de correlação e os valores negativos indicam uma dessemelhança entre as áreas vizinhas. Para obter tais valores utiliza-se uma matriz de vizinhança e calculam-se as taxas global e local da média das taxas das áreas através do Índice de *Moran* (BRASIL, 2007).

Para levar a cabo as análises de estatística espacial é necessário utilizar técnicas de geoprocessamento, pois sem elas fica difícil realizar estudos ecológicos. Geoprocessamento é um conjunto de técnicas que visam coletar, tratar, manipular e apresentar dados espaciais. Entre essas técnicas destacam-se os Sistemas de Informações Geográficas (SIG), que são sistemas computacionais utilizados para capturar, armazenar, integrar, gerenciar, analisar e apresentar as informações espaciais. Como o próprio nome indica, um SIG pressupõe informações posicionadas geograficamente no espaço, isto é, as informações devem apresentar uma posição geográfica, como, por exemplo, um endereço ou um par de coordenadas, que possibilite suas localizações no espaço, tornando-as, dessa forma, georreferenciadas. Tal relação cria dois tipos de informações essenciais para um SIG: as gráficas ou espaciais e as não-gráficas ou alfanuméricas. A união desses dois tipos de informação faz com que cada objeto no mapa possua seus próprios dados e que cada dado esteja relacionado ao seu próprio objeto no mapa. Em suma, essa ligação, entre informações gráficas (mapas) e informações não-gráficas (planilha de dados), é que permitirá a execução das análises espaciais que visam identificar, mapear, medir, associar, comparar, sobrepor, analisar e avaliar as relações existentes entre diferentes fenômenos localizados no espaço (BRASIL, 2006).

Por último, as análises dos dados coletados foram computadas por meio dos seguintes *softwares*: para organizar as planilhas e elaborar os gráficos e as figuras utilizamos o *Microsoft Office Excel*[®]; para realizar os cálculos estatísticos descritivos e correlacionais utilizamos o *Statistical Package for the Social Science*.20 (SPSS[®]); já os cálculos de estatística espacial foram realizados através do *Geoda*[™], desenvolvido pelo Laboratório de Análise Espacial da Universidade de Illinois e atualmente disponibilizado gratuitamente pela Universidade de Chicago; e a edição e elaboração dos mapas foram realizadas através do *Terraview 4.2.2*, desenvolvido e disponibilizado gratuitamente pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Tanto o *Geoda* quanto o *Terraview* possibilitam a importação, exportação e visualização de dados georreferenciados, a realização de análises espaciais, assim como a manipulação estatística dos dados necessária para a execução dessas análises. A diferença entre ambos é que o *Geoda* possibilita algumas análises espaciais que o *Terraview* não possui. Já o *Terraview* possibilita manipular e compor melhor os mapas digitais²⁷.

²⁷ Quase todos esses *softwares* podem ser facilmente encontrados na *internet* para *download* gratuito

Capítulo 2 - Considerações sobre a Formação do Estado Moderno, o Processo Civilizador e a Violência na Infância

Conforme a célebre - e quase secular - afirmação do sociólogo alemão Max Weber (1982), o Estado, mais especificamente o Estado Moderno, só pode ser definido sociologicamente “em termos dos *meios* específicos peculiares a ele, como peculiares a toda associação política, ou seja, o uso da força física”²⁸. Com isso, o autor queria dizer que o Estado:

É uma comunidade humana que pretende, com êxito, o *monopólio do uso legítimo da força física* dentro de um determinado território (WEBER, 1982, p.98, grifo do autor original).

Ainda de acordo com Weber (1982), aquele “meio”, isto é, o uso da força física, não é o único, e nem o mais normal, meio que o Estado possui para exercer a sua dominação sob os indivíduos presentes em seu território. Todavia, trata-se de um meio que lhe é “específico”, uma vez que ele, o Estado, é a única fonte do “direito” no sentido legal do termo, de utilizar a violência física. Vale dizer que esse “uso legítimo da força física” pode ser empregado por outras pessoas ou instituições mediante a permissão do Estado (WEBER, 1982). É interessante notar, conforme observou Bianchi (2014), que o Estado para Weber não figura nem como um fim em si e nem como uma supraestrutura abstrata, ou uma entidade supraindividual, que se encontra além das relações humanas e cotidianas, apesar de ser um fenômeno social e histórico. Como diria Bianchi (2014), o Estado, no sentido weberiano do termo, “não pode ter uma existência separada dos indivíduos”, uma vez que são as ações humanas de dominação, de obediência, de consentimento, de ameaça e de coação, que se desenrolam sob o seu território, que o definem em última instância. Nesse sentido, o Estado é “uma relação de

²⁸ Antes disso é importante dizer que, de acordo com Weber (1982), toda a ação social violenta, a coação física, além de ser algo “primitivo”, é um recurso utilizado para defender os interesses dos participantes, seja no caso de uma “comunidade doméstica” ou de uma “associação política”. E mais, no caso das associações políticas, esses interesses giram em torno do poder ou da luta para influir na distribuição do poder (WEBER, 1982).

homens dominando homens”, relação essa “mantida por meio da violência legítima”, ou considerada enquanto tal (WEBER, 1982) ²⁹.

De forma breve, segundo Weber (1982), o Estado Moderno seria um tipo de “associação política” delimitada espacialmente sobre um “território ordenadamente dominado” cujas normas, definidas legalmente, regulariam quase todas as atividades humanas, sejam elas públicas ou privadas. Ademais, esse Estado disporia, de forma efetiva, de quadros técnicos e administrativos, bem como dos recursos humanos e materiais necessários, que lhe garantiriam a capacidade de empregar legitimamente a violência física sempre que a estabilidade, a permanência e a continuidade da ordem em seu território fossem ameaçadas por fatores internos ou externos (BIANCHI, 2014). Como diria Adorno (2002), a concepção weberiana acerca do Estado implica em uma “forte identidade entre poder, dominação e controle”. Acrescentamos a isso tudo o fato - é sempre bom lembrar - de que as tipificações em Weber são sempre puramente ideais e abstratas, isto é, sem correspondentes empíricos na realidade.

Mais para fins do século XX, Pierre Bourdieu ampliou o conceito weberiano de Estado, definindo-o como:

(...) um *x* (a ser determinado) que reivindica com sucesso o monopólio do uso legítimo da violência física e *simbólica* em um território determinado e sobre um conjunto da população (BOURDIEU, 2005, p.97, grifo do autor).

Podemos notar nessa citação que o Estado já não é mais definido nem como uma comunidade humana e nem como uma associação política, conforme visto em Weber (1982), mas, sim, como uma incógnita “*x*”³⁰. Outro acréscimo diz respeito ao fato de que o Estado já não detém apenas o monopólio da violência física, mas passa a deter também o “monopólio da violência simbólica legítima” que é a “condição da posse do exercício do monopólio da própria violência física” (BOURDIEU, 2014), uma vez que ela, a violência simbólica, institui nas estruturas sociais - através de “mecanismos

²⁹ Para Adorno (2002), é essa legitimidade que limitaria o uso da violência por parte do Estado nas sociedades modernas, isto é, o emprego da violência física deve obedecer a certos “ditames legais” que regem a dominação, determinam as circunstâncias e autorizam o uso desse tipo de violência.

³⁰ Em se tratando de Bourdieu, vários dos seus conceitos podem ser considerados uma “incógnita”, visto que ele os define e redefine incansavelmente. Com isso queremos dizer que não há como ter uma definição precisa dos conceitos empregados por Bourdieu sem fazer uma genealogia desses conceitos ao longo dos seus escritos. O que não é o nosso objetivo aqui nesse trabalho

específicos” - e nas estruturas mentais adaptadas a essas estruturas sociais - através de “esquemas de percepção e de pensamento” - uma aparência de “natural” (BOURDIEU, 2005). Por exemplo, a crença aceita coletivamente de que o uso da violência física por parte do Estado é legítimo. O único ponto que permaneceu inalterado em ambas as citações diz respeito à questão espacial que delimita o emprego legítimo da violência física, e da violência simbólica, em um território específico e de domínio do Estado.

Em Bourdieu, assim como em Weber, a ideia de Estado também está relacionada a uma forma de dominação, um pouco mais sutil, mas não menos perversa, com vistas a manter a ordem social através do consentimento daquele “conjunto população” que é dominado. Nesse sentido fica evidente que uma outra distinção entre as definições de Weber e de Bourdieu acerca da ideia de Estado refere-se ao peso da tradição marxista no pensamento do sociólogo francês, que concebia a Sociedade dividida entre detentores e não-detentores de capital e que entendia que o “ponto de vista universal” - isto é, os “princípios de visão e divisão comuns” de mundo - nada mais seria do que o “ponto de vista dos dominantes” apresentado e imposto como sendo único e por isso universal (BOURDIEU, 2005; 2014).

Distinções à parte, o que nos interessa na definição de Estado elaborada por Bourdieu é o fato de que esse sociólogo considerava o Estado como resultado de um “processo histórico de concentração de diferentes tipos de capital” que permitiria a ele, o Estado, exercer o seu poder e domínio sobre os diversos campos e sobre os diferentes tipos de capital, bem como de seus detentores, que produziriam e reproduziriam a realidade social (BOURDIEU, 2005). Entre esses tipos de capital podemos destacar: o capital de força física monopolizado pelo Estado e empregado por aquelas instituições estatais com mandato para assegurar a ordem, mais especificamente, o Exército e a Polícia; o capital econômico monopolizado pelo Estado através da taxaço e coleta de impostos, impresso de papel-moeda, etc.; o capital de informação unificado, totalizado, contabilizado, analisado, codificado, cartografado e redistribuído pelo Estado em seu território de domínio; o capital cultural e sua estreita relação com a identidade nacional monopolizada pelo Estado e reproduzida via as instituições escolares; o capital jurídico relacionado à capacidade que o Estado tem de impor e fazer valer os seus códigos e as suas leis; entre outros tipos de capital como o político, o simbólico, o social, etc. (BOURDIEU, 2005). Até mesmo a “estrutura da temporalidade”, o “tempo público” e a “a ordem temporal” seriam largamente controlados pelo Estado através da definição das

datas descritas nos calendários (BOURDIEU, 2014). O mesmo poderia ser dito acerca da estrutura espacial e do controle que o Estado possui sobre a delimitação das fronteiras, a definição das regiões e a dimensão dos territórios descritos nos mapas oficiais.

Um outro ponto destacado por Bourdieu (2005) e que está intimamente relacionado a questão do Estado Moderno refere-se ao “espírito de família” concebido, segundo as expressões do autor, como algo natural, universal, integrado, imediato, legítimo, normal, imutável e transcendente aos indivíduos. Talvez a Família, ou melhor, a concepção moderna de Família, seja, se não o mais poderoso, o mais eficiente ou, se não o mais eficiente, o mais “real” instrumento que Estado possui para manter e perpetuar seu domínio e garantir a ordem sobre um determinado território, em outras palavras, de reproduzir um “princípio de construção da realidade social” e “um consenso sobre o sentido do mundo social” (BOURDIEU, 2005). O próprio termo Família, ainda conforme Bourdieu, seria uma “palavra de ordem” universalmente aceita e que abarcaria uma série de outras palavras que traduziriam certos princípios comuns, coletivos, que fundamentariam as sociedades. Por exemplo, a “residência” percebida como um universo social isolado, privado, íntimo e sagrado onde coabitam os casais, os pais, os filhos, os parentes, etc., ou a “casa”, percebida como um local estável onde se encontram as unidades domésticas permanentes. Todas essas codificações de Família, da estrutura familiar, seriam produzidas e reproduzidas, “existem e subsistem”, com a garantia e com os meios fornecidos pelo Estado (BOURDIEU, 2005).

Ainda de acordo com Bourdieu (2005), “a família aparece como a mais natural das categorias sociais” e serviria tanto como um “princípio cognitivo de visão e divisão” do mundo social, quanto um “princípio afetivo de coesão” dos grupos sociais. Ademais, a Família possuiria:

(...) um papel determinante na manutenção da ordem social, na reprodução, não apenas biológica, mas social, isto é, na reprodução da estrutura do espaço social e das relações sociais (BOURDIEU, 2005, p.131).

Isso porque ela, a Família, figuraria como um local “por excelência” de acumulação e de transmissão de diferentes tipos de capital, de privilégios econômicos,

culturais, sociais e simbólicos que possibilitariam a produção e a reprodução do mundo social através das gerações (BOURDIEU; 2005).

Voltando a questão do Estado. Conforme Bourdieu (2005; 2014), na Sociedade Moderna, o Estado seria o “principal responsável pela construção das categorias oficiais”. Dito de outra forma, uma das funções mais gerais do Estado seria “a produção e a canonização das classificações sociais”. Por meio dessas classificações ou categorias, o Estado criaria “princípios de divisão legítimos” que permitiriam a codificação, a identificação e a quantificação das populações e, conseqüentemente, dos indivíduos. Por exemplo, as formas de classificações e de divisões dos grupos socioeconômicos, das categorias socioprofissionais, dos grupos etários, dos tipos de unidades domésticas, dos níveis de escolaridade, etc., produzidas pelos recenseamentos populacionais organizados pelo Estado.

Por fim, o Estado, para Bourdieu, seria um “princípio de organização do consentimento como adesão à ordem social” (BOURDIEU, 2014), uma vez que ele, o Estado, integraria o “conformismo lógico”- das categorias de pensamento socialmente compartilhadas - ao “conformismo moral” - dos valores socialmente compartilhados -, produzindo assim um “sistema de formas de apreensão e de construção do mundo”, “coletivamente validados pelo consenso” (BOURDIEU, 2005; 2014). Diria Bourdieu, o Estado, da mesma forma que a Família, é um “lugar que existe essencialmente porque se acredita que ele existe” (BOURDIEU, 2014), de modo que ambos os conceitos possam ser pensados como se fossem “ilusões bem fundamentadas” (BOURDIEU, 2005) ³¹.

Talvez Antony Giddens tenha sido o sociólogo que melhor definiu sociologicamente o significado da palavra “violência”. Para ele, dizer que o Estado detém o controle dos meios de violência seria o mesmo que dizer que o Estado possui o “controle sobre as capacidades de causar danos físicos ao corpo humano pelo uso da força” (GIDDENS, 2008). Capacidades essas atribuídas, legitimamente pelo Estado, ao poder militar - relacionado ao controle externo - e ao poder policial - relacionado ao

³¹ Ilusão essa, como bem alertou Bourdieu (2005), que os próprios cientistas sociais têm dificuldade em romper, uma vez que boa parte dos “problemas sociais” pesquisados por nós são construídos, no sentido técnico do termo, pelo Estado. E mais, não raramente as ciências sociais acabam reproduzindo a “representação de Estado” produzida pelo próprio Estado. Para escapar dessas armadilhas é preciso, ainda conforme Bourdieu (2005), recorrer a um “radicalismo epistêmico” e fazer uma “reconstrução da gênese do Estado”. Tarefa essa muito distante dos objetivos desse trabalho.

controle interno. Ainda conforme Giddens, nas sociedades modernas o uso da violência atenuou-se, de forma que o emprego da violência tornou-se uma “fonte indireta de onde aqueles que dominam sustentam seu governo”. Indireta no sentido de que haveria menor repressão física e maior vigilância às/das atividades rotineiras dos indivíduos por parte do Estado e de suas agências de controle (GIDDENS, 2008).

Semelhante a Weber, Giddens entendia o Estado Moderno como um conjunto de formas institucionais de governança que mantêm o monopólio administrativo sobre um território delimitado por fronteiras e cujo domínio é sancionado por leis e pelo controle direto dos meios de violência (GIDDENS, 1981). Ademais, quando Giddens refere-se ao Estado, ele está se referindo ao Estado-Nação, que só existe em relação a outros Estados-Nação. Nesse sentido o sociólogo inglês estaria garantindo um sentido mais plural à definição de Estado. Não é por acaso que esse autor se referia exclusivamente aos Estados-Nação ocidentais e, mais especificamente, europeus. Vale dizer ainda que, para Giddens, o termo “nação”, anexado a palavra “estado”, não estaria associado a uma questão de “sentimentos nacionalistas”, mas, sim, a uma questão de unificação do aparato administrativo correspondente aos limites territoriais do Estado (GIDDENS, 1981; 2008). Já, semelhante à Bourdieu, Giddens atribuía ao Estado um “monitoramento reflexivo dos aspectos da reprodução dos sistemas sociais subordinados ao seu domínio”. Em outras palavras, o Estado, para Giddens, também garantiria a reprodução da ordem social, de caráter “previsível e regularizável”, através da ameaça do uso da violência física amparado legalmente (GIDDENS, 2008).

Cabe aqui abrir um parêntese. É importante lembrar que todas as formulações de teorias e concepções sociológicas são largamente influenciadas pelos contextos históricos, econômicos, políticos, sociais, culturais e geográficos específicos dos quais elas são originárias³². Dito de outra forma, as teorias de Estado aqui discutidas são todas originárias de países ocidentais, europeus e capitalistas³³. Esses fatores são decisivos

³² Algo que Neiburg (2001), inspirado em Elias, chamaria de “naciocentrismo” nas ciências sociais. Isto é, a relação entre as teorias - as definições das categorias e das concepções - acerca das sociedades e as condições sociais das quais essas teorias foram produzidas. Por exemplo, as diferenças entre os conceitos de *civilisation*, oriundo da França, e de *kultur*, oriundo da Alemanha (ELIAS, 1994; NEIBURG, 2001). Acreditamos que tal relação não decorre, necessariamente, de questões nacionalistas ou ideológicas, no sentido valorativo das teorias ou das definições empregadas, mas, sim, de questões relacionadas a determinados “princípios comuns de visão e divisão” do mundo social, como diria Bourdieu (2005), que são inculcados nos indivíduos desde a infância. Em outras palavras, os cientistas sociais, os sociólogos, produtores dessas teorias também foram socializados em suas respectivas sociedades de origem.

³³ Pensemos em uma teoria sociológica acerca da gênese do Estado produzida na China ou no continente africano ou na América Latina, por exemplo.

não apenas na formação histórica dos estados modernos europeus, mas também na produção daquelas teorias e concepções acerca da noção desses estados. Por exemplo, conforme o sociólogo português Boaventura de Sousa Santos, em um “sistema mundial” o Estado, em países centrais, possivelmente os países desenvolvidos, tenderia a ser mais rígido externamente e mais flexível internamente, enquanto que em países periféricos, possivelmente os países subdesenvolvidos, ele tenderia a ser o contrário, isto é, mais flexível externamente e mais rígido internamente (SANTOS, 2002). Acreditamos que tais aspectos, de rigidez e de flexibilidade, além de serem resultados daqueles contextos históricos, geográficos, econômicos, etc., influenciam de modo decisivo na forma com que o Estado, sobretudo naqueles países periféricos, emprega a violência física em seu território. Tal fato, por sua vez, nos permite relativizar tanto o caráter legítimo do uso da violência física por parte do Estado, quanto a própria capacidade que o Estado tem, ou não tem, de monopolizar o uso desse tipo de violência em seu território. Nesse sentido, nem o Estado e muito menos a concepção sociológica de Estado são fatos universais ou naturais, mas, sim, fatos históricos e extremamente diversificados.

Voltado a questão do Estado e sua relação com a violência física. Possivelmente, um dos sociólogos que melhor descreveu o processo de sociogênese do Estado Moderno foi o alemão Norbert Elias. Estado esse, para o autor em questão, intimamente relacionado ao Processo Civilizador, conforme veremos adiante. Para Elias (1993), o Estado seria uma forma de organização da Sociedade que detém “a monopolização e a centralização de impostos e da força física em um vasto território”³⁴. Seguindo o raciocínio do autor:

Ao se formar um monopólio da força **[física]**, criam-se espaços sociais pacificados que normalmente estão livres de atos de violência. (...) quando, em outras palavras, na sociedade mais pacificada do Estado, o livre uso da força física por aqueles que são fisicamente mais fortes deixa de ser permitido (ELIAS, 1993, p.198).

³⁴ Bourdieu (2005) também chamava a atenção para a estreita relação entre o desenvolvimento das forças armadas (exércitos, polícias, etc.) e a instituição de impostos em um dado território. Observava o referido autor que ambos os fenômenos apresentam uma “causalidade circular”, uma vez que os impostos pagos pela população e arrecadados pelo Estado serviriam como recursos financeiros para o Estado manter o monopólio das forças armadas que, por sua vez, garantiriam ao Estado o monopólio sobre os impostos (ELIAS, 1993; BOURDIEU, 2005).

Dois pontos merecem ser destacados aqui. Primeiro, o termo “normalmente” não é sinônimo de “completamente”, logo, o monopólio da violência física por parte do Estado não extinguiu por completo o emprego dessa violência física em seu território, contudo, esse emprego, quando ilegítimo, torna-se anormal, isto é, sem uma norma legal que autorize o uso de tal violência. O segundo ponto diz respeito a parte da “sociedade mais pacificada do Estado”, algo que nos leva a crer que exista também uma parte “menos” pacificada do Estado. Voltaremos a essa questão em breve.

Elias percebeu que à medida que a pacificação dos espaços sociais, por meio da monopolização da violência pelo Estado, se desenrolava³⁵, as “atividades humanas mais animais” iam sendo “progressivamente excluídas do palco da vida comunal” e davam lugar a condutas mais reguladas, estáveis, uniformes e previsíveis. Aqui, os indivíduos passam a autocontrolar, cada vez mais, suas vidas instintivas e afetivas, a aprender, desde a infância, um “padrão altamente regulado e diferenciado de autocontrole”. Progressiva e concomitantemente a esses processos, as “estruturas das relações humanas”, bem como as “estruturas da personalidade”, sofreram mudanças específicas: a Sociedade torna-se mais diferenciada e os indivíduos mais dependentes uns dos outros (ELIAS, 1993)³⁶. Diria Elias que, ao contrário das sociedades sem um monopólio estável da força física, as sociedades com um monopólio mais estável da força física:

(...) são aquelas em que a divisão de funções está mais ou menos avançada, nas quais as cadeias de ações que ligam os indivíduos são mais longas e maior a dependência funcional entre as pessoas. Nelas o indivíduo é protegido principalmente contra ataques súbitos, contra a irrupção de violência física em sua vida. Mas, ao mesmo tempo é forçado a reprimir em si mesmo qualquer impulso emocional para atacar fisicamente outra pessoa. (...) A moderação das emoções espontâneas, o controle dos sentimentos, a ampliação do espaço mental além do momento presente, levando em conta o passado e o futuro, o hábito de ligar os fatos em cadeias de causa e efeito – todos estes são aspectos da mesma transformação de conduta que, necessariamente, ocorre com a monopolização da violência física e a extensão das cadeias da ação e interdependência social. Ocorre uma

³⁵ É sempre importante lembrar que os fenômenos sociais analisados por Elias estão em constante desenvolvimento, pois, referem-se a processos sócio-históricos de longo prazo, que não possuem um ponto inicial e nem um fim específico (ELIAS, 1994).

³⁶ Mais durkheimiano impossível.

mudança “civilizadora” do comportamento (ELIAS, 1993, p.198).

Eis do que se trata o Processo Civilizador ocorrido no Ocidente e analisado por Elias. Em poucas palavras, de um lado tem-se a estabilização progressiva dos órgãos centrais da Sociedade e de outro, estreitamente ligado a essa estabilização, o desenvolvimento progressivo do controle e do autocontrole dos comportamentos e das emoções individuais.

O Processo Civilizador, justamente por ser um processo, não ocorre de uma hora para outra, visto que se trata de um movimento sócio-histórico de longo prazo, portanto, ele não atinge de forma imediata e homogênea todos os segmentos de uma sociedade, assim como as diferentes sociedades. Esse processo se espalharia pelas sociedades “em uma longa sequência de arrancos e recuos” (ELIAS, 1993). Conforme vimos, relacionada ao Processo Civilizador estaria a crescente divisão das funções sociais, algo que acabaria gerando grupos, posições e espaços sociais diferentes, todavia dependentes uns dos outros. De acordo com Elias (1994), a classe dirigente teria sido a primeira a ser afetada pelo Processo Civilizador. Foi nas cortes europeias “dos séculos XV, XVI ou XVII em diante” que os instintos, os comportamentos e as emoções começaram a ser controlados por terceiros e posteriormente autocontrolados (ELIAS, 1994).

Os grupos sociais superiores foram os primeiros a ser atingidos pelo Processo Civilizador devido às posições ocupadas e às funções exigidas por eles na e pela Sociedade. Em certo sentido, é possível dizer que foram nesses estratos superiores que a pressão social ocorreu com maior intensidade, que o controle social foi mais rigoroso e as condutas e paixões mais contidas. Entre os motivos que ajudam a explicar o porquê dessa conexão entre as classes superiores e o Processo Civilizador destacam-se: a competição pelo poder; o desejo de preservação, ou o medo da perda, de um certo padrão de vida e de prestígio social; a necessidade de uma “autodisciplina ativa e constante”; de um “espírito de previsão” voltado para “interesses a longo prazo”; e de uma “sincronização ativa da conduta individual com um mundo social mais vasto”, seja no caso de um cortesão, de um comerciante, de um profissional liberal, de um intelectual, de um cientista ou de um líder político (ELIAS, 1993). Todos esses motivos pressionaram, historicamente, os indivíduos desses grupos sociais a controlar com

maior perseverança os impulsos, a regular as condutas, a conter as emoções, a fortalecer o autocontrole e a eliminar “as irregularidades do comportamento”. Já, do lado oposto:

(...) os estratos inferiores, os grupos marginais e mais pobres, num dado estágio de desenvolvimento, tendem a seguir suas paixões e sentimentos de forma mais direta e espontânea, regulando-se sua conduta menos rigorosamente que a dos estratos superiores. As compulsões que operam nos estratos inferiores são predominantemente de natureza direta, física – a ameaça de dor física ou a aniquilação pela espada, pobreza, ou fome (ELIAS, 1993, p.210).

Isso significa dizer que para Elias, o “modelo de autocontrole” variaria muito de acordo com a função e a posição social dos indivíduos na Sociedade. Pois bem, se há variação nos modelos de autocontrole dos indivíduos e se esse autocontrole está diretamente relacionado ao monopólio da violência física por parte do Estado, podemos dizer, pela lógica, que nos estratos sociais onde aquele autocontrole é mais instável, esse monopólio da violência por parte do Estado não é tão eficiente assim, isto é, a parte menos pacificada da Sociedade é aquela cujo Estado está mais ausente, ao menos quando comparada às demais partes. Podemos ampliar essa ideia e dizer que tal relação é válida tanto para os diferentes grupos sociais que compõem uma mesma Sociedade, quanto para diferentes sociedades que se encontram em diferentes estágios de desenvolvimento civilizatório. Mais uma vez a comparação entre o desenvolvimento do Estado nos países periféricos e nos países centrais, levantada por Boaventura de Sousa Santos (SANTOS, 2002), vem bem a calhar. Lembrando que, para Elias (1993), de um ponto de vista histórico, de longo prazo, o Processo Civilizador iniciado nas cortes europeias do Ocidente - a estabilização do Estado, o desenvolvimento do autocontrole dos indivíduos, a divisão das funções sociais e a intensificação da interdependência dos indivíduos - apesar dos “arrancos e recuos”, tenderia a se expandir lentamente por toda (e para todas) Sociedade (s), do centro para a periferia e de cima para baixo (GURR, 1981).

O Processo Civilizador “não segue um linha reta” (ELIAS, 1994), a pacificação nunca é plena e os conflitos sociais são intermitentes. E mais, o Processo Civilizador não extingue completamente a violência das relações humanas, na verdade, conforme diria Neiburg (2001), “a violência é constitutiva do próprio Processo Civilizatório” e,

não raramente, “os valores de paz” são impostos pela força. O emprego da força física e a capacidade de os indivíduos autocontrolarem suas emoções e suas condutas são relativos e dependem em larga medida das situações e das posições em que eles se encontram na Sociedade. Disso resulta que o uso da violência física pode ser legítimo em certos momentos, como, por exemplo, quando um Estado pretende ampliar ou defender o seu território, ou para determinados indivíduos, como, por exemplo, quando um grupo de revolucionários pretende reestabelecer a ordem social no Estado (NEIBURG, 2001). Tais questões demonstram o quanto o Processo Civilizador é frágil e instável e, em qualquer momento um pouco mais crítico - de medo, de ameaça, de insegurança, de risco, de fome ou de isolamento - ele pode regredir, desaparecer temporariamente ou tomar uma outra direção (ELIAS, 1994; MENNEL; 2001). Nas palavras de Elias (1997), a civilização “nunca está completa e está sempre ameaçada”.

Para Mennell (2001), as situações de recuo do Processo Civilizador poderiam ser entendidas como “forças descivilizadoras” que elevariam “os níveis de perigo e de imprevisibilidade da vida social”. Entre elas o autor destaca a ascensão do Nazismo, o Holocausto e a 2ª Guerra Mundial³⁷. Tais eventos sintetizam bem o que vem sendo discutido até aqui: monopolização da violência física para dominar e ordenar uma população em um dado território, externa e internamente; monopolização da violência simbólica para impor uma visão de mundo dominante; capacidades de causar danos físicos a outrem; e assim por diante. O mesmo poderia ser dito sobre o Terrorismo de Estado nos dias atuais. Outro exemplo de “forças descivilizadoras”, dado pelo autor, refere-se ao aumento da criminalidade violenta nas sociedades contemporâneas, sobretudo nos grandes centros urbanos a partir das décadas de 60 e 70 do século passado (MENNELL, 2001).

Alguns pontos devem ser discutidos aqui. Primeiro, o Processo Civilizador descrito por Elias não trata apenas da questão da violência, e muito menos da questão da criminalidade, nas sociedades ocidentais. A mudança nos padrões de agressividade é uma entre tantas outras mudanças comportamentais observada pelo autor no decorrer da história do Ocidente a partir da Idade Média. Ademais, por serem decorrentes de um processo de longo prazo, tais mudanças civilizacionais são mais claramente observadas

³⁷ Eventos esses, vale lembrar, concomitantes à época em que Elias escrevia a sua obra *Über den Prozess der Zivilisation*, publicado pela primeira vez em 1939.

quando analisadas em longo prazo - “em longo prazo” num sentido de oito ou sete séculos atrás.

Analisando apenas a questão da violência e da criminalidade em longo prazo, diversos estudos têm demonstrado que, a partir dos séculos XIII e XIV, as manifestações de crimes violentos interpessoais, como assassinatos e homicídios, têm decaído acentuadamente nas sociedades ocidentais - sobretudo nos Países Baixos, Anglo-Saxônicos e Escandinavos (GURR, 1981; STONE, 1983; ÖSTERBERG, 1996; SHARPE, 1996; SPIERENBURG, 1996.). O impressionante desses estudos, além de eles ajudarem a decifrar certos meandros do Processo Civilizador ocorrido no Ocidente e corroborarem com a tese eliasiana, é a disponibilidade de dados estatísticos relativos às manifestações de violência que datam do ano de 1200 em diante. E mais, apesar das dificuldades metodológicas, conceituais e comparativas que esses tipos de estudos possuem e das especificidades culturais, sociais e econômicas das sociedades ocidentais analisadas, é inegável o fato de que a existência dessas informações aponta para um alto grau de organização e de estabilidade sociais solidificadas na figura de um Estado. Algo que, por sua vez, também ajuda a explicar o porquê do declínio das taxas de crimes violentos naqueles países europeus analisados.

De modo geral, o que esses estudos nos revelam é que a curva relativa à incidência de crimes violentos no decorrer da história de determinadas sociedades ocidentais apresenta um formato de “U” invertido em longo prazo e com momentos de picos em curto prazo (GURR, 1981). Em outras palavras, a incidência de crimes violentos quando considerada a partir de uma macroperspectiva da história da Civilização Ocidental apresenta uma queda brusca, por outro lado, essa incidência quando considerada a partir de uma microperspectiva da história social das diferentes sociedades ocidentais, e das diferentes partes e grupos dessas sociedades, apresenta oscilações em curto prazo (ÖSTERBERG, 1996). O que se nota a partir dessa dupla perspectiva é que as manifestações de violência não desaparecem totalmente do cenário da história ocidental, contudo, a propensão à violência tende a ser cada vez mais contida nas relações interpessoais (GURR, 1981; STONE, 1983).

Outro ponto relevante demonstrado por esses estudos que analisaram as mudanças em longo prazo da incidência de crimes violentos no Ocidente refere-se ao fato de que a formação de um Estado, conforme discutimos aqui, não é o único fator que

incide sobre a mudança no padrão de agressividade dos indivíduos no decorrer da história ocidental. Fenômenos como o nível de desenvolvimento econômico, o rigor das leis e o papel do aparato legal, os valores familiares, religiosos e educacionais e as transformações demográficas, são outros elementos que ajudam a explicar, tão bem quanto a formação do Estado, o porquê do declínio da violência no decorrer da história do Ocidente (GURR,1981; ÖSTERBERG, 1996; SHARPE,1996).

Apesar do evidente declínio das manifestações de violência ao longo da história do Ocidente³⁸, esses estudos que analisaram as mudanças em longo prazo da incidência de crimes violentos em determinadas sociedades ocidentais demonstraram que tais tipos de crime aumentaram, proporcionalmente, dentro das famílias. Dito de outra forma, ainda que em termos totais a incidência de crimes violentos entre estranhos e conhecidos venha caindo nos últimos oito ou sete séculos, os homicídios entre pessoas íntimas têm aumentado, nesse mesmo período de tempo, em termos proporcionais. Tais homicídios devem-se, principalmente, a crimes passionais envolvendo cônjuges e casais de amantes (STONE, 1983). Por outro lado, a taxa de infanticídio tem apresentado um declínio mais acentuado que a taxa de homicídio total no decorrer dos séculos (DeMAUSE, 1974; SPIERENBURG, 1996)³⁹.

Uma possível explicação para o aumento proporcional dos homicídios nas relações intrafamiliares ao longo dos séculos diz respeito à separação, cada vez mais esparsa, entre os espaços públicos e os privados. Isto é, com o avanço civilizacional a divisão entre esses dois tipos de espaços tornou-se cada vez mais demarcada e os comportamentos que até um determinado período histórico eram permitidos publicamente tornaram-se, cada vez mais, “íntimos”, “privados” e “secretos” (ELIAS, 1994). De certa forma, podemos dizer que o controle social imposto e o autocontrole individual requerido pelo Processo Civilizador são mais intensos nos espaços públicos do que nos espaços privados, de modo que nesses últimos tipos há um relaxamento das normas sociais e das condutas e emoções individuais. Tal relaxamento, por sua vez,

³⁸ Analisando especificamente o caso da Inglaterra desde o século XIII, Gurr (1981) demonstrou que a taxa de crimes violentos nos períodos medieval e pré-moderno era de, provavelmente, dez a, possivelmente, vinte vezes maior quando comparada a taxa de crimes violentos do século XX.

³⁹ Gurr ainda aponta para o fato de que nos séculos mais recentes a maior incidência de manifestações de violência tem sido observada entre os grupos de jovens do sexo masculino, principais vítimas e perpetradores dessas manifestações nos últimos três ou dois séculos. Tal fato demonstra que, para esse grupo etário em particular, o processo de “sensibilização diante à violência” não tem sido tão eficaz quando comparado aos demais grupos etários, devido, entre outros fatores, a falhas na socialização das jovens gerações e a falta de amparo de outras instituições sociais (GURR, 1981).

permite que certos comportamentos e emoções, entre eles aqueles relativos à agressividade, se manifestem de forma mais livre e desregulada nos espaços privados.

Já em relação da taxa de infanticídio, podemos atribuir sua queda, entre outros fatores, ao desenvolvimento de um “sentimento de infância”, de uma “consciência da especificidade infantil” que distinguiria as crianças dos adultos e dos jovens (ÀRIES, 1988). Ariès (1988) constatou que o “descobrimento da Infância” se deu a partir dos séculos XIII e XIV e o desenvolvimento daquele “sentimento de infância” por volta do século XVII em diante no Ocidente. Períodos históricos esses correspondentes aos mesmos que aqueles analisados por Elias para descrever o Processo Civilizador ocorrido também no Ocidente. Tal “coincidência”, tanto no espaço, quanto no tempo, nos leva a concluir que aqueles fatos constatados por Ariès figurem como uma das mais fortes expressões daquele processo verificado por Elias⁴⁰. Dito de outra maneira, o descobrimento da Infância e o desenvolvimento do sentimento de infância, ocorridos no Ocidente a partir do século XIII em diante, talvez sejam dois dos mais evidentes efeitos do Processo Civilizador ocorrido, durante esse mesmo período de tempo, no Ocidente.

Ainda, por volta dos séculos XIII e XIV:

(...) era e continua por bastante tempo a ser muito forte o sentimento de que se faziam muitos filhos para conservar apenas alguns. (...) Não era possível as pessoas afeiçoarem-se muito àquilo que consideravam um eventual desperdício (ARIÈS, 1988, p.65).

Com o passar dos séculos, começou a se desenvolver no Ocidente uma consciência cada vez mais forte de que as crianças possuíam especificidades e necessidades próprias e diferentes das dos adultos. Isto é, surgia uma consciência de que o universo das crianças não se confundia com o universo dos adultos, de que as crianças não eram “homens de dimensão reduzida” (ARIÈS, 1988). Algo que até então não era pensado, e muito menos problematizado, uma vez que:

Assim que a criança transpunha esse período de mortalidade elevada em que a sua sobrevivência era improvável, confundia-se com os adultos (ARIÈS, 1988, p.183).

⁴⁰ Inclusive, muitos dos tratados de civilidade analisados por Ariès para defender a suas ideias são os mesmo que Elias analisou, quase 30 anos antes, para formular sua teoria (ARIÈS, 1988; ELIAS, 1993; 1994).

Ariès (1988) observou que lentamente foram se desenvolvendo novos sentimentos, por parte dos adultos, em relações as crianças. Aos poucos, interesses e preocupações em relação à psicologia, à pedagogia, à moralidade, à sexualidade, à higiene e à saúde física das crianças foram ganhando cada vez mais espaço nas sociedades ocidentais. Artistas, médicos, filósofos, religiosos, professores e, como não poderia deixar de ser, os próprios pais passaram a ver as crianças com outros olhos, a se relacionarem com elas de uma forma diferente, mais atenciosa e cuidadosa. Obviamente, essa mudança de comportamento e de sentimento dos adultos em relação às crianças teve um forte impacto na redução - mas, não, na total eliminação - das manifestações de violência contra crianças ao longo da história do Ocidente. Entre as reduções, podemos destacar a queda dos casos de infanticídios, de abandonos, de castigos corporais, etc. Ainda de acordo com Ariès:

O caráter servil e aviltante da punição corporal deixa de ser considerado adequado à incapacidade da infância. Provoca, pelo contrário, uma reprovação que começa discreta, mas que em breve se amplificará. Forma-se a ideia de que a infância não é uma idade servil, e não merece ser metodicamente humilhada (ARIÈS, 1988, p.208).

Já para Elias (2012):

Desde épocas mais remotas até o século XVIII, e talvez por mais tempo (...), encontramos, por toda parte da história das grandes sociedades urbanas, métodos corriqueiros de assassinato de crianças. (...) Ninguém pensava que as crianças precisavam de um tratamento especial (ELIAS, 2012, p.472).

E para DeMause (1974):

A história da infância é um pesadelo do qual estamos recentemente acordando. Quanto mais regressamos ao passado, mais baixo era o nível de cuidado infantil e mais propensas estavam as crianças a serem assassinadas, abandonadas, espancadas, aterrorizadas e sexualmente abusadas (DeMause, 1974, p.01, tradução nossa)

Três passagens que descrevem como eram e como aos poucos o tratamento e as formas de afeto dos adultos, da Sociedade, em relação às crianças foram mudando a partir de determinado momento da história do Ocidente. Tais mudanças, por sua vez, terão reflexos nas relações entre pais e filhos no interior das famílias.

Conforme Elias (2012), em tempos passados, e mesmo no presente, a relação entre pais e filhos configurava-se como uma relação de dominação e de poder extremamente desigual em que as crianças “encontram-se completamente sob o jugo do poder dos pais” (ELIAS, 2012). Tal relação, ainda de acordo com o autor, tem se tornado cada vez mais igualitária nos séculos mais recentes⁴¹. Portanto, se por um lado o reconhecimento das especificidades infantis aumentou a distância entre adultos e crianças nas sociedades ocidentais, por outro, esse mesmo reconhecimento ocasionou uma diminuição da dominação parental e da desigualdade de poder na relação entre pais e filhos no interior das famílias (ARIÈS, 1988; ELIAS, 2012). Ou seja, aumentaram as diferenças e ao mesmo tempo reduziram as desigualdades entre adultos e crianças nas sociedades ocidentais. Mais uma vez, tais fatos implicaram na:

(...) renúncia, cada vez mais ampla, do emprego da violência física como forma de repressão das crianças por parte de seus pais. Em parte, essa renúncia é imposta por meio da legislação estatal; mas também é autoimposta graças à crescente sensibilidade contra o emprego da violência física, no trato entre os seres humanos (ELIAS, 2012, p.488).

Como não poderia deixar de ser, a figura do Estado desempenhou um importante papel para que houvesse essas mudanças de tratamentos e de relacionamentos entre adultos e crianças e entre pais e filhos, seja na elaboração de leis e na criação de órgãos especializados na proteção de crianças, seja na criação de estabelecimentos de ensino público e na elaboração de leis que instituíssem a obrigatoriedade de as crianças frequentarem esses espaços. Além disso, a própria questão etária, que define quem é e quem não é criança, também está largamente imbricada com a figura do Estado através de suas leis e estatutos.

⁴¹ Ainda que seja comum encontrar ambos os tipos de relação, a autoritária e a igualitária, misturadas no interior de uma mesma família (ELIAS, 2012).

Voltando aos pontos que ajudam a relativizar a teoria eliasiana acerca do Processo Civilizador. Conforme dito, a monopolização da violência física por parte do Estado não implica, necessariamente, na total eliminação das manifestações de violência nas sociedades ocidentais. Pelo contrário, em certos casos, como em guerras internas ou externas, por exemplo, o uso da violência física por parte do Estado pode desencadear manifestações de violência muito mais destrutivas do que àquelas observadas no passado mais distante (STONE, 1983).

Para Elias (1997), um dos aspectos do Processo Civilizador é a “tensão entre pacificação e violência”. Essa tensão pode ser observada tanto de uma forma intraestatal, quanto entre estados⁴². Primeiro, a “pacificação interna de uma sociedade está sempre correndo perigo”, uma vez que ela, a Sociedade, é “ameaçada por conflitos tanto sociais quanto pessoais”. Esses conflitos, ao contrário do que comumente se pensa, são “atributos normais da vida em comunidade” (ELIAS, 1997)⁴³. Pois bem, ainda conforme Elias (1997), os conflitos internos, sociais e pessoais, são controlados, em larga medida, por uma estrutura estável que propicia meios, também estáveis, para uma resolução pacífica desses conflitos intraestatais ou interpessoais. Vimos que a monopolização da força física controlada e dirigida pelo Estado e executada pelas forças armadas e policiais é um desses meios que garantem a pacificação interna da Sociedade. Por outro lado, o controle desse monopólio também “pode servir às pessoas como uma perigosa arma” a ser utilizada, legal ou ilegalmente, por pequenos grupos para garantir os seus interesses (ELIAS, 1997).

⁴² Adorno (2002) observou ao menos três tipos de tensões presentes nas sociedades contemporâneas: tensões entre indivíduos, grupos e instituições sociais; entre sociedade civil, poder político e Estado; e entre processos sociais, estilos de vida e o mundo das representações simbólicas.

⁴³ Aqui podemos encontrar uma forte semelhança entre as ideias de Elias e Simmel (WAIZBORT, 2001). Na verdade, uma forte influência do primeiro sociólogo sobre o segundo. Para Simmel, tanto quanto para Elias, o conflito é parte integrante das relações sociais, do “convívio de humanos com humanos” (ELIAS, 1997), ou “de toda a interação entre homens” (SIMMEL, 1983). Além do aspecto normal, o conflito também possui outros dois aspectos integrados. Um positivo, que é a resolução da tensão entre os contrastes a fim de garantir algum tipo de unidade relativamente estável, e um negativo, que é a negação dessa unidade (SIMMEL, 1983). Isto é, se por um lado o conflito surge a partir da divergência de interesses ou de necessidades - seja entre indivíduos, entre diferentes grupos sociais ou entre sociedades - por outro lado, o conflito permite integrar essas diferenças em uma mesma unidade, por exemplo, a Civilização, o Ocidente, a Europa, a Alemanha, etc. Dessa forma, podemos entender, em parte, o porquê de o processo civilizador não eliminar completamente os conflitos das relações sociais ou das interações individuais, haja vista que uma de suas características é a diferenciação social e individual. Todavia, um dos impactos mais significativo do processo civilizador está na redução da agressividade como principal meio de resolução de conflitos sociais e individuais. Conflitos esses que, quando não controlados externamente ou não autocontrolados internamente, geram agressão (ELIAS, 1997).

Já, a partir de uma perspectiva interestatal, o uso da violência por parte dos estados ainda beira ao “barbarismo” (ELIAS, 1997), haja vista que uma das funções do Estado é defender a todo custo o seu território de ataques inimigos ou, em certos casos, expandir esse território, também a todo custo. Mais uma vez, a ascensão do Nazismo e os genocídios praticados pelo governo de Hitler na Alemanha e em outros países europeus são exemplos claros do quanto a civilização e a pacificação interna e externa dos estados são processos frágeis e de como ambos podem ser interrompidos e destruídos a qualquer momento através do emprego da violência. Vale dizer ainda que, tal ameaça de destruição agrava-se em um contexto de globalização e de crises internacionais geradas a partir do choque entre diferentes culturas, religiões e regimes políticos (WIEVIORKA, 1997). Vide os atos de terrorismo que começaram a se agravar e se alastrar por quase todo o Mundo a partir do final do século XX.

Podemos afirmar, com uma larga margem de segurança, que atualmente os estados modernos ocidentais estão relativamente pacificados internamente e externamente entre eles, vale frisar, relativamente e apenas entre eles. Conforme vimos, a pacificação não ocorre apenas através da monopolização da violência física por parte do Estado. Esse monopólio é um entre outros fatores que contribuem para tal pacificação. Ademais:

Nenhuma pacificação é possível enquanto a distribuição de riqueza for muito desigual e as proporções de poder demasiado divergentes. E vice-versa, nenhuma prosperidade a longo prazo é possível sem uma pacificação estável (ELIAS, 1997,401).

Eis um outro ponto chave para compreendermos o Processo Civilizador descrito por Elias. Diante de desigualdades sociais muito profundas é praticamente impossível pensar na pacificação interna da Sociedade. Tal fato põe em xeque a capacidade que o Estado deveria ter em manter o monopólio do uso da violência em seu território. Por seu turno, uma distribuição desigual de poder dentro de um território, além de aprofundar as relações de desigualdade entre diferentes grupos sociais, minando com isso ainda mais as pretensões de pacificação interna de uma Sociedade, põe também em xeque a legitimidade do emprego da violência física por parte do Estado. Isto é, o emprego da violência por parte do Estado em seu território pode se dar de forma abusiva, autoritária,

ditatorial e ilegítima, sobretudo em relação a grupos sociais que se opõem ao Estado ou que estão muito a margem da Sociedade.

Para Wieviorka (1997) os estados contemporâneos, ou ao menos alguns estados contemporâneos, estão “enfraquecidos”, seja em termos econômicos, políticos ou sociais. E continua o autor:

É cada vez mais difícil para os Estados assumirem suas funções clássicas. O monopólio legítimo da violência física parece atomizada e, na prática, a célebre fórmula weberiana parece cada vez menos adaptada às realidades contemporâneas (WIEVIORKA, 1997, p.19).

Para Adorno (2002), tal constatação se agrava ainda mais naquelas sociedades onde o desenvolvimento social, a equidade econômica e o equilíbrio político ainda estão “inconclusos”, como é o caso da sociedade brasileira, cujo Estado tem perdido, se é que alguma vez o possuiu plenamente, o monopólio da violência física⁴⁴. Tal fato pode ser constatado tanto nos espaços públicos através da violência urbana e do crime organizado, quanto nos espaços privados através da violência doméstica e da privatização dos serviços de segurança. Um outro indício de que no Brasil a monopolização do uso legítimo da violência física por parte do Estado ainda se encontra incompleta pode ser constatado na violação dos direitos humanos e nas condutas abusivas empregadas pela Polícia contra os grupos sociais marginalizados (ADORNO, 2002). Tais fatos demonstram o quanto a monopolização da violência física pode acarretar no uso abusivo desse tipo de violência por parte do Estado, isto é, fora dos limites da legalidade (PINHEIRO e ADORNO, 1993).

Para concluir esse capítulo pensemos nas comunidades primitivas:

(...) a possibilidade da guerra está inscrita no ser da sociedade primitiva. Com efeito, a tensão da vontade de cada comunidade em afirmar sua diferença é tal que o menor incidente transforma rapidamente a diferença desejada em desacordo real. Violação de território, suposta agressão do xamã dos vizinhos: não é preciso mais nada para a eclosão da guerra. Em consequência, o equilíbrio é frágil. A possibilidade da violência e do conflito armado é aqui um dado imediato (CLASTRES, 1982, p.191).

⁴⁴ E no interior dessas sociedades, os efeitos das desigualdades sociais são mais vorazes e perversos sobre as crianças e os adolescentes (PINHEIRO e ADORNO, 1993).

Tal citação, de certa forma, desfaz a suposta contraposição que há entre as sociedades ditas “primitivas” e as sociedades ditas “civilizadas”. Em outros termos, ao que tudo indica, não parece ser a violência e as suas diferentes manifestações que ajudam a contrapor as sociedades civilizadas em relação às sociedades primitivas. E o que as diferenciam então?

Conforme Clastres (1982), a Sociedade Primitiva mais do que ser uma Sociedade sem Estado é uma Sociedade contra o Estado. Por sua vez, o Estado, apesar de não ser contra a Sociedade, é contra a Guerra do mesmo modo que a Guerra é contra o Estado. Por isso a Sociedade Primitiva é uma “sociedade-para-a-guerra”. Então, porque na Sociedade com Estado, isto é nas sociedades “civilizadas” ainda existem guerras, conflitos, tensões, em suma, violência?

Voltando as comunidades primitivas.

A comunidade primitiva é ao mesmo tempo totalidade e unidade. Totalidade na medida em que é conjunto acabado, autônomo, completo, atento a preservar sem cessar sua autonomia, sociedade no sentido pleno do termo. Unidade na medida em que seu ser homogêneo persevera na recusa da divisão social, na exclusão da desigualdade, na interdição da alienação. A sociedade primitiva é una, na medida em que o princípio de sua unidade não lhe é exterior. Ela não permite que nenhuma figura do Uno se desligue do corpo social para representá-la, para encarná-la em uma unidade. (CLASTRES, 1982, p.189, grifo do autor).

É por isso que as comunidades primitivas são tão afeitas à guerra. Elas guerreiam entre si para manterem-se indivisas, autônomas e independentes. Eles guerreiam para não haver divisões internas, para não haver domínio de uns e subjugação dos demais, para não haver classes sociais e para não haver desigualdade de riqueza. A lógica dessas comunidades é a lógica, nas expressões Clastres, da diferença absoluta, da não-identificação, da dispersão, da fragmentação e da não-unificação. É somente assim, através da guerra, que as comunidades primitivas conseguem permanecer vivas, isto é, sem Estado. (CLASTRES, 1982) ⁴⁵.

⁴⁵ Obviamente, como bem observou Clastres, aqui não se trata de uma “guerra de todos contra todos”. Para o autor, as comunidades primitivas estavam cientes de que não poderia haver uma “guerra geral”, pois não seria possível ser inimigo de todos, da mesma forma que elas também estavam cientes de que não poderia haver uma “paz universal”, pois não seria possível ser amigo de todos. Ambas as situações

Na Sociedade com Estado a lógica é o contrário, visto que o Estado tem como finalidades a igualdade, a unificação e a pacificação. Todavia, a existência de guerras, conflitos e tensões nas sociedades civilizadas, ao que tudo indica, permanece por que há domínio, divisões e relações de poder desiguais. Dito de outro modo, nas sociedades primitivas havia violência para impedir que existisse desigualdade social e nas sociedades civilizadas existe violência por que há desigualdade social. Nesse sentido, ambos os tipos de sociedade possuem suas próprias causas e mecanismos específicos de recorrer à violência e:

Talvez a luz assim lançada sobre o momento do nascimento do Estado iluminará igualmente as condições (realizáveis ou não) de sua morte (CLASTRES, 1982, p.111).

Isso significa dizer que a mesma ação social que possibilitou a formação do Estado Moderno a partir de determinado momento da história ocidental, também pode ocasionar a sua destruição ou, em alguns casos, como aqueles marcados por um cenário de extrema desigualdade social, a sua deformação.

fariam com que as comunidades primitivas perdessem suas respectivas diferenças e especificidades (CLASTRES, 1982).

Capítulo 3 - Considerações sobre a Ecologia Humana, a Escola de Chicago e o Meio Urbano

Conforme o sociólogo americano, e um dos precursores da Sociologia no Brasil (OLIVEIRA, 1987; MENDOZA, 2005), Donald Pierson, em uma antiga coletânea de estudos sociológicos⁴⁶, a “Ecologia Humana não faz parte da Sociologia propriamente dita”. Mais especificamente, a Ecologia Humana seria um campo do conhecimento preliminar e introdutório à Sociologia, bem como às demais ciências sociais. Além disso, a Ecologia Humana, mais do que relacionada aos campos da Geografia Humana e da Antropogeografia⁴⁷, estaria relacionada diretamente à Ecologia Animal e à Ecologia Vegetal (PIERSON, 1970).

Para Pierson (1970), a Ecologia Humana, assim como a Ecologia Animal e a Ecologia Vegetal, investigaria “a teia de inter-relações bióticas” que se desenvolve nas comunidades humanas através da competição dos seus habitantes pela existência, “por um lugar no solo”- e porque não ao Sol também -, tal como ocorre nos reinos animal e vegetal. A diferença seria que:

(...) no caso dos seres humanos, esta competição constante, profunda, crua e brutal, não se vê com a mesma facilidade, devido aos efeitos de fenômenos não possuídos pelas plantas e animais, isto é, o costume e a lei (PIERSON, 1970, p.11).

Ainda de acordo com Pierson (1970), seria no decorrer desse “processo natural de competição” que se desenvolveria uma certa configuração organizada e ordenada onde:

(...) indivíduos humanos, grupos de indivíduos e instituições sociais tornam-se interdependentes, especializados em função e localizados em espaço. Esta localização espacial de cada unidade com referência às outras, pode, então servir como um *índice* de suas

⁴⁶ Trata-se de uma coletânea, “de leituras e estudos sociológicos”, organizada por Donald Pierson, em meados da década de 40, com o objetivo de disponibilizar para os estudantes de ciências sociais brasileiros alguns dos principais textos do campo da Ciência Social que não possuíam tradução para a língua portuguesa até então.

⁴⁷ Ao contrário da Geografia Humana e da Antropogeografia, que estariam mais interessadas em estudar a relação entre os seres humanos e o espaço físico, a Ecologia Humana estaria voltada para a pesquisa das relações entre seres humanos no espaço físico e como essas relações refletiriam nesse espaço (PIERSON, 1970).

relações sociais (PIERSON, 1970, p.11-12, grifo no original).

Dito de outra forma, o processo natural de competição resultaria, por um lado, na distribuição espacial dos indivíduos, dos grupos e das instituições, de modo que esses ocupassem aqueles nichos mais favoráveis as suas sobrevivências e, por outro lado, na especialização das atividades vitais dos indivíduos, dos grupos e das instituições, de forma a aumentar a eficiência daquele resultado da competição relativo à ocupação daqueles nichos que garantiriam uma melhor sobrevivência dos indivíduos, dos grupos e das instituições. Excetuando a parte das instituições, o mesmo seria válido para os animais e para os vegetais também. Pois bem, à medida que ambos os resultados dessa forma de competição se desenvolvessem, ordenando e organizando uma dada configuração espacial (humana, animal ou vegetal), as comunidades surgiriam (PIERSON, 1970). E aqui está uma importante distinção elaborada pela Ecologia Humana referente à diferença entre Comunidade e Sociedade: as comunidades surgiriam das “relações simbióticas”, ao passo que as sociedades se originariam das “relações morais” (PIERSON, 1970).

Dizer que as comunidades - sejam elas humanas, animais ou vegetais - surgem de relações simbióticas é o mesmo que dizer que elas se originam pelo simples fato de os indivíduos, independente de suas semelhanças e dissimilaridades, conviverem em um mesmo *habitat* e cooperarem competitivamente visando o benefício comum. Já dizer que as sociedades - apenas humanas - se originam de relações morais é o mesmo que dizer que elas surgem da comunicação e do compartilhamento de “experiências, atividades, atitudes, sentimentos, ideais e pontos de vista em comum” (PIERSON, 1970). Essa distinção é um pouco diferente da clássica diferenciação elaborada por Tönnies (1947) entre Comunidade e Sociedade - diferença essa da qual nós sociólogos estamos mais acostumados a aceitar⁴⁸. Contudo, é importante frisar, conforme Pierson

⁴⁸ Como sabemos para o referido sociólogo alemão a Comunidade seria uma agregação “real e orgânica” onde os indivíduos conviveriam de forma afetiva, íntima e unida. Aqui, a vida em comum seria “duradoura e autêntica” e os indivíduos se afirmariam mutuamente através do consenso, da concordância mútua e das “vontades naturais”. Já a Sociedade seria uma agregação “artificial e mecânica” onde os indivíduos coexistiriam de forma independente, racional e pública. Aqui, a vida em comum seria “passageira e aparente” e os indivíduos se relacionariam através de ambições, convenções, interesses individuais e de “vontades arbitrarias”. Em suma, na Comunidade os indivíduos permaneceriam unidos apesar de todas as separações, isto é, eles seriam familiares uns aos outros. Por sua vez, na Sociedade os indivíduos permaneceriam separados apesar de todas as uniões, isto é, eles seriam estranhos uns aos outros (TÖNNIES, 1947).

(1970), que para a Ecologia Humana a distinção entre esses dois tipos de organização humana, aquela baseada nas relações de simbiose (a Comunidade) e aquela baseada nas relações de consenso (a Sociedade), seriam “inextricavelmente interdependentes” e só poderiam ser separadas analiticamente. E é isso que a Ecologia Humana faz (PIERSON, 1970).

Seria essa diferença entre Comunidade e Sociedade que distinguiria, ainda segundo Pierson (1970), os campos dos saberes da Ecologia Humana e da Sociologia. Isto é, enquanto a Ecologia Humana estaria mais interessada em pesquisar a formação das comunidades através do processo de competição e das relações simbióticas desenvolvidas e modificadas por meio dessa competição, a Sociologia estaria mais interessada em pesquisar a formação das sociedades através do processo de comunicação e das relações morais desenvolvidas e modificadas por meio dessa comunicação. Por isso que a Ecologia Humana antecederia a Sociologia - da mesma forma que a Comunidade antecede a Sociedade -, uma vez que ela proporcionaria a “compreensão da base biótica da própria vida social”, localizando e delineando em mapas aqueles pontos “de concentração ou rarefação de um dado fenômeno social”. E mais, seria através da localização e da identificação no espaço “de certas áreas naturais” que a Ecologia Humana, nos dizeres de Pierson, prepararia o palco para que a Sociologia, bem como as demais ciências sociais, concentrasse suas investigações naqueles pontos e aperfeiçoasse suas técnicas e métodos de pesquisa e de análise da vida social (PIERSON, 1970)⁴⁹.

Todas as ideias acima apresentadas foram originalmente sistematizadas e difundidas pela primeira geração de sociólogos da Escola de Chicago⁵⁰, entre os anos de 1915 até 1940, sobretudo através das figuras de Robert Erza Park e Ernest Watson Burgess que, no início dos anos 20 do século passado, publicaram um compêndio de um pouco mais de mil páginas intitulado “*Introduction to the Science of Sociology*”,

⁴⁹ Acreditamos que Pierson, bem como a primeira geração de sociólogos da Escola de Chicago - conforme veremos a seguir -, exagerou um pouco ao fazer essa distinção e antecipação entre/da Ecologia Humana e Sociologia. Na verdade, acreditamos que elas possuem mais pontos em comum do que divergentes em termos de análises da vida social. Talvez, se excluíssemos as expressões “naturalistas” utilizadas pela Ecologia Humana, essa ciência muito pouco se diferiria da Sociologia Clássica.

⁵⁰ Por “Escola de Chicago” entende-se um conjunto de trabalhos e pesquisas realizados por professores, estudantes e grupos de pesquisa de Sociologia da Universidade - e na Cidade - de Chicago, entre os anos de 1915 até 1940, em Illinois, nos Estados Unidos (COULON, 1995; JOAS, 1999).

também conhecido com a “bíblia verde” da Sociologia americana⁵¹ - por causa da cor da capa das primeiras edições (COULON, 1995; JOAS, 1999; EUFRASIO, 2013)⁵².

Tratar-se de uma obra que é:

(...) composta por quatorze capítulos, todos eles, com exceção do primeiro, contendo uma “introdução” de cinco a dez páginas, uma seção de “materiais” compostas de trechos transcritos de diversas fontes (partes de artigos ou capítulos de livros de sociólogos, outros cientistas sociais, biólogos, filósofos, jornalistas até literatos e memorialistas); segue-se uma seção de discussão dos temas assim apresentados, sob o título de “investigações e problemas”, geralmente com não mais de dez páginas e uma seção final contendo uma listagem da “bibliografia selecionada”, em alguns casos comentadas, uma relação de “tópicos para temas escritos” e outra de “questões para discussão” (EUFRASIO, 2013, p.66).

Olhando rapidamente o índice com quase doze páginas, os quatorze títulos e as centenas de subtítulos dos capítulos, bem como os nomes dos autores desses capítulos, podemos ter uma vaga ideia do quão vasto e multidisciplinar era considerado o campo da Sociologia naquela época em Chicago⁵³.

Em “*Introduction to the Science of Sociology*”, Park e Burgess (1921) descreveram a Sociologia como uma “ciência do comportamento coletivo” interessada nos processos sociais que formariam as personalidades individuais e as organizações sociais. Ainda conforme os autores, esse estudo do comportamento coletivo, que não exclui totalmente os indivíduos das análises sociológicas, apenas seria possível de ser realizado por meio das “representações coletivas” e exteriores às consciências individuais. Portanto, esse comportamento coletivo somente poderia ser apreendido

⁵¹ Tal obra, bem como a primeira geração de sociólogos da Escola de Chicago, só perdeu a sua hegemonia no campo da Sociologia americana em 1937 com a publicação do livro “*The Structure of Action Social*”, do sociólogo americano Talcott Parsons, da Universidade de Harvard, em Massachusetts, também nos Estados Unidos (COULON, 1995; EUFRASIO, 2013).

⁵² Convém dizer que Donald Pierson se doutorou na Universidade de Chicago nos anos 30 sob a orientação de Park (OLIVEIRA, 1987).

⁵³ Para termos uma ideia dessa vastidão, os capítulos desse livro estão divididos nos seguintes títulos: 1) Sociologia e as Ciências Sociais; 2) Natureza Humana; 3) Sociedade e o Grupo; 4) Isolamento; 5) Contatos Sociais; 6) Interação Social; 7) Forças Sociais; 8) Competição; 9) Conflito; 10) Acomodação; 11) Assimilação; 12) Controle Social; 13) Comportamento Coletivo; e 14) Progresso. Esses tópicos foram abordados através dos mais diversos campos do conhecimento, tais como a História, a Geografia, a Ecologia, a Botânica, a Zoologia, a Psicologia Social, a Biologia, a Economia, a Linguística, a Antropologia, a Comunicação, a Religião, a Filosofia, a Sociologia, etc. Ademais, é possível encontrar textos de autores como Rousseau, Bacon, Smith, Ratzel, Darwin, Spencer, Dewey, Bergson, Schopenhauer, Comte, Simmel, Tönnies, Durkheim, etc. (PARK e BURGESS, 1921; EUFRASIO, 2014).

sociologicamente por meio da convergência, da união, dessas consciências individuais (PARK e BURGESS, 1921). Tal modo de perceber a Sociedade e a Sociologia, como bem lembrou Joas (1999), demonstra uma forte influência da teoria durkheimiana sobre a primeira geração de sociólogos de Chicago⁵⁴. Por exemplo, para Durkheim (1975), um dos aspectos das representações coletivas seria a “comunhão de uma pluralidade de consciências individuais numa consciência comum” e, logo, exterior àquelas consciências individuais. Aqui, a ruptura ocorreu porque enquanto Durkheim contrapunha as dimensões culturais e naturais da vida social, a Escola de Chicago, e mais especificamente Park, as sobrepunha.

Park foi buscar nas teorias dos naturalistas Charles Darwin e Ernst Haeckel alguns “arquétipos” (JOAS, 1999) dos reinos animal e vegetal para formular sua teoria social. Em Darwin, Park inspirou-se nas ideias da “luta pela existência”, da adaptação mútua entre as diferentes espécies convivendo em um mesmo *habitat* e o fato de essa interdependência manter um relativo equilíbrio na natureza. Já em Haeckel, Park foi buscar o conceito de “ecologia”, isto é, o estudo da inter-relação e da interdependência dos seres vivos em um mesmo ambiente e as mudanças, no ambiente e no próprio comportamento dos seres vivos, ocasionadas por essa relação recíproca de dependência (PARK, 1970). Ademais, vale dizer que na Ecologia, tal como na Sociologia, o interesse não está em estudar os seres vivos de forma isolada, mas, sim, em pesquisar a organização que esses seres formam ao se unirem. Por seu turno, essas concepções naturalistas e ecológicas da vida comunitária teriam sido, conforme diria Joas (1999), “parcialmente” influenciadas pelos clássicos modelos de mercado. Nas palavras de Park (1970):

É interessante notar que foi a aplicação à vida orgânica de um princípio sociológico – isto é, o princípio de “cooperação competidora” – que forneceu a Darwin a primeira pista para sua teoria da evolução (PARK, 1970, p.22).

⁵⁴ Conforme Durkheim (1975), um antigo sofrimento interno dos seres humanos diz respeito à “dualidade constitucional da natureza humana” que, por um lado, abrangeria aqueles aspectos mais orgânicos e naturais dos seres humanos - o corpo, o instinto, a sensibilidade e a individualidade – e, por outro lado, “tudo o que em nós exprime algo que não nós próprios” – a razão, a moral e a Sociedade (DURKHEIM, 1975).

De maneira mais detalhada, conforme Park e Burgess (1921; 2014) a concepção ecológica da Sociedade seria aquela cujas sociedades seriam criadas através da “cooperação competitiva”. Tal forma de competição, ainda de acordo com os autores, seria a mesma que aquela observada nas transações de livre comércio:

(...) em que cada indivíduo, sendo livre para perseguir seu próprio benefício, e, em certo sentido, é obrigado a fazê-lo, faz de todos os outros indivíduos um meio para esse fim. Ao fazê-lo, porém, ele inevitavelmente contribui para o bem-estar comum, através da troca de serviços estabelecidos (PARK e BURGESS, 2014, p.129).

Uma vez que todos os indivíduos agissem assim, de maneira competitiva e cooperativa, uns em relação aos outros, criar-se-ia uma ordem social universal, impessoal, contínua, irrestrita e exterior aos indivíduos (PARK e BURGESS, 1921; 2014). Uma Comunidade diriam os ecólogos; um Mercado diriam os economistas; uma Religião diriam os teólogos, uma Sociedade diriam os sociólogos.

Essa forma competição, que ocorreria por meio das relações de cooperação e de interdependência entre diferentes indivíduos que convivem em um mesmo *habitat*, essa forma de “interação sem contato social”, ou de “economia natural”, seria antes biótica do que cultural (PARK, 1970; PARK e BURGESS, 1921; 2014). Exemplificando:

A comunidade vegetal é a melhor ilustração do tipo de organização social que é criada por cooperação competitiva, por que na comunidade vegetal a competição é irrestrita (PARK e BURGESS, 2014, p.130).

Irrestrita no sentido de que nessas comunidades não haveria consenso, leis, costumes ou tradições que limitassem ou regulassem a independência e a liberdade que os indivíduos possuem para lutar por suas existências. Vale ressaltar que, do ponto de vista ecológico, essa competição, “sem ressalvas e descontrolada”, antes de gerar conflitos entre as – ou mesmo a eliminação das - espécies, geraria a adaptação na - e o equilíbrio da - natureza (PARK e BURGESS, 1921; 2014). Dito de outra forma, ainda que se trate de uma interação desregulada, a competição no nível biótico seria um mecanismo, um “princípio regulador”, que produziria uma certa ordem ao controlar o número de indivíduos de uma população em uma determinada área e ao regular esse

número em relação a quantidade de recursos disponíveis nessa mesma área, ou seja, a competição vista desse modo produziria uma “estabilidade relativa” entre uma dada população e os recursos necessários para garantir o seu sustento, a sua permanência e a sua perpetuação em um território delimitado espacialmente (HOLLINGSHEAD, 1970; PARK, 1970). Sendo assim, “a competição é o processo através do qual a organização distributiva e ecológica da sociedade é criada” (PARK e BURGESS, 2014).

A competição, do ponto de vista ecológico, geraria uma série de consequências na organização - e, em alguns casos, na desorganização - territorial, estrutural e funcional das comunidades bióticas mantidas através das relações simbióticas.

Um dos meios pelo o qual a competição, no nível biótico, controlaria as relações de interdependência dos indivíduos, ou das espécies, dentro de um território seria através da “dominância”. Park (1970) foi categórico ao afirmar que em todas as comunidades há sempre uma, ou mais, espécie dominante. Tal forma de dominação, ou melhor, de dominância, por sua vez, pode se dar tanto por uma questão de melhor adaptação ao ambiente, quanto por uma questão de força, de uma espécie, ou de um indivíduo, em relação às demais espécies ou indivíduos. Aqui, o certo é que esse processo acarretará no predomínio de uma espécie, ou de um grupo de indivíduos, sobre as demais. Tal fato seria verificado através do controle territorial e da quantidade numérica de indivíduos pertencentes à espécie, ou ao grupo de indivíduos, dominante (HOLLINGSHEAD, 1970d). Outro meio pelo qual a competição exerceria sua influência sobre a organização biótica pode ser visto no processo de “sucessão”, em que uma população, localizada em um dado território, passaria por uma série de mudanças ordenadas e progressivas que resultariam no desenvolvimento e numa maior estabilidade, no *clímax* de acordo com os ecólogos, daquelas organizações bióticas (PARK, 1970).

A competição também resultaria em uma “divisão biológica trabalho” de modo que os indivíduos, ou as espécies, especializassem suas atividades para melhor explorar os recursos naturais nos limites territoriais. Algo que não deixa de ser uma forma de organização econômica natural, ou uma “economia biológica” (PARK, 1970). Não há dúvidas de que essa especialização das atividades gere uma maior interdependência entre os indivíduos, ou entre espécies, que compartilham o mesmo território e dele dependem para sobreviver. E mais, seria através dessas relações de interdependência

que os indivíduos formariam os grupos e as populações, isto é, que as “agregações” seriam formadas. Nesse sentido, a agregação, mais do que um mero agrupamento de indivíduos no espaço, seria uma “organização funcional” e territorial entre esses indivíduos (HOLLINGSHEAD, 1970a).

Relacionados ao processo de agregação estão outros dois processos ecológicos observados nas comunidades bióticas, um de “concentração” e outro de “centralização”. A concentração referir-se-ia à tendência que os indivíduos, ou espécies, têm em se fixar de modo crescente, em uma determinada área no território. Algo que em termos demográficos poderia ser descrito pela densidade populacional, isto é, a razão entre o número de indivíduos numa determinada área e a extensão territorial dessa área. Comumente essa concentração ocorreria naquelas áreas cuja disponibilidade de recursos garantiria as condições mais favoráveis de sobrevivência aos indivíduos, ou às espécies. Por sua vez, a centralização estaria relacionada à tendência que os indivíduos, ou as espécies, têm em se reunirem, se concentrarem temporariamente, em um ponto focal cujo interesse de todos converge. Essa centralização ocorreria naquela área cujo acesso e os atrativos fossem comuns a todos os indivíduos, ou espécies, localizados ao redor dessa área (McKENZIE, 1970). Vale dizer ainda que o processo de centralização está intrinsecamente relacionado ao processo de dominância, uma vez que o ponto central é aquele que possui uma predominância sobre os demais pontos (HOLLINGSHEAD, 1970d).

Da mesma forma que a competição geraria processos ecológicos tais como a agregação, a concentração e a centralização, ela também ocasionaria o inverso, ou seja, a “segregação”, a “dispersão” e a “descentralização”. A segregação seria aquele processo cujo um grupo de indivíduos, ou de parte da população de uma espécie, descola-se para uma área específica, formando um tipo de organização especializada e apartada territorialmente da organização original, porém, ainda funcionalmente dependente dessa. Esse processo de segregação pode se dar por diversas razões como, por exemplo, o desenvolvimento funcional, o aumento populacional ou a saturação e a fragmentação territoriais da área de agregação original. Por sua vez, a dispersão implicaria numa total segregação, uma vez que os grupos populacionais dispersos fixar-se-iam em um novo território originando uma nova organização funcionalmente independente da organização original. Tal processo ocorreria, sobretudo, devido à capacidade ou a facilidade de locomoção dos indivíduos, ou das espécies. Por último a

descentralização corresponderia a um processo de “periferização” de grupos de indivíduos, ou de partes da população de uma espécie, isto é, a formação territorial de organizações funcionais distantes, mais não independentes, do ponto central. Vale dizer que tal processo não significa a dissolução da área central original, mas, sim, o surgimento de pequenas áreas centrais ao redor de uma grande área central. Também é importante frisar que todos esses processos de convergência e divergência, de atração e repulsão, territoriais e funcionais não são necessariamente excludentes e nem independentes. Ou seja, por uma questão de equilíbrio natural, nada impede que a segregação, a dispersão ou a descentralização em uma dada área, ou de uma dada parte da população, sejam reflexos da agregação, da concentração ou da centralização em outras áreas, ou de outras partes da população (HOLLINGSHEAD, 1970b; 1970c; McKENZIE, 1970).

Logicamente que o equilíbrio natural de uma dada população e em um dado território está em constante processo de mudança, seja por questões temporais ou estruturais. Essas mudanças podem gerar tanto a estabilidade e o desenvolvimento, quanto a instabilidade e o declínio de uma organização biótica. Por exemplo, nenhuma comunidade ecológica está livre de desastres e catástrofes naturais - como a escassez de recursos, uma peste, uma alteração radical do território ou da população desse território, etc. - que podem ocasionar não apenas a reorganização dessa comunidade como sua completa eliminação (PARK, 1970). Outra fonte de mudanças diz respeito aos processos ecológicos de “mobilidade” e de “fluidez” das populações, ou seja, a capacidade e a facilidade de locomoção e de circulação dos indivíduos, ou das espécies, no território ou entre territórios. A diferença entre um processo e outro estaria no fato de que enquanto a fluidez corresponderia a um “movimento sem modificação de posição ecológica”, a mobilidade corresponderia à mudança de território ou à modificação da posição social no território. Nesse sentido, a fluidez, refletiria a “amplitude de movimento” dentro de um mesmo território, movimento esse marcado pela “rotinização” das atividades e dos deslocamentos. Já a mobilidade refletiria a mudança de território ou a modificação de posição no território (HOLLINGSHEAD, 1970b; McKENZIE, 1970).

Dois exemplos de processos ecológicos relativos à capacidade e à facilidade de locomoção e de circulação dos indivíduos, ou das espécies, dizem respeito à “invasão” e à “migração”. A invasão seria aquele processo de inserção e fixação de uma nova

população em um território já ocupado por uma população mais antiga. Aqui, ocorreria uma substituição grupal ocasionada pelo “transbordamento” de uma área sobre outra (McKENZIE, 1970). Por sua vez, a migração também corresponderia a um processo de movimento de indivíduos, de populações ou de espécies, de um território ao outro. Tal movimento pode ser sazonal ou permanente. A diferença entre invasão e migração estaria no fato de que enquanto a primeira ocasionaria uma substituição do grupo mais antigo por um mais novo, a segunda ocasionaria uma assimilação do grupo mais novo pelo mais antigo (HOLLINGSHEAD, 1970b; 1970c; McKENZIE, 1970).

Mais uma vez percebe-se que todos esses processos ecológicos ocasionados pela competição em um nível biótico influenciam-se mutuamente. Por exemplo, a invasão observada aqui, pode ocasionar a dispersão, ou a migração, ou a segregação observada acolá. Em outras palavras, todos esses processos podem ser interpretados como causas e efeitos uns dos outros, pois eles são resultados da “teia da vida” (PARK, 1970). Outro ponto que deve ser destacado refere-se ao fato de que esses processos geram mudanças tanto na maneira como os indivíduos interagem entre si, como no modo com que esses indivíduos ocupam e utilizam o território. Isto é, de um ponto de vista ecológico, os tipos de ocupação e de distribuição ou as formas de utilização dos territórios refletem os, e são reflexos dos, tipos de população que se localizam, e das formas de interação que se desenrolam, nesses territórios.

Até aqui, essa lógica ecológica funciona bem tanto para explicar as relações entre os seres humanos, com para explicar as relações entre os animais ou entre os vegetais. Todavia, os sociólogos da Escola de Chicago estavam cientes de que as comunidades humanas são mais complexas e “complicadas” do que as comunidades animais ou vegetais, apesar das “extraordinárias semelhanças” (PARK, 1970). Por exemplo:

(...) a sociedade, do ponto de vista ecológico, e na medida em que é uma unidade territorial, é precisamente a área dentro da qual a competição biótica declinou e a luta pela existência assumiu formas mais elevadas e sublimadas (PARK, 1970, p.27).

E aqui, nas sociedades humanas, acrescenta-se o nível cultural para explicar as organizações, bem como as relações humanas. Tal acréscimo não faz desaparecer

totalmente aquelas formas de organização e de relação próprias do nível biótico, porém as suprime e, em alguns casos, as transforma profundamente. Por exemplo, nas comunidades humanas aquela forma de interação biótica caracterizada como competição tenderia a se transformar em “conflito”, que, por sua vez, poderá gerar “acomodação” e “assimilação” (PARK e BURGESS, 2014).

Conforme os sociólogos da primeira geração da Escola de Chicago, o “contato social”, exclusivo do nível cultural, permitiria que os indivíduos tomassem consciência uns dos outros, isto é, permitiria a comunicação de ideias, conhecimentos, sentidos e significados entre eles. Tal forma de contato social, através da comunicação, também possibilitaria o surgimento de relações de simpatias, preconceitos, hostilidades, intimidade e antipatias entre os indivíduos. Essas relações, por sua vez, desencadeariam processos de conflito, acomodação e assimilação. Todos esses fatores dificultariam e suprimiriam a competição no nível biótico, uma vez que a comunicação, através da troca, do compartilhamento ou da imposição de leis, tradições e costumes, restringiria aquelas liberdade e independência individuais observadas no mundo natural. Dito de outro modo, nas comunidades humanas existiria uma ordem moral que controlaria em larga medida as condições de vida em comum, e tal ordem impor-se-ia à ordem natural (PARK e BURGESS, 2014). Conforme referido anteriormente, no campo da Ecologia Humana não há contraposição entre Natureza e Cultura, mas, sim, uma sobreposição da segunda em relação à primeira.

Ainda de acordo com a primeira geração de sociólogos da Escola de Chicago, as sociedades representariam uma “organização de elementos mais ou menos antagonísticos entre si”. Esse antagonismo, no nível cultural, transformaria a competição em conflito, pois, ao contrário do nível biótico, aqui haveria a consciência de um indivíduo em relação aos demais, haveria relações pessoais, comunicação e o reconhecimento, nos outros, de divergências, contrariedades e oposições⁵⁵. Tais fatos fariam com que os

⁵⁵ Aqui, podemos ver uma das influências do pensamento de Simmel sobre os sociólogos de Chicago. Para Simmel (1983a), a competição, da mesma forma que o conflito, possuiria uma função “sociativa”, isto é, uma função de estabelecer laços sociais, de fazer com que a vontade, o sentimento e o pensamento dos indivíduos se adaptassem mutuamente. E mais, ao contrário do conflito, a “luta competitiva”, conforme Simmel, não seria ofensiva e nem defensiva, uma vez que não haveria hostilidade entre os concorrentes, nem as necessidades do uso da força e da eliminação de uma das partes divergentes, pois, a meta, o “prêmio da vitória”, não estaria no resultado da disputa em si, na derrota do adversário, mas, sim, na aproximação, na conquista, de um terceiro elemento (objetos, pessoas, etc.). Dessa forma, a competição, embora não elimine a “luta de todos contra todos”, seria, também, uma “luta de todos para todos” (SIMMEL, 1983a). É possível notar que a concepção de competição em Simmel é bastante semelhante àquela empregada pelos sociólogos de Chicago, a diferença está no nível em que essa

indivíduos deixassem de ser concorrentes e passassem a ser oponentes, rivais ou inimigos (PARK e BURGESS, 1921; 2014). De certo modo, isso significa dizer que o conflito é inerente às relações sociais, do mesmo modo que a competição é inerente às relações naturais. E mais, assim como a competição no nível biótico propiciaria, por meio de diversos processos ecológicos, a organização e o ordenamento de uma comunidade, gerando com isso um relativo equilíbrio natural, o conflito faria o mesmo nas sociedades através dos processos sociais de acomodação e de assimilação que manteriam um relativo equilíbrio social.

Se na Natureza onde a adaptação das variações individuais de cada ser é ocasionada por modificações e ajustes estruturais e funcionais no organismo e que, posteriormente, são selecionadas e transmitidas às novas gerações de indivíduos por meio da hereditariedade, na Sociedade tem-se a acomodação, que seria o processo de ajustamento dos antagonismos sociais. Ou seja, a acomodação seria um processo de controle dos conflitos surgidos através das diferenças sociais reconhecidas pelos e nos indivíduos, grupos, comunidades, etc. Esse processo de acomodação seria transmitido por meio da tradição, dos costumes, das representações coletivas que formam a base das organizações humanas, das sociedades. Além disso, o processo acomodação garantiria uma certa ordem social através do consenso estabelecido entre as partes conflitantes, sem com isso eliminar os antagonismos sociais que permaneceriam latentes. Aqui, qualquer ameaça de mudança da situação acordada poderia desencadear novos e velhos conflitos (PARK e BURGESS, 2014). Nesse sentido, poderíamos dizer que a acomodação apenas permanece estável enquanto a situação for cômoda para todos os envolvidos. Porém, a partir do momento em que a situação torna-se incômoda para uma das partes, a ordem social se desestabiliza e os conflitos voltam a surgir. Algo que não ocorreria na assimilação, ou melhor, no processo de:

(...) interpenetração e fusão no qual pessoas e grupos adquirem as memórias, os sentimentos e as atitudes de outras pessoas ou grupos, e, compartilhando sua experiência e história, são incorporados em uma vida cultural comum (PARK e BURGESS, 2014, p.136).

concepção é empregada. Em outras palavras, para Simmel a competição, assim como o conflito, manifestar-se-ia em um nível social, ao passo que para os sociólogos de Chicago a competição seria característica do nível natural.

No processo de assimilação não haveria conflitos uma vez que os antagonismos sociais seriam eliminados através da identificação total entre o indivíduo e a comunidade. Aqui, tratar-se-ia de uma “adaptação perfeita”, no sentido de que o indivíduo neófito (um imigrante ou um recém-nascido) seria totalmente absorvido pela comunidade que o acolheu, de modo que sua personalidade, sua atitude, seu pensamento, seu sentimento e sua linguagem se assemelhassem com as personalidades, atitudes, pensamentos, etc. dos demais indivíduos dessa comunidade - algo que também poderia ser perfeitamente chamado “socialização” (PARK e BURGESS, 2014).

Resumindo tudo o que foi dito até aqui. Conforme a concepção ecológica/sociológica empregada pelos sociólogos de Chicago (PARK, 1970), a sociedade humana estaria organizada em dois níveis: o biótico e o cultural. Aqui, não se trata de conceber dois tipos diferentes de organização social, mas, antes, dois aspectos de um mesmo tipo de organização social, qual seja: a sociedade humana organizada e ordenada territorialmente e mantida através das relações de interdependência dos indivíduos que a compõe. Pois bem, entre a “subestrutura simbiótica” e a “superestrutura cultural” encontraríamos quatro ordens sociais: a ecológica; a econômica; a política; e a moral⁵⁶. Essas quatro dimensões propiciariam a organização, a integração e a orientação das energias contidas nos indivíduos de modo que elas convergissem para um propósito comum, qual seja: a estabilidade e a perpetuação da sociedade humana. Por sua vez, a diferença entre essas quatro dimensões estaria no fato de que à medida que a Humanidade fosse progredindo de uma ordem para a outra, as liberdades individuais iriam diminuindo e os controles sociais aumentando. Sendo assim, essa seria uma das principais “função” da Sociedade para os sociólogos de Chicago, qual seja: restringir os desejos naturais dos indivíduos controlando-os por meio das imposições sociais, econômicas, políticas e morais, em suma, por meio da Cultura.

Não foi por acaso que a Ecologia Humana desenvolvida pela primeira geração da Escola de Chicago surgiu, justamente, em Chicago na primeira metade do século

⁵⁶ Como lembrou Eufrásio (2013), a semelhança entre essa proposição de Park com a teoria de Marx não foi “acidental”. A diferença é que enquanto Marx empregava o materialismo histórico para compreender a sociedade capitalista, Park empregava o “materialismo ecológico” para compreender a sociedade humana (EUFRASIO, 2013).

XX. Chicago é uma cidade americana que teve, entre os séculos XIX e XX, um enorme crescimento populacional e territorial. Fundada no ano de 1833, com uma população de 350 habitantes, em menos de um século, Chicago viu sua população aumentar em 775 vezes e seu território expandir-se em aproximadamente 100 vezes de tamanho. No ano de 1840 a população de Chicago era de 4.470 habitantes, e no ano de 1930 essa população passou para 3.375.329 habitantes. Tal aumento populacional refletiu na expansão territorial da Cidade que no ano de 1860 tinha uma área de 46,5 km², e no ano de 1920 essa área passou a ocupar um território de 520km². Esse crescimento populacional foi resultado da - e também resultou na - rápida industrialização e urbanização de Chicago, do aumento do fluxo migratório e do desenvolvimento das vias e meios de transporte. Por exemplo, Chicago na virada do século passado era uma das cidades americanas com o maior número de imigrantes e para lá migravam alemães, irlandeses, checos, italianos, poloneses, eslovenos, lituanos, noruegueses, holandeses, dinamarqueses, croatas, gregos e negros do sul dos Estados Unidos. Todos esses processos, além de alavancarem o desenvolvimento de Chicago, desencadearam também uma série de problemas sociais, tais como epidemias, desemprego, indigência, discriminação, delinquência, criminalidade, etc. (COULON, 1995; JOAS, 1999; FREITAS, 2004; EUFRASIO; 2014). Sem dúvida alguma esse cenário, essa Cidade, representava um “laboratório” ou uma “clínica” ideal para a investigação “conveniente e proveitosa” da vida social (PARK, 1915; 1925; 1973). Em termos ecológicos, poderíamos dizer que Chicago durante esse período foi um nicho, um *habitat*, bastante apropriado para o florescimento da Sociologia americana.

Alguns anos antes de sistematizar e divulgar suas concepções ecológicas sobre a Sociedade, Park, no ano de 1915, publicou um texto intitulado “*The City: suggestions for the investigation of human behavior in the city environment*” no qual ele listava uma série de questões fundamentais para pesquisar o comportamento humano nas cidades. Aqui, surge um outro conceito central da Escola de Chicago: a Cidade, um “produto da natureza humana” e o “*habitat* natural do homem civilizado” (PARK, 1915; 1925; 1973)⁵⁷.

⁵⁷ Como bem lembrou Eufrazio (2014), existem duas versões desse artigo de Park, uma publicada no ano de 1915 e outra modificada e publicada no ano de 1925. A tradução para o português desse artigo, e publicada no Brasil na década de 70, refere-se à segunda versão do artigo.

Podemos pensar como Weber (2004) e dizer que a Cidade é um “povoado grande” onde as casas encontram-se encostadas umas nas outras, isto é:

(...) um assentamento fechado (pelo menos relativamente) com casas contíguas, as quais representam um conjunto tão extenso que *falta* o conhecimento pessoal mútuo dos habitantes (WEBER, 2004, p.408, grifo no original).

Mas não é apenas isso. A Cidade, ainda de acordo com Weber (2004), seria um local de mercado permanente, uma cidade de produtores, de comerciantes e de consumidores. Também seria um local da indústria, uma cidade de trabalhadores e de empresários; seria ainda um aglomerado de instituições políticas e administrativas, uma cidade de políticos e de funcionários, da mesma forma que também seria uma cidade jurídica e militar, um lugar de juízes, legisladores e militares. Por sinal, essas características militares já garantiram às cidades de outrora um aspecto de “cidade-fortaleza”. De todos esses aspectos, talvez o que melhor capte o sentido sociológico de “cidade” elaborado por Weber seja aquele atribuído ao fato de ser ela, a Cidade, uma associação comum, autônoma e autocéfala que garantiria aos seus habitantes o “direito de cidadão”, isto é, o direito de participação dos habitantes nos assuntos citadinos e na administração da cidade. Dito isso, poderíamos denominar a Cidade, segundo Weber, como uma “comunidade de cidadãos urbanos” (WEBER, 2004) ⁵⁸.

Essa concepção weberiana acerca da Cidade é bem próxima da definição empregada pela primeira geração de sociólogos de Chicago, ou melhor, essa concepção que é próxima daquela formulada por Weber. De acordo com Wirth (1973), a Cidade poderia ser definida como “um núcleo relativamente grande, denso e permanente, de indivíduos socialmente heterogêneos” (WIRTH, 1973).

A noção de “núcleo” nos remete à ideia de uma unidade geográfica e ecológica, isto é, de um território limitado espacialmente sob o qual uma sociedade se distribui de forma organizada (PARK, 1970). Por sua vez, a noção de “grande” nos remete àquela ideia de Weber de “povoado grande”. Nesse sentido, antes de ser definida por seus

⁵⁸ O conceito de “urbano” só adquire seu pleno significado quando contraposto ao de conceito de “rural”, tal como ocorre na distinção entre os conceitos de cidade e campo, indústria/comércio e agricultura, polido e rústico, etc. (WIRTH, 1973) E mais, o conceito de “cidade” aqui tratado pela teoria refere-se exclusivamente às cidades ocidentais, modernas e urbanas, e, no caso da Escola de Chicago, especificamente, às cidades norte-americanas (PARK, 1973; WEBER, 2004).

aspectos qualitativos, a Cidade define-se pelos seus aspectos quantitativos (WEBER, 2004), quais sejam: o tamanho da sua população e a extensão do seu território. Ambos os aspectos resultam no terceiro elemento acima citado, a densidade. Conforme vimos em Weber (2004), uma das distinções das cidades urbanas refere-se ao fato de elas não serem compostas por um conjunto de casas isoladas umas das outras, tal como ocorre nas cidades rurais. Em outras palavras, a cidade urbana é ao mesmo tempo um local compacto e amplo, um núcleo grande onde a população vive de forma concentrada e dispersa, apertada e apartada ao mesmo tempo. A Cidade também é permanente, uma vez que ela precisa de tempo para crescer, desenvolver e tornar-se uma cidade no sentido urbano do termo. (WIRTH, 1973). Todos esses elementos que compõem as cidades, tornando-as, por isso, urbanas, resultarão na - do mesmo modo que foram resultados da - diversificação populacional. Com isso tudo queremos demonstrar que uma cidade, no sentido aqui discutido, pode abarcar uma serie de ideias, concepções ou definições, menos uma que é o fato de considerá-la como um todo homogêneo - apesar de determinadas partes internas das cidades serem assim. Voltaremos a esse ponto logo.

Para Wirth (1973) a densidade - isto é, o fato de as cidades comportarem um grande número de indivíduos vivendo de forma concentrada em um espaço limitado - mais do que o tamanho da população, ou do território em si, resultaria na diferenciação dos indivíduos e na especialização das suas atividades, em outras palavras, na divisão do trabalho. Tal divisão, por sua vez, resultaria no surgimento de grupos sociais relativamente homogêneos distribuídos em partes específicas das cidades. Essa mescla, por assim dizer, de densidade, divisão do trabalho e distribuição territorial seria um fator distintivo das organizações sociais urbanas. Vale dizer que, conforme o próprio Wirth (1973) destacou, essa concepção já estava presente em Durkheim, e, anteriormente, em Darwin, cujo sociólogo francês se inspirou, em parte, para elaborar a sua tese sobre a divisão social do trabalho⁵⁹.

⁵⁹ Como podemos lembrar, a divisão do trabalho, segundo Durkheim (1999), apenas seria possível de se desenvolver naquelas sociedades regidas pela “solidariedade orgânica”, isto é, naquelas sociedades que alcançaram um elevado grau de diferenciação interna. Mas, não seria apenas isso. Para Durkheim (1999), “o trabalho se divide mais à medida que as sociedades se tornam mais volumosas e mais densas”. Por sua vez, essa “condensação progressiva da sociedade” seria decorrente de três fatores: 1) da concentração, cada vez maior, de indivíduos em um mesmo local; 2) da formação e do desenvolvimento das cidades; e 3) da quantidade e da velocidade das vias de comunicação e de transmissão. A convergência desses três fatores acarretaria: i) no “volume social” relativo à quantidade, ao “número total”, de indivíduos de uma mesma sociedade; ii) na “densidade material” relativa à proximidade física, à “distância real”, entre os indivíduos; e iii) na “densidade moral”, relativa ao “contato bastante íntimo”, que permitiria aos indivíduos agirem e reagirem uns em relação aos outros. Mas, ainda não é isso que determinaria, em

O grande número de indivíduos vivendo de forma concentrada em um espaço limitado não apenas influenciaria na organização social, mas, também, nas relações sociais, ou seja, no modo com que os indivíduos interagem entre si, ao mesmo tempo de forma íntima ou próxima (DURKHEIM, 1999) e impessoal ou distante (WEBER, 2004). E mais, ambos os fatores, estruturais e relacionais, influenciaram na formação da personalidade dos indivíduos que vivem nas grandes cidades. De acordo com Wirth:

A multiplicidade de pessoas num estado de interações sob condições que tornam impossível seu contato como personalidades completas produz aquela segmentação de relações humanas que tem sido utilizada às vezes por estudiosos da vida mental das grandes cidades como uma explicação do caráter “esquizóide” da personalidade urbana (WIRTH, 1973, p.100).

Mais uma vez é possível notar a influência do sociólogo alemão Georg Simmel sobre os sociólogos da primeira geração da Escola de Chicago⁶⁰.

Em uma conferência sobre cidades realizada na Alemanha no início do século XX, Simmel proferiu uma palestra intitulada “As Grandes Cidades e a Vida do Espírito” (2005)⁶¹ - também conhecida como “A Metrópole e a Vida Mental” (1973)⁶². Na ocasião dizia o referido autor que:

última instância, a divisão social do trabalho. Para Durkheim, tais fatores permitiriam e acelerariam o desenvolvimento dessa divisão, porém o *leitmotiv* que estaria por trás disso seria a “luta pela existência”. Citando Darwin, em “*Origine des Espèces*”, Durkheim compartilhava a tese do naturalista inglês de que a diversidade das espécies seria maior naquelas regiões pouco extensas e suscetíveis à migração, isto é, naquelas regiões onde a luta pela existência seria muito intensa. Essa relação pode ser explicada da seguinte forma. Se os indivíduos (ou as espécies) que vivem em uma mesma sociedade (ou ambiente) forem muito semelhantes, seus objetivos e suas necessidades também serão, logo, o conflito, a rivalidade, entre eles, será muito acirrado. Para que essa luta pela existência não se torne tão violenta e fatal, os indivíduos (ou as espécies) se especializariam conforme suas forças, aptidões, limitações, etc., e ao fazerem isso eles garantiriam os meios necessários para manterem suas respectivas existências em uma sociedade (ou ambiente) territorialmente limitada, quantitativamente volumosa e intimamente densa. Por fim, essa especialização de funções, essa divisão do trabalho, além de possibilitar a coexistência entre diferentes indivíduos (ou espécies), permitiria que os laços sociais (ou os vínculos naturais) se estreitassem, aumentando com isso a interdependência entre os seres vivos. Visto dessa maneira, a divisão social do trabalho voltaria a unir aquilo que ela em algum momento separou, isto é, o fato comum de os indivíduos pertencerem a uma mesma sociedade (DURKHEIM, 1999).

⁶⁰ Essa influência não é à toa. Como bem lembrou Waizbort (2007), Park foi aluno de Simmel em Berlim por volta de 1900. Ademais, ao olharmos a obra “*Introduction to the Science of Sociology*”, organizada por Park e Burgess (1921), é possível notar que Simmel foi o autor com o maior número de textos presentes nesse compêndio - dez ao todo.

⁶¹ Novamente, como bem lembrou Waizbort (2013), quando Simmel se referia a “cidade grande” ele estava se referindo, sobretudo, à Cidade de Berlim do final do século XIX e início do século XX. Período

O fenômeno psicológico sobre o qual se eleva o tipo das individualidades da grande cidade é a *intensificação da vida nervosa*, que resulta da mudança rápida e ininterrupta de impressões interiores e exteriores. O homem é um ser que faz distinções, isto é, sua consciência é estimulada mediante a distinção da impressão atual frente a que lhe precede. As impressões persistentes, a insignificância de suas diferenças, a regularidade habitual de seu transcurso e de suas oposições exigem por assim dizer menos consciência do que a rápida concentração de imagens em mudança, o intervalo ríspido no interior daquilo que se compreende com um olhar, o caráter inesperado das impressões que se impõem (SIMMEL, 2005, p.578, grifo no original).

De acordo com Simmel (1973; 2005), essas condições psicológicas que as grandes cidades urbanas (metrópoles) impõem aos indivíduos que nelas vivem, ficariam mais claras de serem observadas quando contrapostas ao ritmo mais lento, habitual e uniforme da vida nas cidades pequenas ou rurais. Nas grandes cidades ocorreria o oposto. Aqui o ritmo da vida seria acelerado, variado e mutável, isto é, as impressões, os estímulos, as imagens, as pessoas e as ruas mudariam rápida e constantemente. Tais fatores exigiriam dos indivíduos metropolitanos uma quantidade diferente e mais elevada de consciência, pois, ao contrário dos habitantes das cidades pequenas ou rurais - onde a vida seria marcada pela “calma proporção de hábitos ininterruptos”, onde as impressões seriam mais “lentas e uniformes” e as relações seriam baseadas em laços afetivos e emocionais -, esses habitantes das grandes cidades reagiriam com menos ânimo e emoção e com mais razão e entendimento, de modo que a “vida anímica” desses indivíduos possuísse um caráter mais intelectualista e racional. Dito de outra maneira, nas grandes cidades urbanas haveria uma predominância da inteligência e da razão frente às emoções e afetos típicos das cidades pequenas ou rurais (SIMMEL, 1973, 2005).

Não seria por acaso que as grandes cidades urbanas, ainda de acordo com Simmel (1973; 2005), seriam os *loci* por excelência da divisão econômica do trabalho, da economia monetária, da concentração e da multiplicação das trocas econômicas, dos

esse mercado pelo acelerado crescimento populacional, econômico, político, cultural e urbano da capital alemã. Conforme diria Waizbort (2013), Berlim, no começo do século XX, era a “Chicago da Europa”.

⁶² Existem duas traduções para o português desse texto de Simmel. A primeira, do ano de 1973, traduzida da versão inglesa intitulada “*The Metropolis and Mental Life*” e a segunda e mais recente, do ano de 2005, traduzida da versão original alemã “*Die Großstädte und das Geistesleben*”.

negócios, do mercado e do dinheiro. Esses aspectos estariam profundamente associados ao domínio da razão, uma vez que tanto a dimensão econômica, quanto o pensamento racional seriam marcados pela objetividade no tratamento das pessoas e das coisas. Em outras palavras, as relações econômicas e de entendimento racional seriam baseadas na indiferença da individualidade das pessoas (e das coisas), na impessoalidade e no anonimato. Todas essas características permitiriam que vendedores e consumidores não precisassem se conhecer para negociar, do mesmo modo que fariam com que vizinhos se desconhecêssem. Analisando dessa forma, econômica e racional, a vida nas grandes cidades seria marcada pela a “exatidão contábil da vida prática”, por comparações, cálculos e determinações numéricas, pela pontualidade, certeza e ausência de ambiguidades. Tais aspectos acabariam por reduzir as qualidades em quantidades e os indivíduos em números (SIMMEL, 1973; 2005).

Diante da exposição a estímulos e impressões variadas, constantes e rápidas que o ritmo de vida nas grandes cidades impõe, a vida psíquica dos indivíduos tornar-se-ia incapaz de reagir a novos estímulos e impressões variadas, constantes e rápidas. Essa indiferença frente às diferenças destituiria de significado e de sentido os elementos presentes nas grandes cidades. Ainda mais, tal indiferença seria uma forma “adaptação” dos indivíduos frente à intensidade do ritmo de vida imposto pelas grandes cidades. Ritmo esse que estimula ao máximo o “sistema nervoso”. Aqui, os indivíduos ao se recusarem a reagir a novos estímulos e impressões variadas, etc., estariam se acomodando “aos conteúdos e as formas da vida na cidade grande”, e ao fazerem isso eles estariam “autopreservando” suas personalidades através da desvalorização do “mundo objetivo” (SIMMEL, 1973; 2005).

Sem dúvida que essa “atitude mental” do indivíduo metropolitano de reserva em relação aos outros, bem como ao mundo externo, irá gerar um “comportamento social negativo”. Tal maneira negativa de se comportar não deve ser lida como algo inerente às relações humanas e sociais que se desenrolam nas grandes cidades. Antes disso, esse tipo de comportamento é decorrente da impossibilidade de os indivíduos responderem com atenção e de reagirem internamente aos constantes contatos com o mundo externo e em relação aos demais indivíduos. O aspecto negativo estaria no fato de que essa atitude de reserva em relação ao mundo externo e aos demais indivíduos acabaria gerando entre os habitantes das grandes cidades comportamentos e sentimentos de, conforme as expressões empregadas por Simmel, indiferença, insensibilidade, aversão,

estranheza, desconfiança e repulsão, de modo que qualquer contato muito próximo poderia desencadear reações de “ódio e luta” (SIMMEL, 1973; 2005). Conforme diria Wirth (1973):

O necessário movimento frequente de um grande número de indivíduos num *habitat* congestionado ocasiona atrito e irritação. As tensões nervosas que derivam dessas frustrações são acentuadas pelo ritmo acelerado e pela complicada tecnologia sob os quais a vida em áreas densas tem que ser vivida (WIRTH, 1973, p. 104).

Obviamente que o caráter fluído, inconsistente e efêmero das impressões e estímulos das grandes cidades não impede o surgimento de relações de simpatias entre os indivíduos citadinos, ainda que o mais esperado sejam as relações de apatia e antipatia. Conforme notou Simmel (1973; 2005), essa atitude de reserva que gera indiferença, aversão e antipatia protegeria o indivíduo “dos perigos da cidade grande”, como, por exemplo, a indiferença, a aversão e a antipatia dos demais indivíduos em relação a ele. Além disso, ao afastarem os indivíduos uns dos outros, essas atitudes gerariam um elevado grau de liberdade, independência pessoal e de desenvolvimento das particularidades individuais, permitindo, desse modo, que os habitantes das grandes cidades urbanas assumissem as mais “tendenciosas esquisitices” (SIMMEL, 1973; 2005). Conforme diria Weber (2004), a Cidade é “um lugar de ascensão da servidão à liberdade”.

Por fim, para Simmel (1973; 2005), na multidão das metrópoles a “proximidade corporal” tornaria visível o “afastamento espiritual” entre os indivíduos e o preço daquela liberdade individual seria que “em nenhum outro lugar alguém se sente tão solitário e abandonado como precisamente na multidão da cidade grande” (SIMMEL, 2005).

Voltando à primeira geração de sociólogos da Escola de Chicago. Um dos fatores ecológicos que caracterizaria as grandes cidades diz respeito à dominância dessas sobre a hinterlândia, isto é, sobre as demais cidades ao redor, no interior ou na costa, que abastecem com produtos as - ou que dependem dos serviços das - grandes cidades (WIRTH, 1973). Nesse sentido, as grandes cidades, além da dominância, também apresentariam o aspecto nuclear de centralidade. Não é por acaso elas são

denominadas como metrópoles – que significa cidade-mãe em grego (*mētēr + pólis*). A predominância das grandes cidades urbanas seria uma consequência da concentração:

(...) de instalações e atividades industriais e comerciais, financeiras e administrativas, de linhas de transporte e comunicação e de equipamento cultural e recreativo como a imprensa, estações de rádio, teatros, bibliotecas, museus, salas de concerto, operas, hospitais, instituições educacionais superiores, centros de pesquisa e publicação, organizações profissionais e instituições religiosas e beneficentes (WIRTH, 1973, p.103).

As grandes cidades são predominantes, centrais, convergentes e atraentes. É delas que todas as vias partem e é nelas que todas as vias chegam. Como diria Park (1973), as grandes cidades exercem um efeito de tropismo sobre os indivíduos ao redor, da mesma forma que as plantas crescem em direção ao Sol ou que as mariposas são atraídas pelas chamas.

Anteriormente mencionamos que as grandes cidades urbanas, apesar de toda heterogeneidade, possuem áreas internas relativamente homogêneas. As grandes cidades, diria Park (1973), possuem três tipos de organização interna. A primeira referente à “organização física”, isto é, a planta do terreno, a disposição das ruas, dos bairros ou dos quarteirões das cidades. A segunda diz respeito à “organização econômica” referente à divisão do trabalho no interior das cidades. E a terceira relativa à “organização moral”, relativa à formação de áreas internas compostas por grupos sociais ou culturais.

Se por um lado a organização física aponta para uma grande construção planejada, complexa, ordenada e com limites e localizações bem arranjados, o que garante às grandes cidades um aspecto “artificial”, por outro lado, no interior dessa grande estrutura de concreto, existem “processos da natureza humana” que seriam mais difíceis de serem controlados e organizados, tal como a ocupação de áreas específicas em seu interior ocasionada pela concentração de grupos sociais específicos. Esse processo de organização moral levará “infalivelmente” à segregação e à classificação dos grupos populacionais das grandes cidades (PARK, 1973). Por exemplo:

Crescendo a cidade em população, as influências de simpatia, rivalidade e necessidade econômica mais sutis tendem a controlar a distribuição da população. Comércio

e indústria buscam localizações vantajosas circundando-se de certas partes da população. Surgem quarteirões de residências elegantes, dos quais são excluídas as classes mais pobres em virtude do acrescido valor da terra. Crescem então os cortiços que são habitados por grandes números de classes pobres (...). Através dos tempos, todo setor e quarteirão da cidade assume algo do caráter e das qualidades de seus habitantes. Cada parte da cidade tomada em separado inevitavelmente se cobre com os sentimentos peculiares à sua população. Como efeito disso, o que a princípio era simples expressão geográfica converte-se em vizinhança, isto é, uma localidade com sentimentos, tradições e uma história sua (PARK, 1973, p.30).

Do ponto de vista da Ecologia Humana as “vizinhanças”, ao contrário das “áreas administrativas” - isto é, aquelas áreas planejadas, criadas e organizadas para fins de conveniência administrativa das grandes cidades, como, por exemplo, os distritos sanitários, escolares, policiais, etc. (ZORBAUGH, 1970) -, são consideradas “áreas naturais” formadas em decorrência do tamanho, da diversidade, da concentração e da segregação da população urbana dentro do território citadino. Essas áreas são tidas como naturais devido àqueles processos ecológicos difíceis de serem previstos e controlados. Vale dizer ainda que cada área natural apresentaria um padrão próprio e claramente definido que seria comum ao “grupo natural” que ocupa essa área. Tal fato possibilita que as áreas naturais possam ser localizadas geograficamente e definidas espacialmente (PARK, 1970a; 1973).

Segundo Park (1970a; 1973), a vizinhança seria a menor unidade local da organização social e política das grandes cidades e a mais “simples” e “elementar” forma de associação entre as pessoas. Nesse sentido, a vizinhança seria a base para a organização da vida citadina. Aqui, os contatos seriam próximos, os laços seriam comuns, as interações seriam íntimas, diádicas e imediatas, criando, dessa forma, um sentimento de pertencimento dos indivíduos em relação aos grupos. Não seria por acaso que os grupos primários (pais, parentes, vizinhos, professores, médicos, padres, etc.), fundamentais para a formação e a socialização dos indivíduos, residiriam nessas mesmas áreas. E mais, talvez, por serem naturais, essas áreas podem se mostrar bastante frágeis frente ao “equilíbrio instável” das grandes cidades, sobretudo devido à acentuada mobilidade da população urbana (PARK, 1970a; 1973). Diante o exposto, poderíamos

considerar essas áreas naturais como uma comunidade, tal como a definição dada por Tönnies (1947), conforme comentamos anteriormente.

Se por um lado as áreas naturais formariam locais de segregação populacional bastante homogêneos e relativamente isolados, tal como as “colônias” ou os “guetos” étnicos e culturais, capazes de preservar e intensificar os laços sociais de solidariedade e de acomodar e assimilar os novos indivíduos, como é o caso, por exemplo, de imigrantes recém-chegados, por outro lado, devido às possibilidades de movimento no espaço social e de mobilidade na estrutura social facilitadas pela divisão do trabalho, pelas comunicações e pelos meios e vias de transportes abundantes nas grandes cidades, os indivíduos poderiam circular com maior facilidade e distribuir suas atenções por diferentes áreas da cidade. Tais condições dificultariam a permanência do indivíduo na vizinhança, sobretudo das jovens gerações. Esse problema de acomodação e assimilação de um indivíduo pelo grupo, causado, entre outros fatores, pelo conflito entre as velhas e as novas gerações de indivíduos, resultará na - da mesma forma em que foi resultado da - perda de significância e importância da vizinhança, da Comunidade, na vida dos indivíduos cidadãos. Esse enfraquecimento das relações íntimas, dos costumes e dos grupos primário, substituídos por relações formais, pelas leis e por grupos secundários, poderá ser verificado no esgotamento das instituições tradicionais como a Família, a Igreja e a Escola e na “dissolução gradativa da ordem moral” de determinadas áreas naturais no interior das grandes cidades (PARK, 1970a; 1973).

Ainda segundo Park (1970a; 1973), toda área natural possuiria uma ordem moral que lhe seria própria. Nesse sentido, essas áreas naturais das grandes cidades poderiam ser pensadas como “regiões morais” que refletiriam o caráter da vizinhança que nelas reside ou da população que por elas perpassa. O interessante dessas regiões morais é que elas nos mostram que a distribuição e a segregação da população cidadina não ocorrem apenas por necessidades profissionais, por condições econômicas ou por similitudes étnicas e culturais, mas, também, devido aos gostos, aos interesses e aos temperamentos dos indivíduos que residem ou que apenas circulam nessas regiões. Pois bem, aquelas regiões das grandes cidades onde há uma extensa mobilidade e um intenso movimento de indivíduos, onde as mudanças constantes de locais e de posições geram desorganização social e pessoal, onde o controle dos grupos primários e a influência das instituições tradicionais enfraqueceram, onde a restrição é baixa e a permissibilidade é alta, tenderiam a assumir um “código moral” muito divergente das demais regiões da

cidade⁶³. Aqui, nessas regiões morais divergentes, nessas zonas de “vícios e crimes”, haveria uma convergência de indivíduos, nas expressões de Park, excêntricos, anormais e excepcionais, isto é, de criminosos, viciados, apostadores, corruptos, charlatões, marginais, mendigos, delinquentes, boêmios, artistas etc., pois, seriam nessas regiões que esses indivíduos encontrariam os meios convenientes para eles desenvolverem, de forma livre e independente, suas aptidões, potencialidades e personalidades (PARK, 1970a; 1973), tal como ocorre com qualquer outro habitante cidadão como, por exemplo, um comerciante, um banqueiro ou um político em relação ao centro comercial, financeiro e administrativo das grandes cidades.

A partir dessa perspectiva ecológica, podemos dizer que as grandes cidades se parecem mais com um organismo flexível e dinâmico do que com uma estrutura fixa e inerte. Isto é, as grandes cidades, justamente por serem grandes, se encontram em constante crescimento, expansão e transformação.

Talvez⁶⁴, tenha sido Burgess (1925; 1970) o primeiro sociólogo a perceber a Cidade como uma “estrutura em expansão” que apresentava um padrão natural de

⁶³ Vale ressaltar que, de acordo com a primeira geração de sociólogos da Escola de Chicago, todos esses fatores provavelmente teriam uma grande responsabilidade no aumento dos “vícios e crimes” nas grandes cidades (PARK, 1973). Abbott (1923) ao analisar as tendências criminais em Chicago, constatou um aumento na taxa de crimes de maior gravidade - em sua maioria envolvendo estelionato, furtos, roubos, receptação de mercadorias roubadas e jogos de azar - que passou de 42,9 (por 10.000 habitantes), em 1910, para 56,5 (por 10.000 habitantes), em 1920. Já a taxa de crimes de menor gravidade - em sua maioria envolvendo pequenos delitos como, por exemplo, vadiagem, dormir em locais públicos, perambular pela noite, ficar parado na esquina, brigas, embriaguez, pedir esmola, etc. - diminuiu de 329,0 (por 10.000 habitantes) em 1910, para 293,1 em 1920. Nota-se com isso que apenas uma pequena parte das apreensões referia-se a crimes de maior gravidade (11,5% em 1910 e 16,2% em 1920), o restante dessas apreensões referia-se a crimes envolvendo “condutas desordeiras” (ABBOTT, 1923).

⁶⁴ Marx e Engels (2007), ainda em meados do século XIX, também elaboraram algumas ideias acerca do surgimento e da organização interna das grandes cidades urbanas. Em um primeiro momento, em “A Ideologia Alemã”, os autores falavam da Cidade, em oposição ao Campo, como um ponto de “concentração da população, dos instrumentos de produção, do capital, das fruições, das necessidades”, onde o capital encontra-se independente da propriedade da terra e atrelado ao trabalho e a troca, e a população dividida em duas “grandes classes” (MARX e ENGELS, 2007). Alguns anos mais tarde, Engels (2010), ao pesquisar as condições de vida da classe trabalhadora na Inglaterra, observou os efeitos da divisão do trabalho na organização espacial das grandes cidades industriais inglesas, sobretudo em Manchester. Dizia o autor que, por volta de 1840, Manchester possuía um centro, “um bairro comercial”, bastante amplo composto por escritórios e armazéns de mercadorias e onde existiam poucas habitações. À exceção desse bairro comercial, o resto da cidade era um grande bairro operário que circundava, “como um anel”, o bairro central. Já do lado de fora desse anel estavam localizadas as residências das alta e média burguesias, essa última mais próxima dos bairros operários do que a primeira, que encontrava-se mais afastada desses bairros. Para Engels, Manchester fora construída, tácita ou intencionalmente, de modo que os bairros operários ficassem “rigorosamente separados” das áreas da cidade destinadas às residências das classes média e alta. Tal organização “peculiar” do espaço cidadão de Manchester

crescimento em “círculos concêntricos” e, a partir dessa constatação, a elaborar um modelo conceitual para descrever os processos de extensão e expansão urbanas das grandes cidades (PARK, 1970a). Também chamado de Teoria das Zonas Concêntricas, esse modelo analisa alguns dos principais processos ecológicos que afetam o crescimento, a organização e a desorganização das grandes cidades, tais como os processos de invasão, sucessão, dominância, centralização, descentralização e mobilidade (FREITAS, 2004; EUFRASIO, 2013). Para Burgess (1925; 1970) a expansão natural das grandes cidades ocorreria primeiro em termos “físicos” relacionados à urbanização, ao zoneamento e à localização das suas áreas internas e, em um segundo momento, essa expansão ocorreria em termos de “processos” referentes ao metabolismo e à mobilidade característicos desses tipos de cidades. O aspecto físico da expansão das grandes cidades estaria diretamente relacionado ao crescimento, à distribuição citadina e a necessidade de um planejamento urbano para comportar e organizar esse contingente populacional. Já o aspecto processual, contido no aspecto físico, estaria relacionado à designação e à diferenciação das áreas originadas a partir do zoneamento interno das grandes cidades (BURGESS, 1925; 1970).

Ainda conforme Burgess (1925; 1970), toda grande cidade apresentaria uma tendência “ideal” de se expandir através de uma série de círculos concêntricos e centrífugos, isto é, essas cidades cresceriam radialmente do centro para a periferia. Ao todo, Burgess identificou cinco “zonas sucessivas da extensão urbana” em Chicago e que abarcavam os tipos de áreas diferenciadas através do processo de expansão urbana. A primeira zona é designada como “Distrito Central de Negócios” ou “*The Loop*”^{65,66}. Ao redor dessa primeira zona encontra-se a “Zona de Transição” invadida pelo comércio e pela indústria de manufaturas leve. Tal zona é também composta pelas áreas deterioradas da cidade. A terceira é a “Zona das Residências dos Trabalhadores” da indústria e dos assalariados independentes que escaparam da segunda zona, mas que, ainda assim, desejam viver em áreas de fácil acesso aos seus locais de trabalhos. A

possibilitava que um habitante das classes média ou alta pudesse morar durante anos aí sem nunca “ver um bairro operário ou até mesmo encontrar um operário”, exceto, é lógico, se esse habitante necessitasse de algum serviço localizado na parte central da cidade (ENGELS, 2010).

⁶⁵ Os termos, os conceitos e as definições aqui empregados apenas assumem seus significados originais quando contextualizados à Cidade de Chicago, logo, não existe traduções fiéis para a língua portuguesa dessas expressões, apenas sentidos equivalentes que podem ser adaptados ao contexto das cidades brasileiras.

⁶⁶ *The Loop* é nome dado à área central de Chicago. Trata-se do centro financeiro, administrativo, comercial, histórico e cultural da cidade. Essa área central também pode ser denominada como *city* ou ainda como *C.B.D.* (*Central Business District*).

quarta é a “Zona Residencial” composta por prédios de apartamentos da classe alta ou por distritos restritos a moradias de uma só família. A última é a “Zona dos *Commuters*”⁶⁷ - ou as áreas de subúrbio ou, ainda, as cidades-satélites – onde residem aqueles trabalhadores que viajam todo dia para o centro da cidade e voltam à noite para suas casas. Nesse “esquema ideal”, a tendência de expansão natural das grandes cidades ocorreria pela invasão de cada zona interna em direção à próxima zona externa, de modo que houvesse um processo de sucessão entre elas (BURGESS, 1925; 1970), tal como o movimento de propagação ondular que é gerado quando se joga uma pedra na água.

Além da extensão, da invasão e da sucessão, Burgess identificou outros dois movimentos relacionados à expansão das grandes cidades: a concentração e a descentralização. O movimento de concentração estaria relacionado à “tendência natural” das vias de transporte em convergirem na direção da zona central da cidade, onde estão localizadas as “lojas de departamento, os arranha-céus de escritórios, as estações de trem, os grandes hotéis, os teatros, os museus e a Prefeitura”, isto é, onde a vida econômica, cultural e política estariam dispostas de forma centralizada (BURGESS, 1925; 1970). Por outro lado, concomitante a esses movimentos de convergência, concentração e centralização observados nas grandes cidades, ocorreria também um movimento de descentralização evidenciado a partir do surgimento de pequenos centros-satélites, de “subáreas comerciais” e das zonas mais distantes da área central. Aqui, tratar-se-ia mais de um processo de “descentralização centraliza”, conforme diria Burgess (1970), uma vez que esse pequenos centros secundários não adquiririam uma autonomia total em relação ao grande centro primário.

Para Burgess (1925; 1970), o processo de expansão das grandes cidades, além de poder ser verificado através do crescimento físico ou do desenvolvimento econômico das cidades, também seria passível de ser analisado por meio da organização (e da desorganização) social e dos tipos de personalidades oriundos dessa organização. Ambos os processos seriam análogos aos processos “anabólicos e catabólicos” do metabolismo do corpo humano, isto é, aos processos de assimilação e desassimilação de

⁶⁷ *Commuters* são aqueles trabalhadores que, por morarem em áreas muito distantes da parte central da cidade, viajam todas as manhãs para seus trabalhos e retornam a noite para suas casas.

indivíduos (um imigrante, um adolescente, etc.) em relação às diferentes áreas das grandes cidades.

Dentro daquelas cinco zonas urbanas acima apresentadas, seria possível encontrar os distritos ou as comunidades locais que se subdiviriam em pequenas áreas: as vizinhanças (BURGESS, 1925b). Conforme Burgess (1925; 1970), no interior do Distrito Central de Negócios estariam localizadas as ruas principais da “*hoboemia*”⁶⁸. Já na Zona de Transição, que circunda a primeira zona como um anel, estariam localizados os “*slums*” e as “*bad lands*”⁶⁹:

(...) com suas regiões submersas de pobreza, degradação e doença e seus submundos de crime e vício. Dentro dessa área deteriorada encontram-se os distritos das casas de pensões, o purgatório das “almas perdidas” (BURGESS, 1925, 55-56, tradução nossa).

A densidade populacional dos *slums* acabaria provocando o “transbordamento” de colônias ou guetos de imigrantes para regiões um pouco mais afastadas, mas ainda na segunda zona. Aqui, na borda, por assim dizer, estariam localizados os bairros dos latinos (*Latin Quarter*), dos italianos (*Little Sicily*), dos gregos (*Greektown*), dos chineses (*Chinatown*), dos negros (*Black Belt*), bem como algumas instituições religiosas e de caridade, os *settlements*⁷⁰ e as colônias de artistas. Na terceira zona, estariam situados os bairros dos trabalhadores mais qualificados e prósperos, em termos econômicos, das fábricas e das lojas. Nessa zona estariam também as segundas gerações de imigrantes que fugiram dos *slums*, o bairro alemão e a área dos prédios de duas residências separadas. Na quarta zona, a “área das luzes brilhantes”, ficariam os conjuntos residenciais restritos às classes média e alta, os hotéis residenciais, os edifícios de apartamentos e as habitações de apenas uma família. Na última zona, já fora

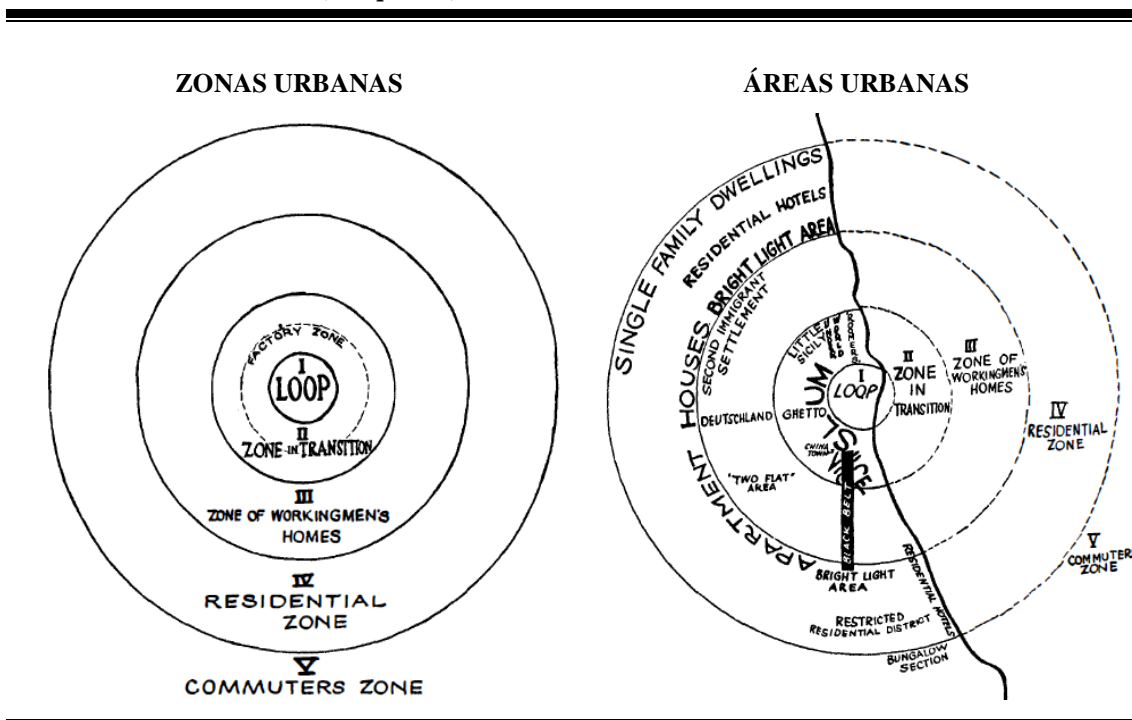
⁶⁸ *Hoboemia* seriam os bairros de baixa renda localizados nas áreas centrais das grandes cidades por onde circulam e moram os imigrantes recém-chegados, os desabrigados, os mendigos, os vagabundos (*hobos*) e os artistas boêmios, o que garante a essas áreas um caráter cultural também.

⁶⁹ *Slums* seriam aqueles assentamentos urbanos informais, densamente povoados e caracterizados por habitações precárias e pela miséria – algo equivalente aos cortiços, favelas, vilas, malocas etc., no contexto das grandes cidades urbanas brasileiras. Já as *bad lands* seriam uma espécie de área abandonada e deserta, um terreno baldio ou uma construção abandonada, propícia para a invasão e a concentração de crimes e vícios.

⁷⁰ *Settlements* seriam instituições voltadas para o acolhimento de imigrantes e destinadas a inserir os recém-chegados na nova cidade através da prestação de serviços educacionais, recreativos, profissionais, etc.

dos limites da cidade, estariam localizados os “*loops-satélites*” que apresentariam essas mesmas características espaciais, apenas numa escala menor (BURGESS, 1925; 1970). A figura abaixo mostra os diagramas elaborados por Burgess para explicar os modelos de expansão das zonas concêntricas das grandes cidades e de expansão das áreas urbanas formadas no interior dessas zonas.

Figura 3.1 - Diagramas de Extensão das Zonas Concêntricas (à direita) e de Expansão das Áreas Urbanas (à esquerda) no Interior das Grandes Cidades



Fonte: BURGESS (1925).

É possível notar que o modelo de expansão das grandes cidades (à direita) corresponde às distintas áreas naturais, conforme a expressão empregada por Park (1970a; 1973), resultantes da distribuição, da concentração e da segregação dos diferentes grupos econômicos, culturais e profissionais presentes nessas cidades. Esse arranjo espacial, somado à divisão do trabalho, à questão da migração e à quantidade de estímulos típicos das grandes cidades, oportunizaria aos indivíduos cidadãos diversas possibilidades de movimento e de mobilidade no interior das grandes cidades. Aqui, dependendo do grau de organização (ou de desorganização) social, os indivíduos poderão encontrar os meios apropriados, ora mais fáceis, ora mais difíceis,

de seguirem determinadas direções e de desenvolverem certas aptidões individuais. Se os indivíduos reagirem bem às mudanças de movimento, se as suas reações às condições impostas pelo ambiente citadino forem sadias, se eles encontrarem um local para morar, uma posição para ocupar e um papel para desempenhar, pode-se dizer que eles estão inseridos no ambiente urbano, isto é, que suas personalidades estão imersas integralmente na vida das grandes cidades. O problema surge quando as mudanças de movimento ocorrem de maneira muito rápida e inconsistente (BURGESS, 1925; 1970).

Burgess (1925; 1970) diria que o “pulso da comunidade” urbana, mais do que o movimento, é a mobilidade da vida citadina. Por mobilidade o autor entendia a “mudança de movimento”, algo que não deve ser confundido com o movimento em si, uma vez que o movimento não acarreta necessariamente em mudança, vide, por exemplo, o movimento rotineiro em que as pessoas se deslocam pela cidade, mas voltam sempre para o mesmo lugar no final do dia. Essa mudança de movimento ocorre como uma espécie de reação do indivíduo a um novo estímulo ou situação (BURGESS, 1925; 1970). Já havíamos visto em Simmel (1973; 2005) que a grande quantidade e a alta intensidade de estímulos são marcas distintivas das grandes cidades. Pois bem, continuando com Burgess:

A estimulação induz uma resposta da pessoa aos objetos de seu ambiente que proporcionam a expressão para seus desejos. Para a pessoa, assim como para o organismo físico, a estimulação é essencial para o crescimento. A resposta à estimulação é saudável desde que seja correlacionada à reação *integral* de toda a personalidade. Quando a reação é *segmentária*, isto é, destacada da, e não controlada pela, organização da personalidade, ela tende a tornar-se desorganizada e patológica (BURGESS, 1925, p.59, grifo no original, tradução nossa).

Diria Park (1970a) que toda mobilidade acarretaria em algum tipo de mudança de posição, mais do que de local, no espaço. Essa mudança, por sua vez, acarretará em algum tipo de desorganização social. O excesso de estímulos - logo, a quantidade de mudanças sociais - típicos das grandes cidades, “tende inevitavelmente a confundir e desmoralizar” os indivíduos citadinos (BURGESS, 1925; 1970), isso porque a mobilidade excessiva, acelerada e descontrolada do meio urbano, enfraquece o controle social dos grupos primários, essencial para a consistência da moralidade pessoal e para a integridade da personalidade. Portanto, seriam naquelas regiões urbanas onde a

mobilidade é maior e que os grupos primários se encontram enfraquecidos, que se desenvolveriam as “áreas de desmoralização, de promiscuidade e vício”. Tais áreas correspondem a zona de deterioração das grandes cidades, onde há uma concentração maior de pobreza, doenças, crimes, prostituição, vícios, insanidades, suicídios, delinquência juvenil, *gangs*, abandono do lar, divórcios, abandono de crianças, etc. (BURGESS, 1295; 1970). Tal relação também ajudaria a explicar o porquê da incidência desses fenômenos ser maior no meio urbano do que no meio rural (WIRTH, 1973)⁷¹. Sob esse ponto de vista, poderíamos dizer que a Zona de Transição está para a Grande Cidade da mesma forma que a Cidade está para o Campo.

Existe ainda um outro fator que ajudaria a peneirar e a distribuir a população citadina em áreas naturais segregadas: o valor do terreno (ZORBAUGH, 1970). Conforme Park (1970a):

Toda extensão e multiplicação dos meios de transporte que ligam a periferia da cidade ao centro, tende a trazer maior número de pessoas para a área central de comércio, e a trazê-las com maior frequência. Isso aumenta o congestionamento do centro; aumenta, finalmente, a altura dos prédios de escritórios e o valor dos terrenos em que tais prédios se encontram. A influência do valor dos terrenos no centro se irradia daquele ponto para todas as outras partes da cidade. Se o crescimento é rápido no centro, aumenta o diâmetro da área imediatamente exterior ao centro que é conservada para fins de especulação. A propriedade conservada para fins de especulação usualmente se permite que deteriore. Facilmente assume o caráter de *slum*. (PARK, 1970a, p.130).

É interessante notar que embora a área central das grandes cidades seja aquela que apresente os valores mais elevados de terrenos e uma maior quantidade de movimento e mobilidade (BURGESS, 1295; 1970), será próximo a essa área que a zona de deterioração se consolidará. Algo que não acontece nas cidades brasileiras e da América Latina de modo geral, uma vez que as áreas mais pobres tendem a se concentrar em locais afastados da parte central da cidade, onde o terreno é mais barato, onde a infraestrutura é precária e as demarcações são incertas. Tal fato faz com que

⁷¹ Conforme lembrou Freitas (2004) essa explicação que correlacionava a desorganização sócio-espacial com a incidência de problemas psicossociais ajudou a desfazer a ideia, que reinava na época nos Estados Unidos, de que os crimes, as doenças e pobreza eram decorrentes de aspectos biológicos e hereditários.

expressões como “periferia” ou “subúrbio” apresentem significados opostos quando utilizadas para caracterizar determinadas áreas de uma cidade Norte Americana ou de uma cidade Latino Americana. Essa diferença por si só já impede qualquer tentativa de aplicação do modelo de Burgess às cidades brasileiras (FREITAS, 2004). Vale dizer ainda que isso não impede de encontrarmos zonas de deterioração próximas ou no interior das zonas centrais das grandes cidades brasileiras ou da América Latina.

Obviamente, como não poderia deixar de ser, a Teoria das Zonas Concêntricas de Burgess (1925; 1970) ao mesmo tempo em que foi validada por diversos estudos posteriores⁷², foi também “severamente criticada” (QUINN, 1970). Vale dizer que nem Burgess, nem a Escola de Chicago, chegaram a - ou tinham a pretensão de - formular uma metateoria sociológica para explicar a Sociedade como um todo, ou mesmo a Cidade. Conforme mencionamos anteriormente, o que se entende por “Escola de

⁷² Por exemplo, no ano de 1926, Shaw (1970) constatou que a taxa de delinquência juvenil (entre indivíduos de 10 a 16 anos de idade) nas unidades geográficas de Chicago variava entre 37% nas áreas contíguas ao *Loop*, a menos de 1% nas áreas próximas aos limites urbanos. Essas taxas apresentaram uma correlação positiva e significativa com a taxa de famílias assistidas por instituições filantrópicas e o percentual de nascidos no estrangeiro e uma correlação negativa e significativa com os percentuais de famílias que moravam em casa própria e com o decréscimo da população (SHAW, 1970). Mowrer (1970), ao analisar a distribuição ecológica da vida familiar em Chicago, por volta dos anos 20, identificou cinco tipos de áreas relativas à formação familiar: as áreas “não-familiares” localizadas no *Loop* e regiões adjacentes, compostas por uma população majoritariamente masculina; as áreas de “famílias emancipadas” localizadas nos distritos compostos por casas de um cômodo, pequenos apartamentos e hotéis residenciais próximos às grandes avenidas; as áreas de “famílias patriarcais”, ou dos operários, localizadas nas áreas de *tenement* (cortiços) e de colônias de imigrantes; as áreas de “famílias igualitárias” localizadas nos distritos das residências da classe média e de famílias de profissionais liberais; e as áreas das “famílias matriarcais” localizadas nas vizinhanças das classes mais abastadas e na zona dos *commuters*. Nessa diferenciação, Mowrer (1970) constatou que as áreas que apresentavam os maiores índices de desorganização familiar - isto é, divórcios, abandono do lar e falta de amparo do chefe da família - eram aquelas localizadas nas áreas de “famílias emancipadas” seguidas pelas áreas de “famílias igualitárias” e pelas áreas de “famílias patriarcais”. Para o autor, a desorganização familiar estaria fortemente associada às regiões da cidade de maior mobilidade, fator esse que causaria a desintegração dos grupos primários e o rompimento dos laços familiares (MOWRER, 1970). Faris e Dunham (1967) ao analisarem a distribuição espacial da ocorrência dos distúrbios mentais em diferentes áreas de Chicago, entre os anos de 1930 e 1931, e a relação desses distúrbios com determinadas condições ambientais, observaram uma variação na taxa de doenças mentais entre 1757 casos (para cada 100 mil habitantes) nas áreas próximas do *Loop* até 110 casos (para cada 100 mil habitantes) nas áreas de residências dos grupos sociais de alta renda. Tal variação, segundo os autores, estaria relacionada à falta de comunicação, ao isolamento social e ao desajustamento das relações sociais dos indivíduos que residem nas áreas de deterioração, independente da etnia ou da nacionalidade (FARIS e DUNHAM, 1967). É válido dizer que as pesquisas de natureza ecológica não se limitaram à Chicago e que uma série de estudos, com constatações semelhantes às da Escola de Chicago, foram realizadas em diferentes cidades como Nova York, Seattle, Honolulu, Minneapolis, México, São Paulo, etc. Lembrando que a maioria dessas pesquisas era realizada através de mapeamentos e análises estatísticas (SHAW e MCKAY, 1999).

Chicago” é na verdade uma série de estudos e pesquisas realizadas por diversos pesquisadores, estudantes e professores durante um período de tempo na Cidade, e pela Universidade, de Chicago. Ademais, o caráter empírico e pragmático da Escola de Chicago impediria, por assim dizer, a formulação de tratados teóricos altamente abstratos (JOAS, 1999). Talvez fosse mais apropriado pensar nas “teorias” da Escola de Chicago como “hipóteses” (QUINN, 1970; EUFRÁSIO, 2013) ou, no caso da Teoria das Zonas Concêntricas, como o próprio Burgess afirmou (1925; 1970), como um “esquema ideal”, no sentido weberiano do termo, da expansão radial e centrífuga das grandes cidades urbanas.

Aqui, a crítica geral era de que várias cidades, inclusive Chicago, não apresentavam um padrão circular perfeito, sendo o mais exato encontrar padrões de expansão em semicírculos ou ovais e, em alguns casos, retangulares. Padrões esses - independente do formato - sempre irregulares (QUINN, 1970). McKenzie (1970), por exemplo, observou que a expansão urbana ocorria de forma desigual ao longo das principais vias de transporte, de modo que a tendência do crescimento das grandes cidades (norte americanas) assumisse um padrão em “forma de estrela”. Outro ponto crítico do modelo de Burgess diz respeito ao fato de o autor não ter considerado outros pontos de dominância no interior das grandes cidades, como, por exemplo, o da indústria pesada. Em outras palavras, a Teoria das Zonas Concêntricas funcionaria melhor naquelas cidades que possuíssem somente um ponto de dominância, isto é, um núcleo central apenas. (QUINN, 1970).

Em relação à primeira crítica, Quinn (1970) apontava para o fato de que seria necessário distinguir, na Teoria das Zonas Concêntricas de Burgess, a “distância ecológica” da “distância linear”. O primeiro tipo de distância seria aplicado à “estrutura ecológica” da cidade e medida em termos de “preço-tempo”⁷³, já o segundo tipo seria aplicado à “estrutura espacial” e medida em termos de “metros” (QUINN, 1970). Ao considerar e diferenciar essas duas formas de distância, Quinn conseguiu demonstrar por meio de mapas esquemáticos que, por exemplo, um padrão espacial retangular não impede a existência de um padrão ecológico circular. Disso o referido autor concluiu

⁷³ Quinn (1970) foi buscar em McKenzie o conceito de “preço-tempo” para explicar suas ideias. Conforme McKenzie (1970) a “distância ecológica” seria uma “medida de fluidez” computada em termos de “minutos e centavos”. Aqui, a facilidade, a acessibilidade e a rapidez das vias de transporte e de comunicação determinariam em larga escala a estrutura e a expansão das grandes cidades. Tais aspectos fazem com que dois pontos no espaço, apesar de serem equidistantes em termos de metros, apresentem distâncias desiguais em termos de preço-tempo.

que, apesar de as zonas circulares não assumirem um padrão geometricamente exato, existe uma tendência significativa para a formação de zonas concêntricas em termos de preço-tempo, desde que a cidade analisada apresente um ponto central apenas.

Em relação à segunda crítica, conforme Hoyt (1941), o simples fato de as grandes cidades se expandirem, seja em termos espaciais ou ecológicos, acarretaria na “descentralização urbana”, isto é, no fracionamento das cidades grandes em pequenas cidades largamente separadas. Essa fragmentação seria resultado do desenvolvimento de fatores que até um dado momento do crescimento das cidades serviram para o processo de concentração e centralização das mesmas, como, por exemplo, o Poder Governamental, a Defesa, a Religião, as Diversões, o Comércio, a Indústria, o Transporte e as Utilidades (HOYT, 1941).

Hoyt (1959), um economista norte-americano, no final dos anos 30 do século passado, foi um dos primeiros pesquisadores a aprimorar e a dinamicizar a Teoria das Zonas Concêntricas de Burgess ao propor a Teoria dos Setores da Mudança das Vizinhanças (EUFRASIO, 2013)⁷⁴ - até hoje utilizada como referência para explicar certos aspectos da divisão intraurbana das grandes cidades (VILLAÇA, 2012). Ao observar o movimento histórico das áreas residenciais de diversas cidades norte americanas⁷⁵, Hoyt (1959) constatou que a expansão dessas áreas variava muito de acordo com a faixa de renda das vizinhanças. Por exemplo, os setores da vizinhança de alta renda apresentavam uma “tendência natural” de se expandirem, a partir do ponto original perto do centro comercial e financeiro, para fora e ao redor da periferia, ao longo das vias de transporte e próximos das vizinhanças de alta renda já estabelecidas, nas áreas limítrofes, elevadas, arborizadas e isoladas da “multidão enlouquecida” da área central. Além disso, esses setores de alta renda tendiam a crescer, em forma de arco, em uma mesma direção durante muito tempo até se deteriorarem e tornarem-se obsoletos, indesejáveis e desvalorizados, sendo então ocupadas por grupos sociais de média renda, que se estabeleceriam próximos das vizinhanças de alta renda, e por

⁷⁴ Conforme Hoyt (1959), essa estrutura seria mais fácil de ser compreendida quando a cidade toda é visualizada como um círculo e as suas várias vizinhanças como setores que se irradiam de forma axial, ao longo das vias de transportes, do centro para fora desse círculo e em direção à periferia.

⁷⁵ Outro ponto crítico do modelo de Burgess refere-se ao fato de o autor não ter levado em conta o aspecto temporal, a “inércia histórica”, do processo de expansão das grandes cidades. Em outras palavras, a estrutura e o crescimento urbanos das grandes cidades dependem também da dimensão temporal para serem compreendidos em suas totalidades, isso por que diferentes áreas citadinas apresentam ritmos diferentes de expansão e de desenvolvimento ao longo do tempo (QUINN, 1970).

grupos sociais de baixa renda que permaneceriam nas áreas adjacentes ao centro e tenderiam a se expandir conforme o crescimento natural da cidade.

Para Hoyt (1959) seria através da deterioração das construções antigas localizadas nas áreas centrais e decadentes (menos valorizadas) e da construção de novas e mais modernas habitações na periferia (mais valorizadas), que se desencadeariam os processos de sucessão dos diferentes tipos de vizinhanças de acordo com a faixa de renda (ou mesmo de acordo com as nacionalidades e etnias) e de competição por novas áreas no interior das grandes cidades. Visto dessa forma, poder-se-ia dizer, ainda conforme Hoyt (1959), que o movimento das vizinhanças de alta renda em uma dada direção da cidade arrastaria consigo o crescimento da cidade como um todo nessa mesma direção.

Harris e Ullman (1945), dois geógrafos norte-americanos, na década de 40 do século passado, propuseram um novo modelo de distribuição interna das grandes cidades - e que englobava, de certo modo, tanto o modelo de Burgess (1925; 1970), quanto o modelo de Hoyt (1950) - que ficou conhecido como Modelo dos Núcleos Múltiplos (EUFRAZIO, 2013). Para elaborar esse modelo, Harris e Ullman (1945), partem de dois aspectos básicos da “natureza das cidades”, o primeiro relacionado ao suporte e o segundo referente à estrutura interna das grandes cidades. Em relação ao primeiro aspecto, os autores entendiam as grandes cidades como “fornecedoras de serviços urbanos” em um dado território a partir de três categorias: 1) como locais centrais que prestam serviços abrangentes para as áreas do entorno. Aqui o arranjo espacial assumiria uma homogeneidade territorial, uma vez que os assentamentos médios e pequenos ao redor do grande centro estariam uniformemente espaçados entre si; 2) como centro de transporte e de carga e descarga de produtos. Aqui o arranjo espacial estaria alinhado ao longo de ferrovias ou da costa portuária onde se formariam os pontos centrais; e 3) como locais de concentração de serviços e funções especializadas. Aqui o arranjo espacial seria formado por um conjunto de pequenos assentamentos ao redor de um centro especializado próximo a fontes de recursos e de serviços, como, por exemplo, um depósito de minerais na encosta de uma montanha. Vale dizer que as grandes cidades representariam uma combinação desses três tipos de pontos centrais de suportes e serviços urbanos (HARRIS e ULLMAN, 1945).

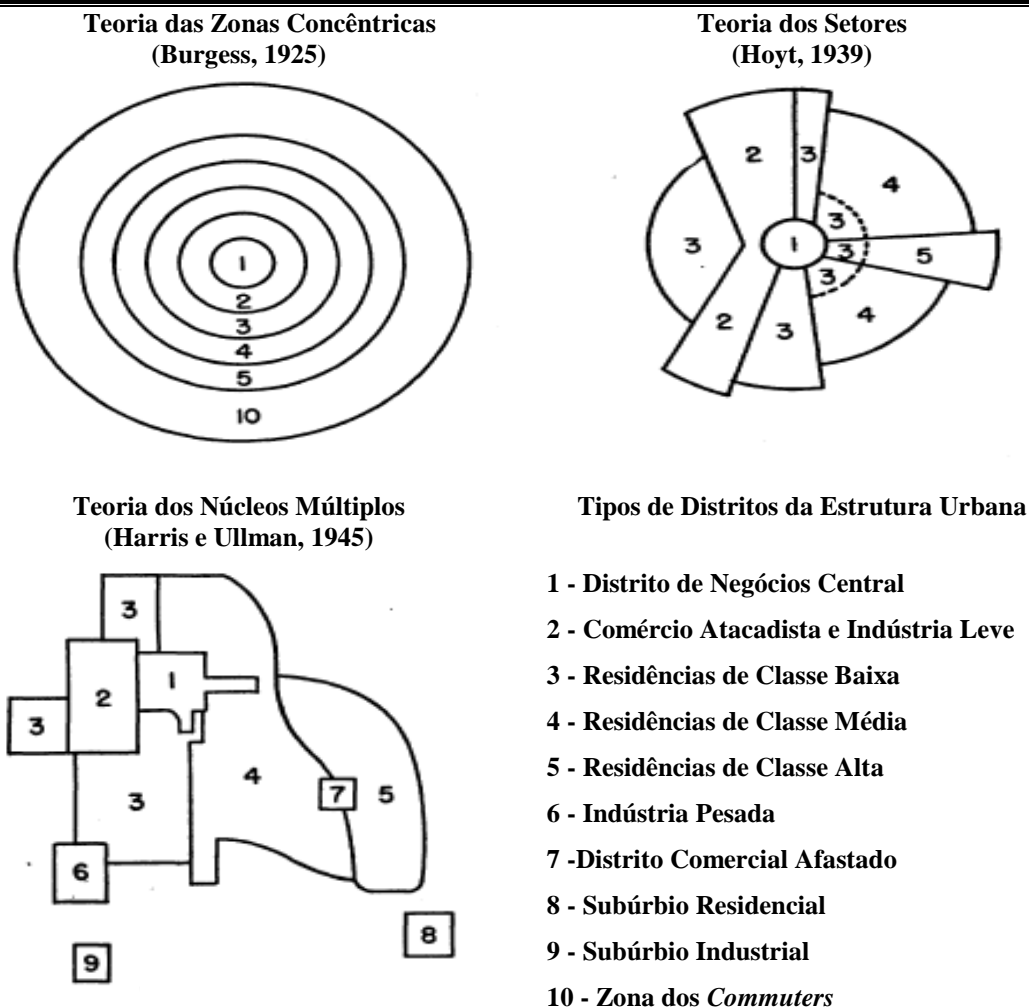
Ao empregarem aqueles três tipos de pontos centrais de suportes e serviços urbanos, Harris e Ullman (1945) identificaram alguns padrões relativos aos usos do solo urbano relacionados à indústria, ao comércio e às residências das diferentes classes sociais que estruturam internamente as grandes cidades. A partir desses padrões, os autores constataram que a estrutura interna de muitas cidades formar-se-ia ao redor de “vários núcleos separados”, seja porque esses núcleos sempre existiram ou porque eles foram se desenvolvendo à medida que as cidades se expandiam e se especializavam. Ainda de acordo com Harris e Ullman (1945), fatores como a especialização, a acessibilidade, a proximidade, o distanciamento e a valorização ou desvalorização das áreas urbanas influenciariam no surgimento daqueles diversos núcleos separados em diferentes tipos de distritos no interior das grandes cidades. Além disso, vale lembrar que esses distritos podem surgir de outros tipos de núcleos originais que não necessariamente os de tipo comercial e financeiro, isto é, eles podem se surgir a partir de um porto, de uma ferrovia, de uma fábrica, de uma mina, de uma praia ou de qualquer função especializada que caracterize esses núcleos (HARRIS e ULLMAN, 1945).

Ao todo Harris e Ullman (1945) identificaram seis tipos de distritos que cresceriam e se desenvolveriam ao redor daqueles três tipos específicos de núcleos: 1) o Distrito Central de Negócios, ponto de convergência das vias de transporte e de acessibilidade de toda a cidade. Aqui o ponto máximo de acessibilidade seria o distrito varejista rente à calçada, por onde passariam apenas os pedestres e os transportes de massa. No caso das grandes cidades, o distrito financeiro, assim como os edifícios governamentais, apesar de também estar localizado na área central, encontrar-se-ia separado, porém próximo daquele núcleo comercial. Outro aspecto do distrito financeiro diz respeito ao seu caráter tridimensional atribuído aos altos edifícios de escritórios (arranha-céus) que nele se localizam; 2) o Distrito Atacadista e da Indústria Leve, localizado dentro da área central da cidade, porém mais próximo dos pontos que facilitam o acesso para fora do perímetro central, isto é, daqueles pontos juntos às rodovias ou ferrovias e, ao mesmo tempo, próximos do comércio central e da disponibilidade de trabalhadores oriundos da cidade. Nesse sentido, esse segundo distrito não seria circular ao distrito financeiro e comercial, mas adjacente a ele; 3) o Distrito da Indústria Pesada, localizado em um ponto extremo da área central atual ou da antiga periferia da cidade, onde estariam localizados os espaços de vastas dimensões

e próximos às rodovias, ferrovias, portos e aeroportos. Devido ao caráter peculiar desse distrito, com seus maus odores, ruídos, fumaças e circulação de transportes pesados, eles cresceriam em áreas distantes do centro congestionado e das zonas de residência de alta renda; 4) o Distrito Residencial cuja lógica é a mesma que aquela apresentada por Hoyt (1959), isto é, as residências dos grupos de alta renda tenderiam a se estabelecer em terrenos altos, bem drenados e distantes dos incômodos gerados pelos ruídos, odores, etc. da área comercial e industrial central. Já as residências dos grupos de baixa renda se estabeleceriam próximas aos distritos industriais e ferroviários e aos distritos residenciais mais antigos onde, devido à deterioração e a obsolescência das construções, o aluguel seria mais barato; 5) os Núcleos Menores, como centros culturais, parques, universidades, distritos comerciais afastados e pequenos centros industriais; e 6) os Subúrbios e Satélites, os primeiros podem ser residenciais ou industriais e localizarem-se nos limites extremos da cidade e os segundos estariam mais afastados da área central e possuiriam poucos *commuters*. Aqui, no caso dos “satélites”, já se trataria praticamente de uma outra cidade, porém ainda dependente das atividades econômicas da cidade central (HARRIS e ULLMAN, 1945).

Para Harris e Ullman (1945), tanto o aspecto concêntrico das zonas de Burgess, quanto o aspecto axial dos setores de Hoyt, seriam úteis para explicar a expansão e a distribuição interna das grandes cidades, contudo, ambas as teorias consideravam esses movimentos, de expansão e de distribuição, a partir de apenas um núcleo central, e não a partir de múltiplos núcleos separados. Outro ponto semelhante entre as teorias de Burgess e de Hoyt seria o fato de ambas apontarem para as constantes mudanças dos padrões do uso do solo próximas à área central que acarretaria no abandono, na deterioração e na desvalorização dessas áreas contíguas ao centro e no surgimento das “estruturas antissociais dos *slums*”. Harris e Ullman (1945) ainda chamam atenção para o fato de que essa Zona de Transição não é toda ela uma zona de deterioração composta apenas por *slums*. Aqui, também, haveria setores compostos por apartamentos de luxo próximos a área central da cidade, algo que Hoyt (1959) já havia assinalado anteriormente. A seguir, a figura que esquematiza em forma de diagramas as três as teorias acima discutidas, conforme Harris e Ullman (1945).

Figura 3.2 - Diagramas das Teorias da Expansão e Distribuição Interna das Grandes Cidades



Fonte: Harris e Ullman, 1945.

No primeiro quadrante (acima e à esquerda) temos a Teoria das Zonas Concêntricas elaborada por Burgess na década de 20 do século passado, que funcionaria como uma “generalização para todas as cidades”. No segundo quadrante (acima e à direita) temos a Teoria dos Setores elaborada por Hoyt na década de 30 do século passado, que variaria de cidade para cidade. E no terceiro quadrante (abaixo e à esquerda) a Teoria dos Núcleos Múltiplos elaborada por Harris e Ullman na década de 40 do século passado, que representaria um “possível padrão entre inúmeras variações” (HARRIS e ULLMAN, 1945). Nota-se, ainda, que todos os elementos presentes no modelo de Burgess continuam nos modelos de Hoyt e de Harris e Ullman. A diferença, além do padrão das formas, está no fato de Harris e Ullman (1945) terem acrescentado novos elementos que estavam escondidos, por assim dizer, nas zonas e nos setores das

duas primeiras teorias. Em comum está o fato de que as três teorias partem das seguintes premissas: 1) a área comercial e financeira constituiria o centro original da cidade; 2) as áreas próximas do centro constituiriam as áreas decadentes da cidade; e 3) as áreas das residências de alta renda estariam situadas na periferia da cidade (QUINN, 1970).

Outra diferença importante de ser destacada refere-se ao fato de que, ao contrário do modelo de Burgess, os modelos de Hoyt e de Harris e Ullman abordavam a questão da expansão e da distribuição interna das grandes cidades apenas considerando os aspectos econômicos e sociais, sem levar em consideração os aspectos ecológicos desses movimentos (EUFRASIO, 2013). Todavia, é inegável o fato de que esses autores foram influenciados não apenas por Burgess - conforme se vê em suas referências - mas, também, pelo pensamento de outros sociólogos da primeira geração da Escola de Chicago, conforme a citação de Wirth datada de 1938, logo, anterior às teorias de Hoyt e de Harris e Ullman, e que sintetiza bem tudo o que foi abordado até aqui:

A densidade, os valores da terra, os aluguéis, a acessibilidade, a salubridade, o prestígio, considerações estéticas, a ausência de inconvenientes tais como o barulho, fumaça e sujeira, determinam a atratividade de várias áreas da cidade como locais para o estabelecimento de diferentes camadas populares. O local e a natureza do trabalho, a renda, as características raciais, étnicas, o *status* social, os costumes, hábitos, gostos, preferências e preconceitos estão entre os fatores significantes de acordo com os quais a população urbana é selecionada e distribuída em locais mais ou menos distintos. Elementos populacionais diversos, habitando localidade compacta, tendem, portanto, a se separar uns dos outros na medida em que suas necessidades e modos de vida são incompatíveis uns com os outros e na medida em que sejam antagônicos. Do mesmo modo, pessoas de *status* e necessidades homogêneas, consciente ou inconscientemente, se dirigem ou são forçadas para a mesma área (WIRTH, 1973, p. 103).

Talvez a figura acima (Figura 3.2), mais do que representar a correção de uma teoria, demonstra como a expansão e o desenvolvimento das grandes cidades influenciam na expansão e no desenvolvimento das teorias elaboradas sobre as grandes cidades. Ou seja, à medida que as cidades mudam, as teorias acerca das cidades mudam também, sem, contudo, deixar de perder os elementos que estavam presentes nas suas

origens e que ainda ajudam a explicar e a compreender as mudanças que ocorreram nas cidades, ou nas teorias. O próprio Burgess (1929) acrescentaria posteriormente alguns complementos a sua hipótese dos círculos concêntricos, uma espécie de “versão final” da estrutura urbana e da organização espacial das grandes cidades norte-americanas (EUFRAZIO, 2013). Aqui, a lógica de expansão radial, centrífuga e concêntrica continuava a mesma, assim como a localização e a distribuição das cinco zonas concêntricas discutidas anteriormente, contudo, nessa reformulação, Burgess (1929) acrescentou algumas subzonas internas às zonas originais e alguns fatores que influenciariam no crescimento e no desenvolvimento das grandes cidades. Entre as subzonas internas às zonas originais, destacam-se: na Zona I (Distrito Central de Negócios) um distrito varejista e, ao redor desse, um distrito atacadista com depósitos e armazéns de mercadorias; na Zona II (Zona de Transição) um distrito de fábricas com indústrias leves e um anel externo formado pelas áreas de deterioração residencial; e na Zona IV (Zona das Melhores Residências) o surgimento de centros comerciais e recreativos localizados em pontos estratégicos dessa zona, como bancos, tabacarias, farmácias, restaurantes de alta classe, cabarés etc.⁷⁶

Entre os fatores que influenciariam no crescimento e no desenvolvimento das grandes cidades, isto é, os fatores que distorceriam o padrão zonal, Burgess (1929) destacou os seguintes elementos: 1) as variações topográficas naturais como, por exemplo, vales, montanhas, colinas, orlas marítimas, beiras de rios e lagos, etc. e as artificiais como viadutos, rodovias e ferrovias; 2) o planejamento das ruas em formato de tabuleiro de xadrez, que favoreceria o crescimento radial da cidade nos ângulos retos e retardaria esse crescimento nos ângulos diagonais; 3) a formação de tipos de comunidades como aquelas originárias de organizações econômicas, relativa à distribuição das áreas de negócios e industriais, de organizações culturais, referentes às associações comunitárias, clubes, igrejas, escolas, etc.; e de organizações políticas relativas às agências governamentais formais e aos grupos e associações da sociedade civil.

⁷⁶ Como bem lembrou Eufrazio (2013), Burgess, em um artigo de 1930 acrescentou duas novas zonas ao seu modelo de círculos concêntricos: a Zona VI ou o Distrito Agrícola composto por um anel interno com cemitérios, campos de golfe e jardins de hortas e por um anel externo de produção leiteira; e a Zona VII ou Hinterlândia Metropolitana cuja cidade grande representa um mercado e um centro de trabalho (BURGESS, 1930).

O desenvolvimento desses fatores, acrescentado ao desenvolvimento dos meios e das vias de transporte, dos tipos de residências e da infraestrutura urbana (saneamento básico, eletricidade, gás, etc.) favoreceriam o surgimento e a integração de comunidades locais então transformadas em centros comerciais afastados ou “*loops-satélites*”, algo que, por sua vez, indicaria um movimento de descentralização do antigo *Loop* comercial dominante (BURGESS, 1929). É possível perceber com esses novos elementos que Burgess não desconsiderou em termos teóricos o fato de as grandes cidades apresentarem mais de um núcleo central. Mais uma vez, o modelo concêntrico de Burgess é um esquema ideal, uma hipótese conceitual formulada para explicar e compreender a distribuição interna e a expansão externa das grandes cidades de maneira ao mesmo tempo elementar e abrangente.

Um outro ponto crítico que comprometeria as ideias, bem como a metodologia, elaboradas pela Ecologia Humana em particular, e a Sociologia de modo geral, diz respeito a um problema de inferência causal presente no pensamento sociológico e que ficou conhecido como “falácia ecológica”. Essa noção de falácia ecológica foi originalmente desenvolvida, ainda que não com essa denominação, em um artigo de 1950 escrito pelo sociólogo norte-americano Willian S. Robinson e intitulado “*Ecological Correlations and the Behavior of Individuals*” (ROBINSON, 1950). Na ocasião, o referido autor demonstrou em termos matemáticos que as correlações ao nível individual - isto é, quando o objeto analisado é uma unidade indivisível – tendem a apresentar resultados diferentes em termos de sinal, magnitude e significância quando comparadas às correlações ecológicas - isto é, quando o objeto analisado é um conjunto agregado de diferentes unidades individuais -, algo que resultará, por conseguinte, em interpretações e conclusões diferentes. No caso do primeiro tipo de correlação as propriedades descritivas do objeto são individuais e, geralmente, dicotômicas, como, por exemplo, sexo, alfabetização, religião, ou contínuas como, por exemplo, o peso, a altura, a renda, etc. Já no segundo tipo de correlação as propriedades descritivas do objeto referem-se ao conjunto agregado e são medidas por meio de porcentagens, médias ou taxas, como, por exemplo, média salarial, porcentagem de homens, taxa de analfabetismo, etc. A “falácia” aqui está em fazer uma inferência causal ao indivíduo a partir daquelas características que foram observadas no grupo do qual ele faz parte

(SELVIN, 1958). E por isso essa falácia seria “ecológica”, pois partiria dos fenômenos grupais para explicar os comportamentos individuais (ROBINSON, 1950)⁷⁷.

A falácia seria também ecológica, pois parte da crítica de Robinson (1950) estava voltada para os estudiosos da delinquência da Escola de Chicago, particularmente para os estudos de Shaw (1970), e para outras pesquisas de Ecologia Humana realizadas em diversas cidades norte-americanas. Segundo Robinson (1950), os “ecologistas”, além de basearem-se em dados que descreveriam os indivíduos e não as áreas, possuiriam o “propósito óbvio” de descobrir algo acerca do comportamento individual e para isso utilizariam as correlações ecológicas para explicar as propriedades individuais. Não há dúvida de que correlações ao nível individual não podem ser substituídas por correlações ecológicas, isso foi provado matematicamente por Robinson (1950). O problema aqui se refere ao fato de o autor ter atribuído aquele “propósito óbvio” como sendo o principal objetivo da Ecologia Humana, algo que representa uma “consideração insuficiente” e um “sério desconhecimento” a respeito das formulações elaboradas pela primeira geração da Escola de Chicago (EUFRASIO, 2013). Vimos anteriormente que, embora nunca negassem a importância dos indivíduos para a compreensão das sociedades, os sociólogos de Chicago estavam mais interessados em explicar o comportamento coletivo (PARK e BURGESS, 1921), em entender como as comunidades humanas estavam distribuídas no espaço e como essa localização espacial ajudaria a compreender determinados tipos de personalidades, atitudes e interações individuais que se desenvolveriam e se desenrolariam em certos tipos de espaços sociais.

O problema da falácia ecológica não atingiu apenas a primeira geração de sociólogos da Escola de Chicago, ele também atingiu a Sociologia como um todo ao ser constatado no clássico estudo de Durkheim sobre o Suicídio, datado de 1897 (SELVIN, 1958). Como sabemos, em “O Suicídio” Durkheim (2000) associou uma série de variáveis em relação às taxas de suicídios observadas em algumas províncias e países europeus a partir da segunda metade do século XIX, identificou uma predominância dessas taxas naquelas províncias e países de maioria protestante e afirmou que “os

⁷⁷ O raciocínio contrário é denominado de “falácia individualística” ou “atomística”, isto é, quando se busca explicar os aspectos do grupo a partir das características dos indivíduos que o compõe (ALKER, 1969).

suicídios são diretamente proporcionais ao número de protestantes e inversamente proporcionais ao de católico” (DURKHEIM, 2000).

Dessa afirmação resultaria a hipótese de que indivíduos protestantes seriam mais propensos a cometerem suicídio do que os indivíduos católicos. Tal afirmação pode até estar correta, contudo ela é falha em termos lógicos (MORGENSTERN, 1982; SCHWARTZ, 1994). O problema aqui está no fato de Durkheim ter cruzado as informações relativas às taxas de suicídios com as informações relativas à proporção de protestantes, católicos, etc., ambas observadas de forma agregada por regiões da Europa, e é sabido que dados agregados, geralmente em unidades espaciais, nem sempre podem ser desagregados em níveis individuais por uma simples questão de disponibilidade desses dados ou pelo tipo de informação que se deseja extrair deles (ROBINSON, 1950). Disso resulta que, em muitos dos dados analisados por Durkheim não havia como saber, pois eles não informavam isso, qual era religião do indivíduo que havia cometido suicídio, apenas sabia-se a proporção de protestantes e católicos de determinado país ou província europeia. Tal fato - o desconhecimento da religião do indivíduo suicida - cria uma hipótese alternativa tão válida quanto à primeira, qual seja: de que indivíduos católicos, por representarem uma minoria em um país ou província de maioria protestante, seriam mais propensos a cometerem suicídio do que indivíduos protestantes (MORGENSTERN, 1982). Mais uma vez, não há como saber qual das hipóteses é a verdadeira, isto é, quem possui maior propensão ao suicídio, católicos ou protestantes, visto que as informações dispostas não permitem fazer esse tipo de inferência. O erro aqui, ou melhor, a falácia cometida por Durkheim (2000) foi inferir ao indivíduo àquele aspecto que foi observado no grupo agregado em uma unidade espacial e ter confundido “ser protestante” por “viver em um país protestante” (SELVIN, 1958; MORGENSTERN, 1982; SCHWARTZ, 1994; VAN POPPEL e DAY, 1996).

Vale dizer que a hipótese levantada por Durkheim a partir dos dados analisados por ele, ainda que incorra em uma falácia ecológica, não anula a sua teoria acerca do Suicídio (SELVIN, 1958)⁷⁸. O próprio Durkheim estava ciente da diferença entre as

⁷⁸ De fato o suicídio é um fenômeno deveras complexo para ser determinado a partir de uma única causa, sobretudo quando envolve diferentes nacionalidades, confissões religiosas e uma série de outras variáveis sociais e extra-sociais. A teoria de durkheimiana acerca do Suicídio apresenta diversas inconsistências metodológicas que, em parte, comprometeram suas conclusões teóricas (SELVIN, 1958). Contudo, essas inconsistências devem-se mais as técnicas estatísticas utilizadas e a qualidade dos dados disponíveis na

relações baseadas em dados agregados e aquelas baseadas em dados individuais, tanto é que ele elaborou “taxas de mortalidade-suicídio” próprias das sociedades consideradas e, em um grande número de casos, ele também elaborou essas taxas “por milhão de habitantes da população de cada confissão”, com a finalidade de observar o fenômeno do Suicídio como manifestação social – e não individual - que afeta coletivamente cada sociedade. Em outra passagem o sociólogo francês afirmava que para determinar com maior precisão a influência da confissão religiosa em relação à propensão ao suicídio, seria necessário comparar essas confissões no interior de uma mesma sociedade (DURKHEIM, 2000). Ao proceder assim, Durkheim estaria replicando sua hipótese global em contextos mais locais, em unidades de análise menores e mais próximas do nível individual (SELVIN, 1958) ⁷⁹, ainda que nunca tenha sido a sua intenção analisar o fenômeno do Suicídio nesse nível.

Fizemos toda essa explanação para dizer que, de acordo com Dias e colaboradores (2002), a chamada “falácia ecológica”, a rigor, nem é falácia, nem é ecológica, pois, trata-se de um efeito, “de uma propriedade inerente”, da agregação de dados por áreas. Dito de outra forma, diferentes níveis de agregação, ainda que tratem de um mesmo conjunto de dados, tendem a gerar resultados, logo, conclusões, diferentes (OPENSHAW, 1984; DIAS, *et.al.* 2002). A falácia, conforme dissemos anteriormente, está em inferir os resultados encontrados em um nível superior (ou inferior) a um nível inferior (ou superior). E mais, ainda que existam métodos e modelos estatísticos (GOODMAN, 1959; MORGENSTERN, 1982; STEEL e HOLT, 1996) e geoestatísticos (ANSELIN e CHO, 2002) que possibilitam a estimação dos resultados de um nível ao outro com a finalidade de encontrar uma maior similitude entre ambos, reduzindo, dessa forma, os possíveis vieses resultantes da agregação dos

época em que Durkheim realizou a sua pesquisa do que algum erro, ou má fé acadêmica, realizado pelo autor. Por exemplo, Morgenstern (1986) constatou, a partir dos dados utilizados por Durkheim para a Prússia, que o risco relativo de um protestante cometer suicídio era maior do que o risco de um católico ou um judeu cometer o mesmo ato, todavia, a magnitude desse risco era maior quando analisada em um nível ecológico do que em um nível individual (7,5 e 2,0, respectivamente). Por outro lado, Van Poppel e Day (1996) constataram que na Holanda, entre os anos de 1905 a 1910, havia uma proporção muito alta de óbitos de indivíduos católicos classificados como “mal definidos” e “inespecíficos”, evidenciando, dessa forma, uma possível subnotificação dos casos de suicídios cometidos por católicos em relação aos casos suicídios cometidos por protestantes.

⁷⁹ É sabido que quanto mais desagregados os dados, mais próximos eles estão do nível individual, e menor é o valor da correlação entre as variáveis devido ao aumento das flutuações estatísticas causadas pela instabilidade das taxas observadas em pequenos grupos, ainda mais quando se trata de um evento raro e repleto de tabus, como é o caso do Suicídio (OPENSHAW, 1984; MORGENSTERN, 1986; DIAS, *et.al.*, 2002).

dados, a falácia ecológica vai depender da escolha e da disponibilidade dos dados a serem investigados, do conjunto das variáveis analisadas, do problema de pesquisa, dos objetivos desejados e das hipóteses levantadas, (GOODMAN, 1959; OPENSHAW, 1984). Na verdade, a falácia está em acreditar que análises no nível individual, por serem mais concretas, mais próximas ao indivíduo, seriam mais precisas do que as análises ecológicas que lidam com populações inteiras ou grupos de indivíduos deveras abstratos e, pior ainda, em acreditar que as análises ecológicas em nada ajudariam na compreensão e na explicação de determinados aspectos do comportamento individual (SCHWARTZ, 1994; PEARCE, 2000).

Por fim, Ecologia Humana talvez não devesse ser pensada como uma disciplina introdutória à Sociologia, conforme postulava Pierson (1970) em meados do século passado. Melhor seria pensá-la como uma “filosofia da sociedade”, uma “concepção de mundo” e uma “tradição de pesquisa” que fez parte - e ainda faz - do pensamento sociológico (EUFRAZIO, 2013). A Ecologia Humana quase se confunde com a Escola de Chicago, ainda que suas formulações teórico-metodológicas não tenham sido elaboradas e aplicadas exclusivamente pelos sociólogos de Chicago. Da mesma forma, a Ecologia Humana se confunde com a Sociologia Urbana, ainda que suas pesquisas não se limitem apenas ao estudo da estrutura e da organização urbanas, uma vez que o interesse principal dos estudos de Ecologia é a comunidade humana, muito mais do que o ambiente. Nesse sentido, as pesquisas de Ecologia Humana também podem ser realizadas em uma comunidade rural, por exemplo. (SANFORD, 1970).

Talvez seja impressão nossa, mas é interessante notar que atualmente, ao menos no Brasil, a primeira geração de sociólogos da Escola de Chicago, bem como suas teorias e seus métodos de pesquisa, tenha sido posta em um segundo plano na tradição do pensamento sociológico. Se, e quando, a estudamos, ou é como parte da Sociologia Urbana, ou como parte da Sociologia da Criminalidade, mas nunca como uma disciplina teórico-metodológica autônoma, como o Interacionismo Simbólico, a Etnometodologia, os Estruturalismos, os Funcionalismos, etc. Em parte, talvez, essa posição secundária se deve, por um lado, ao aspecto fragmentado dos estudos ecológicos realizados, sobretudo, em Chicago, algo que impossibilitou a formulação de uma metateoria sociológica, e por outro lado, ao abuso de concepções e conceitos naturalistas, algo que possivelmente tenha criado uma série de equívocos e preconceitos por parte *establishment* sociológico.

Uma questão final que gostaríamos de ressaltar, e de certo modo justificar a escolha da Escola de Chicago como referencial teórico para nossa pesquisa, refere-se ao fato de que parte dos métodos aplicados pelos sociólogos de Chicago, em particular a plotagem de mapas com a finalidade de identificar no espaço aqueles locais de maior ou menor incidência de um determinado fenômeno, seja ele social ou não, atualmente são mais utilizados e aperfeiçoados por outras áreas do conhecimento como, por exemplo, a Estatística, a Economia, a Econometria, a Epidemiologia, a Geografia e a Ecologia, do que pela Sociologia (ao menos no Brasil), algo que demonstra claramente aquela posição secundária ocupada pela Escola de Chicago no pensamento sociológico. Ademais, acreditamos ter demonstrado que as formulações elaboradas pelos sociólogos de Chicago, da primeira metade do século XX, não diferiam muito daquilo que já havia sido formulado por alguns dos principais fundadores da Sociologia. E, talvez, mais do que contribuírem para o desenvolvimento da teoria sociológica, os sociólogos de Chicago contribuíram, e muito, para o desenvolvimento das metodologias sociológicas.

Capítulo 4 - Considerações sobre o Desenvolvimento Histórico de Porto Alegre, sua Distribuição Espacial Intraurbana e o Fenômeno da Violência na Cidade

Mesmo que não seja o objetivo, mas por ser parte do objeto da nossa pesquisa, não há como não regressar ao passado para compreendermos o surgimento, a expansão e o desenvolvimento de Porto Alegre, assim como a sua situação atual (SOUZA e MÜLLER, 2007). Da mesma forma, não há como não mencionar as características geográficas da localização do sítio urbano onde a Cidade teve sua origem, e a partir dele se expandiu e se desenvolveu, para compreendermos aquela mesma situação também (AB’SÁBER, 1966). Começemos por esse último ponto.

A localização geográfica da Cidade de Porto Alegre parece à primeira vista “quase destituída de lógica geográfica” (HAUSMAN, 1961)⁸⁰, devido à complexidade e à diversidade de um “rico mosaico de compartimentos topográficos e canais fluviais” presentes na região (AB’SÁBER, 1966)⁸¹. Se por um lado tais fatores inicialmente

⁸⁰A Cidade de Porto Alegre, - com 476,3 km² de área total, dos quais 431,85 km² correspondem à área continental e 44,55 km² à região das ilhas - situa-se na Latitude 30° Sul e na Longitude 51° Oeste, sendo margeada ao Noroeste, Oeste, Sudoeste e Sul pelo Lago Guaíba e fazendo divisa, ao Norte, com os municípios de Cachoeirinha e Canoas e, ao Leste, com os municípios de Alvorada e Viamão. Em relação ao Rio Grande do Sul, a Capital está localizada na região Leste do Estado.

⁸¹No terreno onde a Cidade de Porto Alegre está localizada, são identificados 12 padrões ou tipos de formas de relevos, divididos em dois conjuntos de modelados. No Modelado de Dissecação, situado sobre o Planalto Uruguaio Sul-rio-grandense, temos os padrões em forma de: 1) Morros, com elevação máxima de 311 metros (Morro Santana), atravessando todo Centro geográfico da Cidade, no sentido Nordeste-Sudoeste e em parte da região Sudeste; 2) Morros associados com Colinas, com elevações de até 90 metros, à Sudoeste; 3) Morros Isolados, com elevações de até 60 metros, ao Sul; e 4) Colinas, com elevações de até 80 metros, localizadas no Centro-Norte, em sentido Leste-Oeste, e em parte da região Centro-Sul, em direção ao Sudeste. Já no Modelado de Acumulação, situado sobre a Planície Costeira, temos os padrões em forma de: 1) Colinas Isoladas, com elevações de até 40 metros, localizadas no Extremo-Sul; 2) Patamares Planos, com elevações de até 20 metros, na região do Centro (geográfico), no sentido Leste-Oeste, próximos às margens do Arroio Dilúvio e em partes isoladas das regiões Sudoeste e Sul; 3) Planícies Fluvio-lagunares, com elevações inferiores a 20 metros, ao Sul; 4) Planícies Fluvio-lagunares com Banhados, com elevações inferiores a 20 metros, ao Norte; 5) Planícies Fluvio-lagunares com Cordões Arenosos, com elevações inferiores a 20 metros, localizadas ao longo da margem Sul do Guaíba; 6) Planícies Fluviais, com elevações inferiores a 20 metros, na região do Centro (geográfico), no sentido Leste-Oeste, às margens do Arroio Dilúvio e cortando ao meio o relevo elevado dessa região; 7) Planícies Deltaicas, com elevações menores de 10 metros, na região das ilhas; e 8) Superfícies Planas Tecnogênicas, com elevações de até 30 metros, localizadas nos aterros realizados em partes do Centro Histórico e no bairro Praia de Belas, na margem Oeste do Guaíba. Se tivéssemos uma visão aérea dessas divisões, veríamos que, no terreno onde Porto Alegre está localizada, as regiões mais elevadas partem do Leste, elevam-se muito no Centro (geográfico) e em parte do Sudeste, e começam a diminuir nas direções Sudoeste, sem perder as elevadas declividades, Sul e Norte, onde as elevações tornam-se mínimas. Vale dizer ainda que um pouco mais da metade (53,3%) da área original de Porto Alegre era composta por relevos do tipo Modelado de Dissecação (morros e colinas) e o restante (46,7%) era composta por relevos do tipo Modelado de Acumulação (planícies, patamares, etc.). Atualmente, após as alterações antropogênicas (drenagem de áreas alagadiças, canalização de arroios, aterros, etc.) os percentuais desses

propiciaram o surgimento de Porto Alegre, por outro lado eles se impuseram como uma forte barreira natural para o posterior desenvolvimento urbano da Cidade (ROCHE, 1966).

O sítio urbano no qual Porto Alegre surgiu, se expandiu e se desenvolveu, está geograficamente localizado na embocadura da maior bacia navegável do Estado do Rio Grande do Sul, o Rio Jacuí, rio esse que forma um “eixo de navegação de interiorização regional, em direção ao Oeste” e que serve como ponto de convergência de diversos afluentes que nele deságuam. Na margem Oeste do sítio urbano de Porto Alegre há “uma extensa massa líquida com o nome de Guaíba” que serve como porta de entrada para o Rio Jacuí (HAUSMAN, 1961) e que figura como um “porto natural” (SOUZA, 1998), para quem vem do Leste ou para quem chega do Oeste. Não foi por acaso que desde os seus primórdios Porto Alegre exerceu uma importante função portuária para Estado, algo que esteve sempre registrado no nome da Cidade.

Por outro lado, do ponto de vista terrestre, o sítio urbano de Porto Alegre localiza-se na confluência das grandes regiões do Estado do Rio Grande do Sul: dos planaltos ao Norte e ao Sul, das depressões ao Centro, das planícies ao Oeste e das margens litorâneas ao Leste. Tal posição fez com que esse sítio se estabelecesse como uma “praça de comércio entre o litoral e a parte ocidental” e “entre a Campanha e o Planalto Setentrional” do território sul-rio-grandense (ROCHE, 1966). Ambas as funções, portuária e comercial, devido à localização geográfica de Porto Alegre, por si sós, já garantiriam a formação natural de um centro urbano nessa parte do Estado (HAUSMAN, 1961). E foi o que aconteceu:

O berço da cidade foi o promontório rochoso que avançava mais de um quilometro Guaíba a dentro – largo estuário constituído pela confluência do Jacuí e seus afluentes. Esse promontório é terminado pela Ponta da Cadeia, e forma uma elevação de uns trinta metros de altitude, cuja linha de crista é marcada pela velha Rua Duque de Caxias. Ao Sul estende-se uma baía pouco profunda (1 a 2 metros), margeada pela Praia de Belas; ao Norte alongava-se uma faixa aluvial, perlongada pela corrente principal do Guaíba, graças ao que a profundidade atingia progressivamente 5 metros. Ali é que foram instaladas as pranchas que constituíram o primeiro equipamento portuário de Pôrto Alegre (*sic*).

modelados passaram para 52,6% e 47,4%, respectivamente. Tais alterações provocaram um aumento de, aproximadamente, 6,4km² na área total de Porto Alegre, que passou dos originais 469,9 km², para os atuais 476,3km² de área continental (MOURA e DIAS, 2009; DIAS, 2011.).

Essa colina oferecia uma localização favorável - embora a água não fôsse abundante até metade do século XIX - para uma pequena cidade: o comércio na cidade baixa, as residências escalonadas na vertente. As ruas principais seguiam o eixo do promontório e eram ligadas umas às outras por pequenas ruas bastante íngremes (ROCHE, 1966, p. 70-71).

Foi sobre o topo desse promontório que a Cidade de Porto Alegre nasceu, se expandiu e desenvolveu. Essa espécie de colina, também chamado de Espigão Central - com aproximadamente 4 km de comprimento e 1,5 km de largura no sentido Leste-Oeste, que vai dos Moinhos de Vento (antigo Vale do Prado), perpassando a Avenida Independência, até Ponta da Cadeia (próximo a atual Usina do Gasômetro) e cuja crista é a Rua Duque de Caxias -, durante muito tempo limitou e determinou a expansão urbana de Porto Alegre (HAUSMAN, 1961; AB'SÁBER, 1966).

A expansão urbana ao longo das estradas de ligação com os arraiais, aferradas à planície, deu a cidade um aspecto digitado, uma vez que o centro localizando-se num dos extremos da cidade não irradiou em todas as direções, mas sim, lançou pseudópodos somente em torno da fachada. Este, avançando em semi-círculo duns 180°, assemelhando-se mais a uma mão do que aos raios duma circunferência. (HAUSMAN, 1961, p.47).

Se por um lado esse promontório protegeu a Cidade contra as frequentes inundações do Guaíba e contra os “ventos frios e violentos” que vinham (e ainda vêm) do Sul, por outro lado ele forçou a mesma a se expandir de forma irregular, serpenteando os morros e seguindo os vales dos arroios e das planícies aluviais que ajudavam a drenar o sítio urbano de Porto Alegre. Tal localização limitou a expansão da área central da Cidade que ficou esmagada entre o porto, do lado Oeste, e a encosta íngreme, do lado Leste, algo que, por sua vez, determinou a direção das principais linhas de comunicação num sentido centrípeto, acarretando com isso: 1) no congestionamento e na concentração do tráfego na *city*⁸²; 2) na expansão da Cidade de forma “digitada” e alongada; 3) na criação de núcleos comerciais independentes

⁸² Isto é, no centro financeiro, comercial, político, administrativo, religioso e cultural da Cidade. Vale dizer que esse centro está localizado na região Noroeste, mais especificamente na região Óes-Noroeste do Centro geográfico de Porto Alegre. Ao longo do texto, e na maioria das vezes, nos referiremos ao Centro da Cidade no sentido histórico do termo e nos demais casos frisaremos, quando necessário, o sentido geográfico do termo.

localizados na vizinhança da área central e separados pelas elevações do sítio urbano de Porto Alegre; e 4) na criação de zonas anecumênicas centrais, isto é, nas áreas inabitáveis devido aos obstáculos naturais característicos do sítio urbano da Cidade (HAUSMAN, 1961). Essas imposições do relevo fizeram com que o traçado urbano de Porto Alegre assumisse um formato de “tabuleiro de xadrez” em duas direções, uma no sentido Oeste e Leste e outra no sentido Norte e Sul (FLORES, 2004). Conforme Silva:

A formação e o crescimento da cidade estão diretamente vinculados à expansão de sua área central em direção aos Arraiais Navegantes, Floresta, Menino Deus e Santana entre os quadrantes leste e sul do sítio de implantação. Esses núcleos de certo modo estruturaram a direção e o sentido radial de crescimento da cidade, uma vez que não estabeleciam relações entre si, mas com o centro da cidade (SILVA, 2004, p. 211).

É importante dizer que o sítio urbano de Porto Alegre acima descrito expandia-se, a partir do que atualmente chamamos de Centro Histórico da Cidade⁸³, como um leque, com um raio de aproximadamente 8 a 10 quilômetros adentro do continente (ROCHE, 1966).

Ainda que o primeiro núcleo urbano de Porto Alegre tenha sido formado por volta de 1752, foi apenas em 1772 que a Cidade foi oficialmente fundada, tornando-se, no ano seguinte, a Capital do Estado do Rio Grande do Sul⁸⁴. Antes disso, a Cidade era conhecida como Porto de Viamão - Município esse localizado ao Leste de Porto Alegre e até então a Capital do Estado (SINGER, 1968; SOUZA e MÜLLER, 2007).

Houve uma série de fatores geoeconômicos que propiciaram a mudança de função de Porto Alegre no contexto sul-rio-grandense, dentre eles, conforme já foi dito, é possível destacar a sua posição geográfica no cenário do Rio Grande do Sul, sobretudo, devido ao fato de a Cidade estar localizada às margens de um lago onde deságua um dos principais rios do Estado, ligando a Capital ao interior gaúcho (HAUSMAN, 1961). Tal aspecto possibilitou que Porto Alegre se tornasse o mais

⁸³ Ver o mapa da Figura 4.1, mais adiante.

⁸⁴ Na verdade, nessa época, Porto Alegre não era nem uma cidade e nem se chamava Porto Alegre, da mesma forma que o Rio Grande do Sul não era um estado e nem se chamava Rio Grande do Sul. Em 1772, Porto Alegre era denominada de Freguesia de São Francisco do Porto dos Casais, sendo então a sede administrativa do Continente do Rio Grande de São Pedro. Foi apenas em 1822, como o processo de Independência do Brasil, que Porto Alegre, passou a ser denominada como Cidade, então Capital da Província de São Pedro do Rio Grande do Sul (FLORES, 2004; FREITAS, 2010).

importante ponto comercial do Rio Grande do Sul entre os séculos XVIII e XIX, para onde convergia do interior e era escoada para o exterior toda produção do Estado (SINGER, 1968). Concomitante a esse desenvolvimento, ocorreu também o desenvolvimento das vias de transporte terrestres - como as ferrovias em um primeiro momento e as rodovias em um segundo momento - que se irradiavam para o interior do Estado e faziam de Porto Alegre o ponto terminal para quem chegava de fora da Cidade (HAUSMAN, 1961). Tais aspectos fizeram com que Porto Alegre assumisse uma função econômica deveras importante para o Estado, uma vez que a Cidade ligava o Rio Grande do Sul ao resto do Brasil.

Ainda no século XVIII, outro papel importante desempenhado por Porto Alegre era o militar, devido à posição geopolítica e estratégica da região Sul para o território nacional e da Capital como linha de defesa para as invasões espanholas através do Guaíba e daí para o interior do Estado (SINGER, 1963; FLORES, 2004)⁸⁵. Nessa época, a extensão da Cidade “ficava limitada ao perímetro definido pela muralha” (SOUZA e MÜLLER, 2007), algo que dava à Porto Alegre um aspecto de “cidade-fortaleza”. Fora apenas com a derrubada dessas “altas cercas de madeira circundadas por um fosso” (PESAVENTO, 1999), em 1845, após a Revolução Farroupilha, que a urbanização da Cidade se expandiu em direção as “chácaras do subúrbio” (FLORES, 2004), ainda que de forma não planejada e sem considerar a topografia peculiar do sítio urbano no qual Porto Alegre está situada (HAUSMAN, 1961; AB’SÁBER, 1966). A partir desse período é possível entender com mais clareza a expansão urbana da Cidade através do seu crescimento populacional.

Por volta de 1780, ainda como uma Freguesia - isto é, como uma divisão territorial que tem como sede um povoado com uma igreja matriz⁸⁶ e diversas capelas espalhadas pelo seu território geográfico (FLORES, 2004) -, Porto Alegre, que nasceu como uma “colônia de pescadores” (HAUSMAN, 1963), já era um “burgo rural” (ROCHE, 1966) que concentrava aproximadamente 8% da população do Rio Grande do Sul, ou algo em torno de 1.500 habitantes (SINGER, 1963). Quase 30 anos depois, no ano de 1807, Porto Alegre contava com uma população de 6.035 habitantes e, em 1820, essa população aumentou para 12.000 habitantes. No ano de 1848, a população porto-

⁸⁵ Lembrando que Porto Alegre, nessa época, estendia-se apenas sobre aquele promontório que dava à Cidade ares de “acrópole”, no sentido defensivo do termo (AB’SÁBER, 1966).

⁸⁶ Que, entre outras funções, era responsável por registrar os casamentos, batismos e óbitos (FLORES, 2004).

alegrense já era de 16.900 habitantes (SOUZA e MÜLLER, 2007). Em outras palavras, em menos de um século Porto Alegre teve uma taxa de crescimento populacional de quase 1000%. Todavia, até aqui, esses dados são muito incertos. Foi somente a partir do ano de 1872, e ainda com uma série de incertezas⁸⁷, que os dados populacionais referentes à Porto Alegre começaram a ter um controle maior e uma periodicidade mais constante, pois, foi a partir desse momento que os levantamentos estatísticos da população brasileira passaram a ser de responsabilidade legal do Estado, na ocasião ainda Império (OLIVEIRA e SIMÕES, 2005).

Abaixo elaboramos uma tabela referente à população, ao percentual de crescimento acumulado e a taxa geométrica de crescimento médio anual de Porto Alegre entre os anos de 1850 até 2010 e um gráfico entre a população e da taxa geométrica de crescimento médio anual de Porto Alegre para esse mesmo período de tempo, para observarmos melhor como ocorreu o desenvolvimento desses montantes no decorrer do tempo.

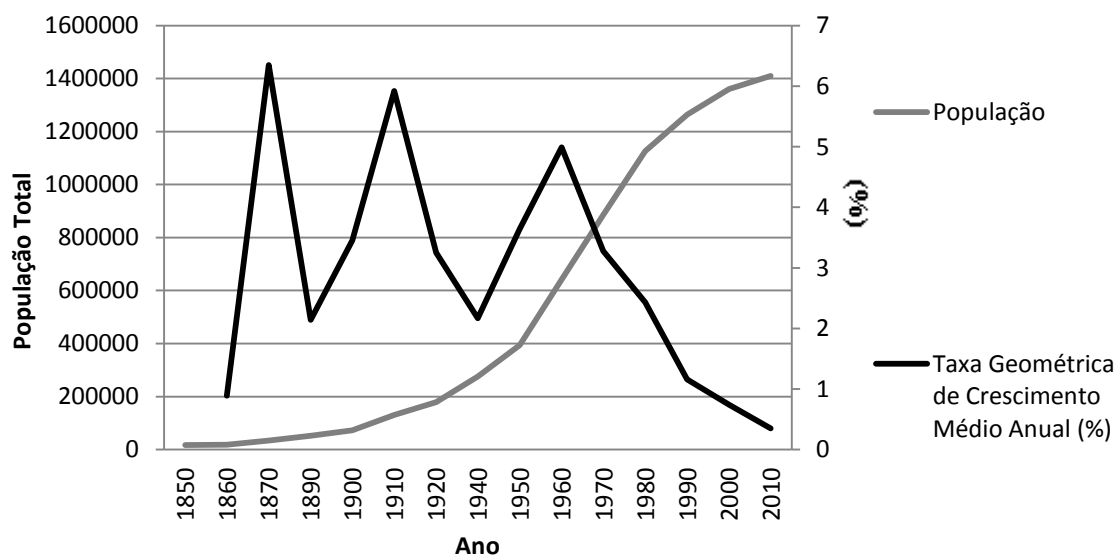
⁸⁷ Devido a questões políticas, os censos dos anos de 1880, 1910 e 1930 não foram realizados. Já os censos dos anos de 1890, 1900 e 1920 apresentaram problemas de sub e superestimação dos dados e na qualidade dos resultados. Foi na década de 40 do século XX que o Censo passou a ser de responsabilidade do IBGE e apenas no ano de 1970 foi que os dados censitários tornaram-se mais organizados, detalhados e confiáveis (OLIVEIRA e SIMÕES, 2005).

Tabela 4.1 - População, crescimento acumulado e taxa geométrica de crescimento médio anual de Porto Alegre entre os anos de 1850 até 2010

Ano	População	Taxa Acumulada (%)	Taxa geométrica de crescimento médio anual (%)
1850	16.900	-	-
1860	18.465	9,26	0,89
1870	34.183	85,12	6,35
1890	52.185	52,66	2,14
1900	73.274	40,41	3,45
1910	130.227	77,73	5,92
1920	179.263	37,65	3,25
1940	275.658	53,77	2,17
1950	394.151	42,99	3,64
1960	641.173	62,67	4,99
1970	885.545	38,11	3,28
1980	1.125.477	27,09	2,43
1990	1.263.403	12,25	1,16
2000	1.360.590	7,69	0,74
2010	1.409.351	3,58	0,35

Fonte: Singer (1963); Souza e Müller (2007); IBGE, CENSO (2000; 2010).

Gráfico 4.1 - População e Taxa Geométrica de Crescimento Médio Anual de Porto Alegre entre os anos de 1850 até 2010



Fonte: Singer (1963); Souza e Müller (2007); IBGE, CENSO (2000; 2010).

Nota-se que, em termos totais, a população porto-alegrense começou a aumentar de forma cada vez mais acentuada a partir de 1870, ano em que a Cidade quase duplicou o tamanho da sua população em relação à década anterior. Antes disso, o crescimento populacional apresentava um ritmo muito lento desde 1820. Possivelmente essa diferença esteja relacionada, em parte, ao fato de que o recenseamento da população brasileira passou, a partir do ano de 1872, a ser gerenciado e realizado, de forma mais organizada e institucionalizada, pela Diretoria Geral de Estatística do Ministério de Negócios do Império (OLIVEIRA e SIMÕES, 2005). Mas há alguns fatores históricos e estruturais que também ajudam a explicar esse crescimento da população de Porto Alegre, independente dos possíveis vieses presentes nessas contagens populacionais.

O fim da Guerra dos Farrapos, no ano de 1845, propiciou uma relativa pacificação interna no Estado do Rio Grande do Sul, fato esse simbolizado pela derrubada, no mesmo ano, do muro que cercava Porto Alegre e que permitiu que a Cidade começasse a se expandir fisicamente e se desenvolver socialmente. Acrescenta-se ainda o fato de que, entre os anos de 1824 e 1853, chegaram ao Rio Grande do Sul 7.491 imigrantes alemães que se estabeleceram próximos às regiões de “influência imediata da capital” (SOUZA e MÜLLER, 2007), algo que ajudou a impulsionar a economia de Porto Alegre. Por volta do final da década de 60 e início da década de 70 do século XIX foi construída a primeira ferrovia do Rio Grande do Sul que partia de Porto Alegre e chegava até São Leopoldo - Cidade ao Norte de Porto Alegre onde se estabeleceram os primeiros imigrantes alemães. A expansão das linhas ferroviárias em direção ao Norte e ao Centro do Estado fez com que o escoamento da produção das regiões coloniais convergisse, cada vez mais, para Porto Alegre, aumentando com isso o volume de produtos exportados via o porto da Cidade (SINGER, 1963).

Essas mudanças que ocorreram ao redor de Porto Alegre, sobretudo durante meados do século XIX, puderam ser sentidas no desenvolvimento da estrutura e da infraestrutura urbanas interna da Capital: no ano de 1826 foram construídas a primeira cadeia e a Santa Casa de Misericórdia; no ano de 1828 foram construídos o Quartel do Oitavo Batalhão e a Assembleia Provincial; no ano de 1837 foram construídos a Tesouraria das Rendas Provinciais e o Quartel da Brigada Militar; no ano de 1845 foram construídos a Casa da Câmara e o Asilo Santa Tereza; em 1856 foi construído o Cemitério Protestante; no ano de 1858 foram fundados o Banco da Província, o primeiro banco sul-rio-grandense, e o Teatro São Pedro; no ano de 1861 surgiu o

encanamento de água e iniciou-se a construção da Biblioteca Pública; no ano de 1864 foi construída a primeira linha de bondes; no ano de 1867 foi criada a Repartição de Telégrafos; em 1869 surgiram o Mercado Público e o Instituto de Educação; no ano de 1874 adveio a iluminação a gás; no ano de 1879 iniciou-se a construção do Hospício São Pedro; e em 1884 foi inaugurado o primeiro serviço telefônico da Capital (SINGER, 1963; SOUZA e MÜLLER, 2007). Todas essas mudanças não acarretaram apenas no crescimento horizontal, mas, também, no crescimento vertical da Cidade. Como lembrou Hausman (1963):

Além do aumento espacial, verifica-se a primeira tendência de crescimento em altura, o Edifício Malakoff (1858) com 5 pisos, constituído um verdadeiro arranha-céu para a época (HAUSMAN, 1963, p.12).

Todos esses fatores apresentados acima permitem explicar, em parte, aquele pico na taxa geométrica de crescimento médio anual⁸⁸ observado no Gráfico 4.1 entre os anos de 1860 e 1890. Foi nessa época também, em meados do século XIX, que surgiram os primeiros arraiais de Porto Alegre, isto é, os primeiros núcleos populacionais urbanos, fora da área central, formados geralmente por um conjunto de casas ao redor de uma capela e um comércio incipiente, e que mais tarde formariam os bairros da Cidade (SOUZA E MÜLLER, 2007).

Conforme Fialho (2010), esses arraiais se desenvolveram ao redor ou interligados às estradas e caminhos principais que ligavam Porto Alegre as cidades vizinhas, como Canoas, Gravataí e Viamão e ao Sul da região da Capital. O primeiro arraial a surgir foi o Menino Deus (atual bairro Menino Deus), no ano de 1853, na antiga Rua Menino Deus (atual Rua Getúlio Vargas) entre a antiga Estrada Belém (atual Avenida Professor Oscar Pereira) e o Guaíba, e em seguida apareceu o arraial Parthenon (atual bairro Santo Antonio) próximo às antigas estradas Belém e Mato Grosso (atual Avenida Bento Gonçalves), ambos ligando a área central às regiões Sul e Sudeste da Cidade. O terceiro arraial a se estabelecer foi o Navegantes (atual bairro Navegantes) junto ao Caminho Novo (atual Rua Voluntários da Pátria), às margens do Guaíba, que ligava Porto Alegre à Canoas, em direção ao Norte da Capital. Por volta do ano de 1878

⁸⁸ Trata-se de uma taxa que indica o ritmo de crescimento populacional entre dois períodos de tempo em um dado território e que é bastante sensível à variação de fenômenos demográficos como a natalidade, a mortalidade e as migrações.

surgiu o arraial São Manuel (constituído por partes dos atuais bairros Floresta e Moinhos de Vento), entre a antiga Rua Floresta (atual Avenida Cristovão Colombo) e a Estrada Moinhos de Vento (atual Rua 24 de Outubro), em direção às regiões Leste e Nordeste da Cidade, ligando Porto Alegre a Viamão e Gravataí. Já por volta do ano de 1880 apareceu o arraial São Miguel (constituído por partes dos atuais bairros Santana e Partenon) entre a Estrada Mato Grosso e o Caminho do Meio (atual Avenida Protásio Alves) em direção as regiões Leste e Sudeste da Capital (SOUZA E MÜLLER, 2007; FIALHO, 2010)⁸⁹. Vale dizer que esses cinco núcleos urbanos estavam localizados ao redor da área central de Porto Alegre da onde partiam as principais rotas radiais em direção a esses arraiais e daí para as regiões mais distantes do Centro Histórico ou além da Cidade (SILVA, 2004). Tal configuração garantia um formato de “leque”, ou de uma mão, e determinaria a estrutura da expansão urbana da capital gaúcha a partir da segunda metade século XIX (FIALHO, 2010).

Pôrto Alegre (*sic*) apresentava no fim da década de 1880-90, um centro ocupando o espigão da Rua Formosa (Duque de Caxias), do qual partiam linhas de comunicação a pequenos núcleos populacionais, os arraiais, que se estendiam na periferia num raio de 5 km, formando centros satélites da “city”, em função da qual giravam os seus interesses, separados dela, por áreas quase completamente despovoadas (HAUSMAN, 1963, p.13).

É importante ressaltar que os cinco arraiais acima descritos não eram os únicos núcleos urbanos presentes ao redor da área central de Porto Alegre durante o século XIX. Muitos dos atuais bairros da Cidade têm origem nessa época, e mesmo no século XVIII, sobretudo aqueles ao redor da área central, localizados entre esses arraiais ou próximos das estradas e caminhos principais, como, por exemplo, o arraial da Baronesa (atual Cidade Baixa), a Azenha, a Auxiliadora, o Campo da Várzea (atual Bom Fim), a Independência, etc., e aqueles localizados em direção ao Sul como, por exemplo, o arraial da Glória (atual bairro da Glória), a Medianeira, a Cascata, o Cristal, a Tristeza, o arraial Belém Novo, etc. (FRANCO, 1992). Na medida em que o território físico se expandia e a Cidade se desenvolvia, esses bairros eram incorporados à malha urbana,

⁸⁹ Nota-se que essas ruas, estradas e caminhos originais continuam, até hoje, exercendo uma importante função viária em termos de circulação urbana da Cidade. Nesse sentido, “as ruas precursoras do núcleo urbano de Porto Alegre” já apontavam para a futura expansão urbana da capital gaúcha, a começar pelas ruas presentes desde sua fundação: a Rua da Praia (atual Rua dos Andradas), Rua Riachuelo (atual Rua Riachuelo) e Rua Formosa (atual Duque de Caxias) (SILVA, 2004).

ganhando, já no final do século XIX e início do século XX, contornos mais definidos e identidades próprias (SOUZA e MÜLLER, 2007).

Voltando ao Gráfico 4.1. Nota-se que a curva da taxa geométrica de crescimento médio anual começa a elevar-se novamente no ano de 1890, tendo seu pico no ano de 1910 quando, a partir desse momento, ela volta a decrescer até a década de 40 do século passado. Aqui, nesse período, também ocorreram alguns fatores históricos e estruturais que possibilitam a explicação desse elevado crescimento populacional

Entre os anos de 1875 até 1889 ocorreu a segunda onda migratória, quando chegaram ao Estado cerca de 60 mil imigrantes italianos que se estabeleceram nas regiões mais íngremes, uma vez que os alemães já estavam instalados nas encostas e planícies mais próximas à Porto Alegre (SINGER, 1963; SOUZA e MÜLLER, 2007). Ainda que a maioria dos imigrantes não se estabelecesse na Capital, o desenvolvimento da agricultura comercial das colônias alemãs e italianas do interior Estado impulsionou a função comercial e portuária de Porto Alegre que, por volta do ano de 1908, já exportava mais produtos do que o porto de Rio Grande, até então o local de maior importância econômica do Rio Grande do Sul. Essa agricultura comercial que se desenvolveu nas colônias de imigrantes no interior do Estado através da produção de produtos agrícolas e da venda do excedente, e que logo se tornou uma agroindústria, acabou aumentando o poder aquisitivo dos “colonos” e criando um amplo mercado consumidor de produtos manufaturados na hinterlândia da Capital, algo que, por sua vez, acabou propiciando o desenvolvimento industrial de Porto Alegre, tornando-a uma “cidade industrial” no início o século XX (SINGER, 1963). Acrescenta-se a isso o fato de que nessa época eclodiu a 1ª Guerra Mundial, algo que resultou na suspensão temporária das importações de produtos manufaturados, favorecendo dessa forma o desenvolvimento industrial não apenas de Porto Alegre como do Brasil também (SINGER, 1963; HAUSMAN, 1963; SOUZA e MÜLLER, 2007)⁹⁰. Para termos uma ideia aproximada desse incremento industrial durante o primeiro quarto do século XX, no ano de 1890 a capital gaúcha contava com algo entorno de 176 fábricas, no ano de 1927, esse montante passou para 621 fábricas com um total de 8.718 operários e, dez anos depois, em 1937, já eram 1.263 fábricas com um total de 19.000 operários, fazendo

⁹⁰ Singer (1963) acrescentou ainda a abolição da escravidão, a adoção de tarifas protecionistas e a facilitação de créditos por parte do Estado, como fatores que também ajudaram no desenvolvimento industrial das grandes cidades brasileiras, incluindo Porto Alegre, no final do século XIX e início do século XX.

de Porto Alegre o mais importante e o mais diversificado centro industrial do Estado nesse período (HAUSMAN, 1963; SINGER, 1963).

Ambos os processos, de intensificação das funções comercial e portuária e do surgimento da função industrial, ajudam a explicar o incremento médio da população porto-alegrense, entre os anos de 1900 e 1910, de aproximadamente 6%, quase o dobro do valor verificado no período anterior (3,5%) e o maior valor da série histórica analisada aqui. É digno de nota dizer que nesse mesmo período Porto Alegre também se tornou uma “cidade universitária” (HAUSMAN, 1963) a partir das fundações da Escola Livre de Farmácia e Química Industrial no ano de 1894, da Escola de Engenharia no ano de 1896, da Faculdade de Medicina no ano de 1898, da Faculdade Livre de Direito no ano de 1900 e do Instituto de Belas Artes no ano de 1908 (SOUZA e MÜLLER, 2007), e que mais tarde, no ano de 1934, originariam a Universidade de Porto Alegre, futura Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Todos esses processos acima descritos, a começar pelo aumento populacional, causaram profundos impactos na estrutura urbana de Porto Alegre. Ainda que por volta de 1858 já se esboçassem alguns projetos urbanísticos - como a construção de uma primeira perimetral e o aumento da área do Centro Histórico, em direção ao Guaíba, na forma de aterros (atuais ruas Siqueira Campos, Sete de Setembro e Júlio de Castilhos), com a finalidade de descongestionar a parte central da Cidade (SOUZA e MÜLLER, 2007) - foi apenas no ano de 1914 que Porto Alegre teve seu primeiro plano urbanístico: o “Plano Geral de Melhoramentos”, criado pela “*Comissão de Melhoramentos e Embellezamento da Capital*” (FILHO, 2006). Esse plano:

(...) previa a modernização da cidade, em sua área mais ocupada à época, ao interior dos limites do Primeiro Distrito. Ela se daria através da abertura, retificação e alargamento de vias, consolidação e saneamento da orla, com a canalização do Riacho, pela incorporação dos quarteirões do novo cais do porto, expandindo o centro nas direções leste e nordeste, e com melhorias nos acessos e nas ligações perimetrais. Enfim, sanear, transportar, equipar e embelezar, trazendo à capital os padrões de modernização urbana da época (FILHO, 2006, p.32).

Porto Alegre, ainda na virada de século, também se expandia para o Sul, onde começavam a surgir núcleos que figuravam como “centros balneários”, tal como a Tristeza, e que serviam como locais de veraneio (HAUSMAN, 1963). Nessa época a Capital também se tornou “elétrica” com as fundações da Companhia de Força e Luz Porto-Alegrense, no ano de 1906, e da Usina Elétrica, no ano de 1908, fatos esses que propiciaram o surgimento dos bondes elétricos e da iluminação elétrica pública na Cidade (SOUZA e MÜLLER, 2007). Entre os anos de 1911 até 1922, Porto Alegre se tornou mais “porto”, com a drenagem e a canalização do acesso ao porto e com a construção do cais do porto, com seus 15 armazéns, tornando, então, o porto da Cidade em um empreendimento público (SINGER, 1963; SOUZA e MÜLLER, 2007). Vale dizer ainda que, no ano de 1926, Porto Alegre tornar-se-ia “aérea”, com a construção do Aeroporto São João (SOUZA e MÜLLER, 2007).

Com a expansão da Cidade, o traçado urbano de Porto Alegre mudou e novos espaços foram surgindo, ocorrendo assim um processo de conurbação “em que os arraiais tendem a fundir-se, dando origem aos bairros, ficando entre eles áreas desocupadas” (HAUSMAN, 1963).

O arraial Navegantes cresce extraordinariamente, passando a ser bairro, surgindo ao seu lado o de São João. O bairro Floresta, surge entre as Avenidas Independência e Cristovão Colombo, englobando o antigo arraial de São Manuel. Fundem-se os arraiais de São Miguel e Partenon, dando origem ao bairro Partenon. Na planície situada entre a colina do cemitério e o Menino Deus, surge o bairro Azenha. Entre o Campo da Redenção e a Independência surge o bairro Bom Fim, o qual engloba mais tarde a Colônia Africana (HAUSMAN, 1963, p.13).

A partir desse processo de expansão já é possível identificar com maior clareza um princípio de diferenciação interna entre os bairros da Capital:

Na planta de Porto Alegre de 1916, organizada pela municipalidade (...), a área arruada expande-se em leque, em várias direções. Ao norte, no quarto distrito, mantendo a tendência já observada ao final do século XIX com a localização industrial e operária nos bairros São João, São Geraldo e Navegantes; a nordeste, no eixo de crescimento do bairro Moinhos de Vento, com novos loteamentos de média e alta renda da Bela Vista e Auxiliadora (...); a sudeste, entre o arroio Dilúvio e a Rua Santana, e ao longo das estradas do Mato Grosso

(Partenon), da Cascata (Glória) e da Cavahada (Teresópolis); e a sul até o Morro Santa Teresa, com ramificações até a Tristeza (FILHO, 2006, p.34).

Como diria Villaça (2012) existem dois fatores muito fortes que agem sobre a estruturação urbana das metrópoles brasileira: as zonas industriais e as regiões de “concentração dos bairros das camadas de mais alta renda”. No caso da localização dos bairros industriais de Porto Alegre, foi natural que eles se concentrassem na parte Norte da Cidade, próximos ao Guaíba e das grandes vias ferroviárias e rodoviárias que ligam a Capital ao interior e para fora do Estado, em direção ao Norte do Brasil⁹¹. Por seu turno, as camadas de alta renda, instalaram-se nos sítios mais elevados da Cidade, como nos altos da Independência (VILLAÇA, 2012). Voltaremos a esse ponto logo.

Na medida em que novas ruas eram criadas e outras, mais antigas, eram prolongadas, interligadas, pavimentadas ou alargadas, o traçado viário urbano de Porto Alegre ia se modificando, ocasionando com isso o deslocamento dos centros locais de povoamentos mais antigos (HAUSMAN, 1963). Ainda assim, a Cidade continuava arraigada ao “sistema radial polarizado pelo centro histórico”, em forma de leque, de onde partiam as antigas estradas e, agora, as novas avenidas radiais, em direção aos antigos arraiais e, atualmente, aos novos bairros da Capital (FILHO, 2006). Conforme Hausman (1963), nessa estrutura urbana continuavam existindo os vazios demográficos entre as áreas densamente povoadas, mantendo, dessa forma, os bairros “ainda com um aspecto de ilhas isoladas entre elevações circundantes”, uma vez que a ligação entre eles continuava sendo através do Centro Histórico ou através de “becos” e “passos” compostos por estradas precárias, de difícil acesso e cuja travessia dependia muito das condições climáticas do que qualquer outro fator. Como era de se esperar, o aumento populacional observado no início do século passado venho acompanhado pelo aumento da circulação de pessoas que, devido à estrutura radial e centrípeta, acabou gerando um aumento do congestionamento na área do central da Cidade. Tal fato criou a necessidade de expandir e de criar novas ruas no Centro Histórico de Porto Alegre com a finalidade de desafogar o trânsito aí presente (HAUSAMN, 1963). Vale dizer ainda que concomitante a esse intenso processo de urbanização no qual a capital gaúcha

⁹¹ Como diria Furtado (2011), trata-se de uma “localização privilegiada” de Porto Alegre, pois aí estão concentrados todos os tipos vias de transporte da Capital: rodoviárias (as BR -116 e BR- 101), ferroviárias (o Trensurb), aeroviárias (o Aeroporto Internacional Salgado Filho) e fluviais (as docas).

passava, houve uma série de melhoramentos infraestruturais que foram executados durante esse período, como por exemplo, o saneamento dos bairros - com a instalação de reservatórios e a ampliação de redes de abastecimento, de distribuição e de tratamento de água -, bem como a ampliação das redes de esgoto cloacal e fluvial nos bairros mais centrais (SOUZA e MÜLLER, 2007).

A partir do segundo quartel do século XX, já era possível observar uma série de mudanças viárias na estrutura urbana de Porto Alegre. Talvez a mais emblemática dessas mudanças tenha sido a construção do Viaduto Otávio Rocha, uma verdadeira “cirurgia urbana” que cortou o espigão da Rua Duque de Caxias, articulando as regiões Norte e Sul com o Centro Histórico da Cidade por meio da construção da Avenida Borges de Medeiros (FILHO, 2006). Ao mesmo tempo em que ocorria o surgimento de novas ruas, e o melhoramento das mais antigas, que recortavam o Centro Histórico de Porto Alegre, apareceram os veículos motorizados, como os ônibus e os automóveis, que facilitaram a locomoção individual e permitiram o acesso a áreas mais distantes e a colinas mais elevadas do sítio urbano da Capital (HAUSMAN, 1963)^{92,93}. Outro fenômeno que surgiu nessa época diz respeito ao “loteamento especulativo” (HAUSMAN, 1963) e a “mudança do perfil dos agentes imobiliários” (FILHO, 2006). Aqui entram em cena a divisão das áreas urbanas, a criação de núcleos residenciais, a venda de terrenos, o mercado imobiliário e, conseqüentemente, a valorização de algumas áreas em detrimento de outras. Nesse sentido, a divisão interna de Porto Alegre começa a ser delimitada, cada vez mais, por questões relativas à acessibilidade, à viabilidade, à proximidade, à salubridade, à localização, à atratividade, à tranquilidade e, sobretudo, ao preço de custo de todos esses fatores (VILLAÇA, 2012). Nesse momento:

A tendência de expansão urbana então foi a conquista do morro de Petrópolis e dos Moinhos de Vento. O primeiro teve sua ocupação ao longo da estrada do Caminho do

⁹² É interessante notar que agindo sobre essas modificações espaciais e estruturais das cidades, existe um fator exógeno que também causa essas mudanças, qual seja: o desenvolvimento dos meios de transporte. Como disse Flores (2004), quando o sistema de transporte urbano ocorria por meio da tração animal, a expansão de Porto Alegre limitava-se as várzeas, com o surgimento dos bondes elétricos, esses limites passaram a ocupar as encostas das colinas e com o surgimento dos veículos motorizados, esses limites passaram a ocupar os pontos mais elevados da Cidade.

⁹³ Como lembrou Hausman (1963), é importante não superestimar o surgimento dos automóveis nessa época em Porto Alegre, uma vez que apenas as pessoas mais abastadas poderiam possuir um automóvel. Por exemplo, segundo o autor, no ano de 1925, havia em Porto Alegre 1.254 automóveis. Se tomarmos como base a população porto-alegrense de 1920, concluiremos que apenas 0,7% dessa população possuía um automóvel.

Meio (Protásio Alves) principalmente por operários e elementos pertencentes à classe média; o segundo por família de grandes recursos econômicos. (...) A cidade estendia-se até o bairro de Navegantes, Moinhos de Vento, contornava o Morro de Petrópolis pelo Oeste até a rua Boa Vista, alongando-se pelo Partenon até o Hospício, estendendo-se até a Gloria e Teresópolis, contornando o morro do Cemitério, sofrendo portanto um estrangulamento. Alcança o bairro do Menino Deus até a Praia de Belas, ao longo da qual, apertada pelo morro Santa Teresa, vai até a ponta do Dionísio, onde se formou o bairro do Cristal (HAUSMAN, 1963, p.15).

Ainda que Porto Alegre aumentasse rapidamente ao redor do Centro Histórico, os subúrbios mais afastados, como os bairros Cristal, Tristeza, Belém Velho, Belém Novo e Vila Nova, continuavam estacionários e isolados em relação ao resto da Cidade (HAUSMAN, 1963). Nesse sentido podemos afirmar que a metade Norte de Porto Alegre se desenvolveu muito mais rápido do que metade Sul, durante o segundo quartel do século XX. Fato esse constatado pelo desenvolvimento da Grande Porto Alegre e pelo surgimento de cidades como Canoas, Gravataí, Esteio, etc., agora ligadas à Porto Alegre pela Avenida Farrapos (SINGER, 1963; VILLAÇA, 2012)⁹⁴. Outro ponto a ser destacado refere-se ao fato de que Porto Alegre tornou-se mais “verde” com a construção e o ajardinamento de praças e parques, tanto no Centro Histórico, como ao redor dele. Por exemplo, no ano de 1937, a cidade possuía uma área verde total de 211.001 m². Já no ano de 1941, essa área passou para 810.831m². Vale lembrar que foi um pouco antes desse período, no ano de 1935, que os Campos da Redenção, antigo Campo da Várzea, tornaram-se Parque Farroupilha (FILHO, 2006; SOUZA e MÜLLER, 2007).

Um dos reflexos do desenvolvimento urbano de Porto Alegre, a partir do segundo quartel do século XX, foi à expansão dos limites da zona urbana que, no ano de 1940, ocupava, aproximadamente, 15% do território total da Capital (SOUZA e MÜLLER, 2007).

Na planta de 1937, além do progressivo preenchimento dos vazios intersticiais entre as áreas ocupadas na planta anterior, em todos os quadrantes, até o limite atual da

⁹⁴ Conforme Villaça (2012), a praça e o arranjo das casas existentes em torno da igreja, em Belém Velho, bairro ao Sul de Porto Alegre, no final da década de 70 do século XX, era idêntico àquele observado em meados da década de 50 do século XIX.

Terceira Perimetral, nota-se um crescimento através de ocupação de grandes glebas, principalmente a nordeste e leste, e a sul. A nordeste, ao redor da estrada para Gravataí (atual Avenida Assis Brasil), estavam loteadas as glebas de Vila Floresta (à esquerda), em um padrão singelo de cidade jardim, Passo da Areia e Vila Progresso (à direita), todas destinadas à classe operária, e a parte da Boa Vista e Higienópolis, destinadas à classe média, principalmente de origem alemã. Além da atual Carlos Gomes, surgia um pequeno enclave burguês ao redor da Praça Japão, hoje parte do bairro Boa Vista. (...) Ao sul do Morro Santa Teresa, a expansão seguiu o eixo da costa e a implantação da nova avenida de acesso, com o loteamento dos bairros Cristal, Tristeza, Vilas Assunção e Conceição, e Ipanema, chegando até o Espírito Santo e Guarujá. Uma outra diretriz iniciava a ligação da zona sul, na Tristeza, com os novos bairros a sudeste (Glória e Teresópolis), através de loteamentos de chácaras rurais em Camaquã e Cavalhada (FILHO, 2006, p.85-86).

Nessa época, a expansão de Porto Alegre era mais intensa em direção ao Leste, através da atual Avenida Protásio Alves, até os limites da Estrada do Forte que dava acesso a uma série de loteamentos de chácaras nos dois lados da Avenida. Aqui, nessa parte da Cidade, devido à avidez do mercado imobiliário (HAUSMAN, 1963), os loteamentos eram desarticulados entre si e formavam uma “justaposição de grelhas mais ou menos ortogonais”, onde atualmente se encontram os bairros Bela Vista, Chácara das Pedras, Três Figueiras, Bom Jesus e Vila Jardim, os três primeiros destinados às classes médias e os dois últimos às classes operárias (FILHO, 2006).

Outra característica de Porto Alegre, sempre presente, mas que começou a ficar cada vez mais evidente a partir do segundo quartel do século XX, diz respeito às suas áreas comerciais. Para Silva (2004), o “zoneamento espontâneo” do Comércio em Porto Alegre ocorria ao longo de suas principais ruas e vias, uma vez que eram nelas que havia uma maior circulação de pessoas. Da mesma forma, era natural que essas zonas comerciais surgissem naqueles locais de maior densidade populacional, acessibilidade e centralidade (SOUZA E MÜLLER, 2007).

(...) a *cidade antiga* só parcialmente se tornou o bairro comercial. O *promontório*, cuja linha de crista e as vertentes numa altitude ultrapassante a cinco metros eram no século XIX o local de residência da aristocracia e dos funcionários, conservou o seu antigo aspecto: nada de “buildings”; os únicos imóveis são oficiais (Palácio do Governo (*sic*), Escolas, Serviço do Exército... e prisão).

(...) O *bairro comercial*, outrora limitado a uma ou duas ruas baixas da cidade, acabou se alargando, não sem grande dificuldade. O *alto comércio* (casas por atacado, importação exportação, agências de navegação) permaneceu fiel à cidade baixa (ROCHE, 1966, p.72-73, grifos no original).

Nota-se que a área comercial de Porto Alegre sempre esteve localizada na região do Centro Histórico, ainda que de forma parcial, o que demonstra, já no século XIX, alguns princípios de zoneamento interno e de diferenciação dos usos e das funções do espaço urbano na Capital. Porém, conforme já dito, a peculiar posição geográfica da zona central de Porto Alegre, localizada à Noroeste, somada ao aumento populacional, à intensificação da circulação de veículos e de pessoas e a uma configuração espacial radial e centrípeta, ocasionaram o congestionamento dessa zona central. Para solucionar esse problema e organizar o trânsito de veículos e a circulação de pessoas na área central da Cidade, adotou-se uma segmentação viária através de corredores exclusivos de ônibus, da abertura de grandes avenidas e da orientação do trânsito num sentido binário de movimento (SILVA, 2004). Essas mudanças viárias, por sua vez, resultarão, conseqüentemente, na expansão da zona comercial que alcançava:

(...) desde o princípio dêste (*sic*) século uma faixa de 2 km de comprimento por 2 a 3000 m de largura, conquistada a uma zona anfíbia: acrescentando-se à Rua Voluntários da Pátria, as avenidas Júlio de Castilhos, Siqueira Campos e Mauá. Os *bancos, casas de varejo, escritórios* formam o que se chama de *centro*, conquistado a uma parte do antigo *bairro residencial* que cobre um dos flancos do promontório e a colina onde se eleva a Santa Casa. O Centro se inscreve num polígono limitado pelas ruas Voluntários da Pátria (primeiro trecho), Conceição, Riachuelo, Caldas Júnior e 7 de Setembro. Seu eixo é a Rua dos Andradas (ex-Rua da Praia), onde se encontram as lojas de luxo (...). Esse bairro central só é cortado pela recente Avenida Borges de Medeiros (1935), que liga o pôrto (*sic*), o centro e o resto da cidade, ou diretamente, ou por uma bifurcação através da Avenida 10 de Novembro (ROCHE, 1966, p73, grifos no original).

Ainda no segundo quartel do século XX, área central de Porto Alegre confunde-se com a área comercial da Cidade, visto que as principais ruas comerciais são também as principais ruas centrais da Capital. São nessas ruas centrais /comerciais que surgem

as primeiras galerias comerciais, como, por exemplo, a Galeria Chaves, no ano de 1935. O surgimento dessas galerias comerciais, além de apontarem para as futuras mudanças das práticas de venda e consumo, evidencia também o processo de verticalização da área central de Porto Alegre (SCHÄFFER, 1993; CABRAL, 2000).

É válido dizer que a expansão da área comercial de Porto Alegre, não seguiu, num primeiro momento, todas as principais vias da Cidade, mas, sobretudo, àquelas próximas donde estavam concentradas as camadas sociais de alta renda. Essa expansão pode ser vista, por exemplo, nos bairros Independência e Moinhos de Vento, onde começaram a surgir as primeiras galerias comerciais mais afastadas da área comercial original. Movimento semelhante será visto com os supermercados e os *shopping centers* (SCHÄFFER, 1993; CABRAL, 2000). O interessante aqui, é que esse movimento de expansão das áreas comerciais, de certa forma, ajuda a explicar as direções tomadas pelo movimento de expansão da Cidade como um todo. Segundo Villaça (2012), a intensificação e o aumento da variedade do uso do solo, como, por exemplo, aquele provocado pela expansão da área comercial, acaba provocando o deslocamento das camadas de alta renda daqueles bairros que foram invadidos por estabelecimentos comerciais e depois ocupados pelas camadas médias. Tal deslocamento, por seu turno, acaba orientando a expansão do comércio em direção aos novos locais de estabelecimento das camadas de alta renda. Em Porto Alegre, esse processo ocorreu no bairro Independência (contíguo à parte Leste do Centro Histórico), um local originalmente ocupado pelas famílias de alto poder aquisitivo e que gradativamente começou a ganhar feições comerciais e a ser ocupado pelas famílias das camadas médias (VILLAÇA, 2012).

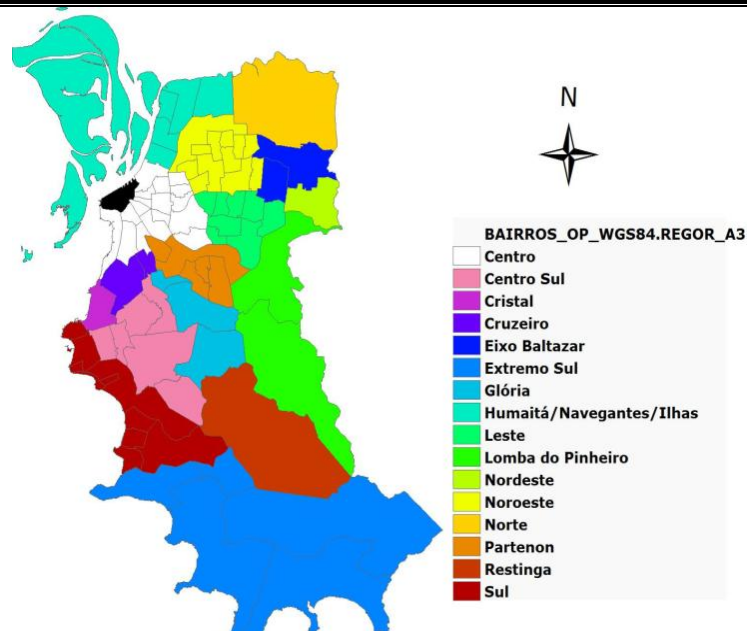
Até a primeira metade do século XX⁹⁵, o que se observava na - e ao redor da - área central de Porto Alegre era um misto de diversos tipos de estabelecimentos comerciais, como armazéns, ruas comerciais, feiras livres, galerias comerciais, mercados Público e Livre, lojas de departamento (como, por exemplo, o Edifício da Mesbla surgido em 1944), supermercados (como, por exemplo, a Companhia Real de

⁹⁵ É importante dizer que, apesar de todos os movimentos de expansão e de descentralização e de todos os processos de obsolescência e de abandono observados ao longo dos séculos XX e XXI, a área central de Porto Alegre nunca perdeu suas características primordiais. Até hoje o Centro Histórico da Capital, e seus arredores, continua sendo um local de alta densidade populacional, de destino dos porto-alegrenses e de maior concentração de estabelecimentos varejistas da Cidade (MARASCHIN e CABRAL, 2014). Além disso, o Centro Histórico, e seus arredores, continua sendo o centro político, administrativo, residencial, religioso, comercial, financeiro, cultural e portuário da capital gaúcha.

Distribuição inaugurada em 1953) e, mais recentemente, *shopping centers* e camelôs (SCHÄFFER, 1993; CABRAL, 2000.). Para termos uma ideia dessas transformações, no ano de 1937, Porto Alegre possuía 3.200 casas comerciais que empregavam 11.350 trabalhadores. Um pouco mais de dez anos depois, no ano de 1950, a Cidade possuía 3.473 estabelecimentos comerciais (atacadistas e varejistas) que empregavam 15.287 trabalhadores e que movimentavam um valor financeiro três vezes maior que o da Indústria, que, nesse ano, possuía 828 estabelecimentos e empregava 25.417 operários (HAUSMAN, 1963). Depreende-se disso que, no decorrer da primeira metade do século XX, Porto Alegre, apesar de ter se tornado uma cidade industrial no início, aos poucos foi se desindustrializando e se tornando, cada vez mais, uma cidade comercial (SINGER, 1963).

A partir da divisão territorial elaborada pelo Observatório da Cidade de Porto Alegre (2000)⁹⁶, elaboramos um mapa digital (abaixo) para termos uma ideia melhor da localização geográfica do Centro Histórico da Capital, e seus arredores, bem como das demais regiões de planejamento da Cidade:

Figura 4.1 - Mapa de Porto Alegre segundo as Regiões de Planejamento



Fonte (ObservaPOA, 2000)
Nota: Elaborado pelo autor

⁹⁶Por sua vez baseado na Secretaria de Planejamento Municipal de Porto Alegre.

O mapa acima está dividido nas 16 regiões conforme a antiga territorialização do Observatório da Cidade de Porto Alegre, baseada nas regiões do Orçamento Participativo⁹⁷. A região central é aquela de cor branca, e destacamos, na cor preta, a área do Centro Histórico do qual nos referimos anteriormente e onde se originou Porto Alegre.

Conforme Souza e Müller (2012), a partir do ano de 1945, a Cidade de Porto Alegre começa a se “metropolizar”. Se voltarmos ao Gráfico 4.1 veremos que esse período corresponde ao último grande pico da taxa geométrica de crescimento médio anual, que começará a decair, e não subir mais, a partir da década de 70 do século passado. Uma das explicações para esse aumento populacional refere-se ao êxodo rural que começou a ficar mais intenso a partir da década de 60 do século XX, período esse marcado pela decadência da agricultura tradicional na hinterlândia de Porto Alegre (SINGER, 1963). Tal fato fez com que muitos trabalhadores rurais migrassem para Porto Alegre, e cidades vizinhas, em busca de emprego. Essa nova leva de trabalhadores, pouco qualificados em sua maioria, gerou um excedente populacional que acabou criando uma série de problemas, entre eles aquele relacionado à formação de conglomerados de sub-habitações, as “vilas de maloca” (MEDEIROS, 1951)⁹⁸, entre as áreas da Cidade já relativamente estabelecidas (SOUZA e MÜLLER, 2012). Portanto, concomitante ao processo de metropolização, ocorreu também um processo de periferização na capital gaúcha (CABRAL, 1982). A partir do processo de metropolização, o zoneamento de Porto Alegre - isto é, a diferenciação e as delimitações internas da Cidade - começou a ficar cada vez mais planejado e racional.

Ainda nas décadas de 40, 50 e 60 do século passado, Porto Alegre não possuía um plano diretor racional, formal e institucionalizado. O que se tinha até então era uma

⁹⁷ Atualmente são 17 regiões, pois região das Ilhas foi separada da região Anchieta/Farrapos/Humaitá/Navegantes/ São Geraldo.

⁹⁸ Conforme Medeiros (1951), o termo “maloca” é derivado da palavra Tupi “mároca”, ou “máloca”, que significa “casa de varas” ou “casa de estacas”. Ainda segundo o autor, trata-se de um tipo de habitação miserável que não é “nem cortiço, nem espelunca, nem choupana, nem casebre, nem cubículo, talvez tugúrio, talvez choça, talvez palhoça” e que todo mundo entende como sinônimo de “favela” ou “mocambo”. Ademais, ainda de acordo com o autor, as “vilas de malocas” devem ser compreendidas, de um ponto de vista sociológico, como um fenômeno de diferenciação das áreas urbanas, que vão além de um simples fenômeno de habitação, e que envolvem fatores sociais, econômicos, psicológicos, educacionais, morais e relacionais (MEDEIROS, 1951).

série de projetos e planos de urbanização “largamente casuísticos” (FILHO, 2006) ⁹⁹, mais ideais do que reais, que ora avançavam e ora recuavam. No início dos anos 50 do século XX, foi formulado o “*Ante-projeto de planificação de Porto Alegre de acordo com os princípios preconizados pela Carta de Atenas*”, que esquematizava as grandes cidades a partir de quatro funções urbanas: Habitação, Trabalho, Circulação e Recreação (FILHO, 2006; SOUZA e MÜLLER, 2012)¹⁰⁰. Vale dizer que ao longo da década de 50, além do crescimento populacional, o espaço urbano de Porto Alegre foi intensamente loteado, reloteado e verticalizado¹⁰¹. Como diria Filho (2006), a década de 50 do século passado, foi o período em que mais se construiu em Porto Alegre: algo por volta de 3 a 4 mil novos prédios por ano (ROCHE, 1966). Além do zoneamento da Cidade, começou-se a planejar também os “perímetros de irradiação”, perpendiculares em relação às radiais que partiam da área central em direção ao Nordeste, ao Leste e ao Sudoeste, algo que irá garantir a atual estrutura urbana de Porto Alegre baseada em um sistema viário radial, perimetral e concêntrico (SILVA, 2004; FILHO, 2006).

A diferenciação interna do espaço urbano de Porto Alegre tem seus primórdios ainda no século XVIII. Conforme Hausman (1963) a construção de instalações portuárias improvisadas nas margens da então Cidade de Porto dos Casais atraiu o comércio que:

(...) trouxe consigo riquezas e possibilidades de construção de casas de alvenaria no chamado Alto da Bronze em frente a atual Ponta da Cadeia, sem obedecer a um alinhamento definido. Predominavam as casas de palha que contornando espigão, procuravam as praias, erguendo-se a primeira capela (1747) de S. Francisco Xavier na praia do Riacho (HAUSMAN, 1963, p.21).

Ainda nessa época, a zona residencial das famílias mais abastadas localizava-se no topo do promontório, ao longo da atual Rua Duque de Caxias (antiga Rua da Igreja)

⁹⁹ O primeiro plano diretor, no sentido formal, racional e institucional do termo, surgiu apenas no ano de 1979, através do Primeiro Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (1º PPDU). Já o atual Plano de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (PPDUA) data do ano de 1999 (FILHO, 2006).

¹⁰⁰ A “Carta de Atenas” é um manifesto urbanístico elaborado pelo IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), realizado em Atenas no ano de 1933.

¹⁰¹ Essa verticalização ocorreu, sobretudo, na área central da Cidade com a finalização, no ano de 1956, do edifício Santa Cruz – até hoje o mais alto de Porto Alegre - com 32 pavimentos, ou 107 metros de altura, entre as ruas dos Andradas e Sete de Setembro (FILHO, 2006).

e próxima ao Largo em frente à Matriz. Já a zona industrial situava-se na parte baixa, na várzea da Redenção, onde estavam localizadas a primeira olaria de Porto Alegre (1780) e o arsenal de guerra. Na primeira metade do século XIX o número de sobrados (casas com dois ou mais andares) cresceu muito na parte norte do promontório e, na medida em que se afastava da Praça da Matriz, as residências, ocupadas pela classe média, tornavam-se menores (com um piso apenas). Em fins do século XIX, a antiga zona industrial da Cidade já havia sido deslocada para a área central, junto à zona comercial, ficando restrita às ruas da Praia e Sete de Setembro e arredores. Todo o restante da Capital era composto por zonas quase que exclusivamente residenciais (HAUSMAN, 1963).

Com o início da expansão urbana de Porto Alegre, as residências das famílias de alta renda, desde os fins do século XIX até hoje, ocuparam dois eixos principais: um no sentido Centro-Sul e outro no sentido Centro-Leste. No primeiro eixo, tinha-se o Arraial Menino Deus, abrangendo a área da Praia de Belas também, o primeiro bairro “aristocrático da cidade” (CABRAL, 1982). Já no segundo eixo tinham-se os altos da Avenida Independência onde se estabeleceu a “elite porto-alegrense” (VILLAÇA, 2012). Ambas as direções orientavam - e ainda hoje orientam - a expansão das residências das famílias de alta renda em Porto Alegre em direção ao Sul, de forma menos intensa e mais fragmentada, e em direção ao Leste, de forma mais concentrada e mais acelerada (CABRAL, 1982; MARASCHIN, *et. al.*2012).

No início do século passado o “zoneamento funcional” da Cidade já era bastante evidente. O centro comercial, sobretudo de negócios atacadistas e de importação, concentrava-se próximo às ruas paralelas ao porto, na parte norte da planície, às margens do promontório da Rua Duque de Caxias e se estendia pela Rua Voluntários da Pátria, onde também estavam localizados os estabelecimentos industriais e residenciais. Mais afastado do porto situava-se o centro comercial varejista misturado a algumas residências, principalmente nas ruas dos Andradas, Floriano Peixoto e Riachuelo (HAUSMAN, 1963).

Juntamente a esse princípio de zoneamento funcional da Cidade, começa a ficar evidente o zoneamento social de Porto Alegre. Conforme Hausman (1963), de modo bem generalizado, seria possível dividir as “zonas de estratificação social” em função da altitude do sítio urbano da Capital: 1) as zonas altas, como as ruas Duque de Caxias e

Independência, ocupadas pelos sobrados das classes de alta renda e as planícies às margens Sul do Guaíba, como Tristeza, Ipanema e Espírito Santo, ocupadas pelas residências de veraneios das famílias mais abastadas; 2) as planícies, como a Redenção, a Cidade Baixa e ruas Cristovão Colombo e do Parque, ocupadas pelas residências de apenas um pavimento e dos sobrados geminados das classes médias; e 3) as partes baixas, como os bairros Navegantes, São João - onde posteriormente será consolidada a zona industrial da Cidade - e Bom Fim, ocupadas pelas residências de madeira das classes operárias (HAUSMAN, 1963). Nota-se com isso o quanto a estratificação socioeconômica, ao se espriar pelo sítio urbano de Porto Alegre, acaba gerando uma estratificação socioespacial desigual, uma vez que a estratificação socioeconômica em países periféricos é desigual também (ABRAMO, 2007) ¹⁰².

O que foi descrito acima é um caso clássico de segregação social do espaço intraurbano:

(...) em que diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes *regiões gerais* ou *conjuntos de bairros* da metrópole (VILLAÇA, 2012, p.142, grifo no original).

No caso das metrópoles brasileiras, incluindo Porto Alegre, o padrão mais comum de segregação social do espaço intraurbano é aquele que divide as grandes cidades em: 1) Centro, dotado de infraestrutura e de serviços urbanos público e/ou privado, e ocupado pelas camadas sociais mais abastadas; e 2) Periferia, longínqua, carente de infraestrutura e de serviços urbanos e ocupada pelas camadas sociais mais baixas da população (CABRAL, 1982; VILLAÇA, 2012).

A partir da segunda metade do século XX, apesar da evolução e da expansão urbanas verificadas no decorrer do período anterior, os padrões de zoneamento funcional e social continuaram obedecendo, mais ou menos, a mesma lógica presente desde o início da consolidação do núcleo urbano de Porto Alegre. As residências das famílias tradicionais mais abastadas, que antigamente ocupavam as ruas Duque de Caxias e, posteriormente, a Independência, passaram a ocupar os bairros Moinhos de Vento e Higienópolis, Bela Vista, Mont'Serrat e as famílias que se tornaram ricas

¹⁰² Vale dizer que o mercado imobiliário relativo aos usos residencial e funcional do solo, é um dos principais mecanismos que contribuem para essa estratificação socioespacial (ABRAMO, 2007; MARASCHIN, *et. al.*2012; VILLAÇA, 2012).

passaram a ocupar o bairro Petrópolis até a Avenida Carlos Gomes. Ambas as localizações situadas em regiões elevadas e num raio de aproximadamente 5 km de distância do Centro Histórico. As residências das classes médias continuavam ocupando as planícies próximas à área central, as encostas das colinas sobre as quais estavam localizadas as residências mais ricas e as encostas dos morros ao Sul. Também ao Sul, permaneceram as residências de veraneio, cujas famílias mais abastadas da área central antigamente viajam nos fins de semana e que, com o passar do tempo, acabaram se tornando zonas de residências permanentes dessas famílias de alta renda, como Tristeza, as vilas Conceição e Assunção e Ipanema (HAUSMAN, 1963, ROCHE, 1966).

Notadamente o estrato social que, histórica e geograficamente, mais sofreu alterações em termos de localização espacial foi àquele relativo às famílias de baixa renda. Conforme Hausman (1963), desde o começo do processo de urbanização, na medida em que as casas de alvenaria avançavam, as moradias de madeira eram “empurradas” para a periferia. Em um primeiro momento, as zonas operárias, situadas nas baixadas mais centrais, foram deslocadas num raio de 8 km de distância da área central, subindo os morros mais altos da Cidade nas regiões da Glória, Teresópolis e Petrópolis, ou para outras cidades ao redor de Porto Alegre (Viamão, Gravataí e Canoas), devido à intensa valorização do solo urbano da Capital, e para a região das Ilhas (atual bairro Arquipélago). Os resíduos desses estratos sociais na área central da Cidade permaneceram próximos às regiões do antigo meretrício (antiga Rua Pantaleão Teles e atual Rua Washington Luiz) de Porto Alegre:

(...) nos velhos casarões senhoriais transformados em casas de cômodos ou subdivididos para muitas famílias, como na Ponta da Cadeia, Alto da Bronze, Demétrio Ribeiro e fim da Rua dos Andradas próximo a Usina (HAUSMAN, 1963, p. 26).

Outro ponto a ser destacado refere-se ao fato de que as zonas residenciais de baixa renda sempre estiveram distribuídas de forma mais esparsa no sítio urbano de Porto Alegre, ao contrário daquelas zonas residenciais de alta renda que sempre apresentaram um padrão de concentração e perdurabilidade espacial em direção ao Leste, e em alguns pontos ao Sul, às margens do Guaíba, ao longo das principais “vias de *status*” e em locais naturalmente aprazíveis (CABRAL, 1982). Cabral (1982) identificou três padrões de localização espacial das zonas residenciais de baixa renda na

Capital: 1) um anel periférico de infraestrutura e serviços urbanos precários; 2) em áreas cujo solo é pouco ou nada favorável para a construção, como nas áreas inundáveis ao Norte e nas áreas muito íngremes e de difícil acesso; e 3) em bolsões centrais nas áreas de baixa altitude, relativamente isoladas e já consolidadas da Cidade. Tendo em vista que as residências das classes médias tendem a ficar próximas às zonas residenciais de alta renda, o que se nota através dessa distribuição espacial é um gradiente de renda decrescente a partir da área central onde tradicionalmente estavam localizadas as famílias mais abastadas de Porto Alegre (CABRAL, 1982) ¹⁰³.

É interessante observar que algumas áreas centrais tradicionalmente ocupadas outrora pelas famílias de alta renda, aos poucos foram sendo ocupadas por classes populares e de renda média, como é o caso do bairro Menino Deus e de algumas regiões do Centro Histórico, como o Alto da Bronze. Outro eixo de expansão que começou a ser verificado, a partir da segunda metade do século XX, foi em direção ao Norte e Nordeste, com o loteamento e a construção de novos bairros operários, como Passo d'Areia, Vila Floresta (atual bairro Jardim Floresta) Passo da Mangueira (atual bairro Sarandi), a Vila IAPI e a Vila Jardim (ROCHE, 1966). Esse último bairro é uma espécie de “fronteira” entre aquelas zonas residenciais de alta renda, localizadas ao Leste (Três Figueiras, Chácara das Pedras e Petrópolis), e aquelas zonas residenciais de baixa renda, localizadas em direção ao Extremo-Leste (Vila Ipiranga, Vila Jardim e Bom Jesus). Aqui, a passagem de uma zona à outra fica evidente na mudança brusca do rendimento dos moradores e na qualidade da infraestrutura e dos serviços urbanos (CABRAL, 1982).

Conforme já mencionado, ainda em meados do século XX, e concomitante ao processo de metropolização de Porto Alegre, devido ao intenso desenvolvimento urbano pelo qual a Capital atravessava, começou a haver um:

(...) surto de uma espécie de “zona” chamada de *vila de malocas*. São aglomerações de cochicholos construídos com tábuas velhas e que se proliferam tão depressa que uma delas foi batizada de “A Vila que caiu do céu” (ROCHE, 1966, p.75, grifo no original).

¹⁰³ Essa descrição elaborada por Cabral (1982) foi baseada em dados de 1975, contudo, com algumas exceções, pouca coisa mudou desde então em termos de localização espacial das zonas residências conforme a renda dos moradores da Capital.

Essa Vila, também conhecida pelos antigos moradores como “Vila Graças a Deus” (MEDEIROS, 1951), localizava-se no atual bairro Azenha, no terreno onde seria construído, no ano de 1954 - e atualmente já destruído -, um futuro estádio de futebol. Conforme Roche (1966), no início dos anos 50 do século passado, habitavam nas vilas de “maloca” de Porto Alegre 16 mil pessoas em 3.965 casas de duas peças em média e com uma superfície de 4 metros quadrados por pessoa¹⁰⁴. Nessas habitações as condições de higiene eram muito precárias: 71% das famílias cozinhavam em uma das duas peças das habitações; 92% das famílias utilizavam lampião de querosene para a iluminação; 73% das famílias tinha que se abastecer de água em bicas coletivas; 55 % das famílias não possuíam camas e dormiam no chão; apenas 37% dessa população trabalhava e, desse percentual, somente 13% possuía emprego fixo, embora os salários fossem muito baixos. Nesse cenário, chamava a atenção do autor o fato de que apenas 6% das famílias eram constituídas “ilegalmente”, isto é, apesar de todos os problemas infraestruturais, a situação moral dessas famílias era “relativamente boa”. Outro ponto a ser destacado é que, aproximadamente, 66% dos moradores dessa Vila nasceram em Porto Alegre (ROCHE, 1966). Algo que indica que essa Vila já vinha se desenvolvendo durante um bom período de tempo na Cidade.

Em um estudo pioneiro de Sociologia Urbana, Medeiros (1951) constatou que, entre os anos de 1946 e 1947, começaram a surgir em Porto Alegre “grupos mais ou menos numerosos de casebres em vários pontos da cidade”. Como diria o autor, não é que anteriormente esses casebres não existissem, “sempre existiram centenas de casebres localizados em determinados lugares”. O que era novo nesse período, é que esses casebres surgiam cada vez mais rápido, em aglomerados cada vez maiores situados em beira de estradas, próximos às vias de transporte coletivo, em terrenos baldios e em logradouros públicos¹⁰⁵. Esses casebres eram - e ainda são - mal construídos com tábuas de madeiras novas e velhas, restos de materiais de construção e

¹⁰⁴ O que representa em média 4 moradores por domicílio.

¹⁰⁵ Entre as causas apontadas por Medeiros (1951) para o surgimento dessas “vilas de Maloca” em Porto Alegre estão: 1) a falta de habitações para morar, devido ao elevado crescimento populacional que ocorreu entre as décadas de 40 e 50 do século passado, e o desinteresse econômico do setor imobiliário em construir habitações para alugar; 2) a falta de recursos econômicos para construir, devido ao baixo poder aquisitivo das camadas populares; 3) a falta de estímulos e oportunidades de construção por parte do Estado; 4) o desconhecimento de informações sobre as oportunidades e possibilidades de construção; 5) a falta de hábitos de poupança e de previsões futuras; 6) as exigências administrativas e burocráticas não muito claras que dificultavam a construção das habitações; 7) a falta de locais habitáveis próximos aos locais de trabalho, o que acabava gerando uma alta densidade demográfica, sobretudo, nos bairros operários; 8) a falta de um sistema eficiente de transporte coletivo que facilitasse o deslocamento através de grandes distâncias; e 9) a especulação imobiliária de terrenos.

caixotes; as paredes eram esburacadas, os tetos eram mal cobertos, não havia divisões para os quartos e o chão era muitas vezes de lama; não possuíam instalações sanitárias, nem redes de água, esgoto e iluminação elétrica. Em suma, esses casebres eram “um amontoado de coisas com intenção de abrigo”, um tipo de residência “inominável” (MEDEIROS, 1951).

Em meados do ano de 1949, segundo Medeiros (1951), havia em Porto Alegre doze “vilas” totalizando 4.558 “malocas” ou aproximadamente 18 mil indivíduos. Dessas doze vilas, dez encontravam-se no perímetro urbano da Cidade: três delas situavam-se ao Norte, na zona industrial e próximas à Avenida Farrapos; outras seis encontravam-se ao Sul do Centro Histórico da Cidade, entre os bairros Cidade Baixa, Menino Deus, Azenha e Santana, entre as avenidas Protásio Alves, Bento Gonçalves, Getúlio Vargas e a antiga Estrada da Cascata (atual Avenida Professor Oscar Pereira); havia outra mais distante, também ao Sul, no bairro Cristal, às margens do Guaíba e próxima a Avenida Padre Cacique; outra dessas vilas situava-se no “coração da cidade”, entre a Rua Voluntários da Pátria e o Guaíba, e era construída sobre palafitas; e a última era uma vila localizada em direção ao Nordeste, próxima à Avenida Assis Brasil.

Nota-se que apesar de todas as melhorias urbanas que vinham ocorrendo desde a metade do século XIX, Porto Alegre, cerca de um século depois, continuava apresentando os mesmos problemas presentes em sua origem. Durante muito tempo a Cidade continuou enfrentando problemas de inundações na área central (vide a grande cheia do Guaíba, no ano de 1941, que inundou 2500 hectares de zona urbana) e de saneamento das baixadas ao Norte. Havia também os problemas relacionados ao abastecimento de água e de gás e de escoamento de esgoto. Por exemplo, no ano de 1950, apesar dos 163 km da rede de esgoto, apenas 1/7 da Cidade era contemplada por esse tipo de serviço urbano e somente uma a cada vinte famílias possuía gás na residência. Já em relação à energia elétrica, apenas as vilas não eram providas por esse tipo de serviço (ROCHE, 1966).

Desde meados do século passado a Prefeitura de Porto Alegre, através do Departamento Municipal de Habitação (DEMHAB) e da Secretaria de Planejamento Municipal (SPM), vem monitorando, através de censos socioeconômicos, a evolução dos aglomerados urbanos sub-habitacionais, isto é, das moradias cuja situação fundiária é irregular e a infraestrutura (iluminação, abastecimento de água, tratamento de esgoto e

coleta de lixo) é precária ou ausente (TROLEIS e BASSO, 2011). Conforme levantamento feito por Troleis e Basso (2011), no ano de 1950, havia em Porto Alegre 41 núcleos sub-habitacionais com 3.965 unidades onde residiam 4.636 famílias ou 4,1% da população da Capital (16.303 habitantes); no ano de 1964 eram 56 núcleos sub-habitacionais com 13.588 unidades onde residiam 15.326 famílias ou 8,9% da população (65.595 habitantes); no ano de 1973, já eram 124 núcleos sub-habitacionais com 20.152 unidades onde habitavam 22.336 famílias ou 11,7% da população (105.833 habitantes); no ano de 1981 havia 145 núcleos sub-habitacionais com 26.093 unidades onde residiam 28.702 famílias ou 11,3% da população (129.200 habitantes); no ano de 1989 eram 212 núcleos sub-habitacionais com 46.734 unidades onde habitavam 51.407 famílias ou 17,11% da população (209.711 habitantes); no ano de 1998 já eram 422 núcleos sub-habitacionais com 75.370 unidades onde residiam 82.907 famílias ou 22,1% da população (293.946 habitantes); por fim, no ano de 2007 eram 479 núcleos sub-habitacionais com 85.168 unidades onde habitavam 93.684 famílias ou 23,3% da população porto-alegrense (332.158 habitantes).

Algumas observações a cerca dos valores dispostos acima. Desconsiderando quaisquer mudanças metodológicas ou de critérios conceituais adotados para o levantamento dos dados, é interessante notar que: 1) apesar de os núcleos sub-habitacionais, isto é, as aglomerações com mais de 20 unidades (TROLEIS e BASSO, 2011), não terem crescido muito entre os anos de 1950 até 1964, o número de unidades sub-habitacionais e de famílias que nelas residiam mais do que duplicaram e o número de habitantes dessas unidades triplicou, algo que é demonstrado pelo grande aumento percentual dessa parcela da população, que passou de 4% para quase 9%, em relação à população total de Porto Alegre. Isso indica que esses núcleos, até o ano de 1964, estavam relativamente concentrados em algumas regiões da Cidade e, ao mesmo tempo, suas densidades populacionais estavam aumentando acentuadamente; 2) algo que pode explicar a duplicação desses núcleos entre os anos de 1964 até 1973. Nota-se que esse aumento do número de núcleos sub-habitacionais não foi acompanhado pelo aumento percentual da parcela da população que neles residiam, uma vez que essa parcela se manteve praticamente estável entre os anos de 1964 até 1981. Isso indica que os núcleos sub-habitacionais espalharam-se pela Capital entre os anos de 1964 até 1973 e estabilizaram-se até o ano de 1981; 3) a partir desse ano, os números das unidades sub-habitacionais, das famílias e dos habitantes que aí residiam voltaram a crescer

aceleradamente, o que explica o aumento percentual dessa parcela da população durante a década de 80 do século passado, que passou de 11% no ano de 1981, para 17% no ano de 1989; e 4) novamente, entre os anos de 1989 e 1998, vemos uma nova explosão de núcleos sub-habitacionais que duplicaram durante esse período, passando de 212 para 422 núcleos, demonstrando que eles voltaram a se espalhar mais uma vez por Porto Alegre. A impressão que esse movimento passa é de que esses núcleos sub-habitacionais suportam até uma determinada quota populacional, porém, a partir de um determinado momento, quando esses núcleos ficam densamente povoados, eles incham, explodem e se espalham pela Cidade.

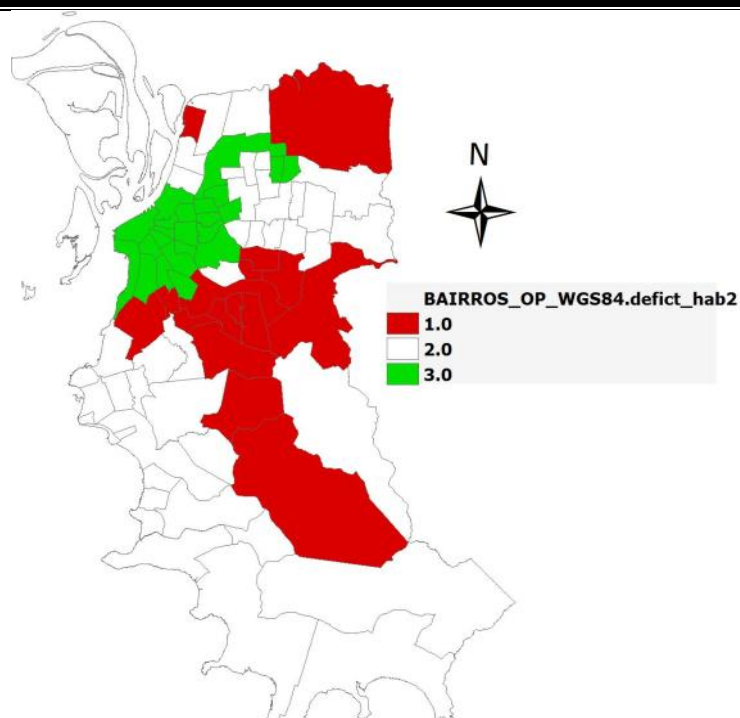
Conforme o diagnóstico realizado pelo DEMHAB (PORTO ALEGRE, 2009), referente aos dados amostrais do Censo do IBGE de 2000, o déficit habitacional em Porto Alegre, nesse mesmo ano, foi de 38.572 unidades, ou 8,72% do total de domicílios da Capital. A maioria dessas unidades (61%) estava em situação de ocupação irregular e caracterizava-se, sobretudo, por um adensamento excessivo com mais de três moradores por dormitório (16%) e por uma carência de instalações sanitárias (16%). Analisando por área de expansão da amostra, os bairros que apresentaram os maiores percentuais de déficit habitacional foram: Restinga, no Centro-Sul, com 12%; Agronomia, no Extremo-Leste, e Farrapos, ao Noroeste, ambos com 10,6%; as junções dos bairros Vila João Pessoa/Coronel Aparício Borges e o bairro São José, no Centro (geográfico), ambos com 9,8 %; Jardim Carvalho, ao Leste, com 9,3%; a junção dos bairros Glória/ Cascata/ Belém Velho, no Centro-Sul, com 8,5%; Sarandi, ao Nordeste, e Medianeira/ Santa Tereza, no Centro-Oeste, com 8,4%; e Partenon e Bom Jesus/Jardim do Salso, no Centro (geográfico), com 8,1%. Por outro lado, os bairros que apresentaram os menores percentuais de déficit habitacional estavam localizados nas imediações do Centro Histórico, ao Noroeste: Independência (1,1%); Auxiliadora/ Mont'Serrat /Moinhos de Vento/ Bela Vista (1,3%); São João (1,5%); Cidade Baixa (1,6%); Bom Fim /Farroupilha (2,3%); Floresta (2,4%); Centro Histórico (2,5%) e Azenha/Menino Deus /Praia de Belas (2,7%).

Percebe-se com esses valores acima listados, que é na região do Centro Histórico, e nas suas imediações, que estão concentrados os bairros com os menores percentuais de déficit habitacional. Há duas explicações para isso: 1) trata-se de uma região da Capital que, desde a sua origem, vem apresentando melhorias urbanas; e 2) trata-se de uma região onde estão localizados os bairros de maior renda da Cidade.

Todavia, nenhuma dessas explicações impede o fato de que nessas regiões ainda perdurem domicílios em situação irregular ou com carência infraestrutural. Já os bairros com elevados percentuais de déficit habitacional, embora mais espalhados por todas as direções, situam-se de forma mais concentrada na região do Centro (geográfico) cortando de Leste à Oeste o sítio urbano de Porto Alegre.

Abaixo elaboramos um mapa digital, adaptado do levantamento feito pelo DEMHAB acerca do déficit habitacional de Porto Alegre (PORTO ALEGRE, 2009), para melhor visualizarmos a distribuição espacial dos percentuais do déficit habitacional na capital gaúcha¹⁰⁶.

Figura 4.2 - Distribuição espacial do déficit habitacional nos bairros de Porto Alegre para o ano de 2000



Fonte: PORTO ALEGRE, DEMHAB (2009).
Nota: Elaborado pelo autor.

¹⁰⁶ Trata-se de uma adaptação bastante simples elaborada por nós entre os dados do DEMHAB e a disposição dos bairros de Porto Alegre segundo a distribuição territorial utilizada pelo Observatório da Cidade de Porto Alegre (2000). Um mapa mais detalhado e atual desses resultados pode ser visto em Pessoa (2015).

O número 1, em vermelho, indica 16 bairros cujo déficit habitacional varia de 12% a 8%, o número 2, em branco, indica 44 bairros com déficit habitacional variando entre 7% e 4%, e o número 3, em verde, indica 23 bairros cujo déficit habitacional varia de 3% a 1%. Mais uma vez, aqui fica bastante clara a concentração dos bairros com baixo déficit habitacional na região do Centro Histórico, e seus arredores, e a dispersão dos bairros com alto déficit habitacional em todas as direções da Cidade e com uma concentração mais intensa na região do Centro (geográfico) do sítio urbano de Porto Alegre.

Em um estudo mais recente, Pessoa (2015) investigou, a partir dos dados e da metodologia do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o déficit habitacional e a irregularidade fundiária no Município de Porto Alegre. De acordo com os resultados da pesquisa, no ano de 2010, a Cidade de Porto Alegre possuía um déficit habitacional de 48.467 domicílios, ou 9,5% do total de domicílios da Capital. Esses domicílios eram caracterizados por elevados percentuais de coabitação familiar (39%), isto é, de domicílios particulares permanentes, do tipo cômodo, com famílias conviventes¹⁰⁷, de ônus excessivo com o aluguel (35%), isto é, o preço do aluguel é igual ou superior a 30% da renda domiciliar e de domicílios precários (22%), isto é, de habitações improvisadas ou rústicas, e por um percentual reduzido de adensamento excessivo em domicílios locados (4%), isto é, residências com mais de três habitantes por cômodo. Além disso, de modo geral, essas habitações estavam localizadas em áreas de situação irregular (em área de propriedade alheia e com urbanização fora dos padrões de serviços públicos essenciais). Contudo, como alertou Pessoa (2015), é bastante provável que haja problemas de subnotificações nesses dados, uma vez que os critérios e metodologias adotados pelo IPEA são diferentes daqueles adotados pelo DEMHAB, que, por sua vez, também são diferentes dos critérios e metodologias adotados pelo IBGE. Por exemplo, conforme os dados do IPEA, no ano de 2010, havia 48.467 domicílios que apresentavam déficit habitacional, já para o DEMHAB, no ano de 2007, havia 85.168 unidades de sub-habitacionais. Por outro lado, para o IBGE havia 108 aglomerados subnormais, no ano de 2010, em Porto Alegre, e para o DEMHAB, no ano de 2007, havia 479 núcleos sub-habitacionais na Capital (TROLEIS e BASSO, 2011; PESSOA, 2015).

¹⁰⁷ Característica essa é marcante nesse tipo de domicílio, vide os valores mais elevados do número de famílias em relação ao número de sub-habitações no levantamento feito por Troleis e Basso (2011), anteriormente citado.

Ainda que numericamente os dados acima discutidos diverjam entre si, é bastante provável que a localização espacial dos núcleos sub-habitacionais ou dos aglomerados subnormais se sobreponha na maioria das vezes. De acordo com Pessoa (2015), atualmente 52% dos bairros de Porto Alegre possuem algum tipo de situação irregular, sobretudo nos eixos Leste-Norte e Oeste-Sul. Por exemplo, bairros como Mario Quintana (no Extremo-Leste), Cascata e Santa Tereza (ao Sudoeste) possuem mais da metade de seus territórios ocupados por residências em áreas de situação irregular (PESSOA, 2015).

Voltando a questão da segregação espacial em Porto Alegre. Um dos fenômenos urbanos que intensificam a segregação socioespacial refere-se ao processo de gentrificação¹⁰⁸. A gentrificação é um processo, característico das metrópoles, de reestruturação que ocorre nas áreas centrais deterioradas e tradicionalmente ocupadas pelas camadas mais baixas da população, com a finalidade de transformar essas áreas em locais de residência para as classes média e alta, em outras palavras, transformar um bairro até então operário, ou popular, em um bairro de famílias abastadas, ocasionando com isso um “movimento de classes sociais” no espaço urbano (FURTADO, 1993)¹⁰⁹. É difícil precisar até que ponto o processo de gentrificação visa realmente renovar e revitalizar determinadas áreas e desenvolver e melhorar o espaço urbano das grandes cidades, ou se esse processo é apenas uma forma implícita de intensificar a segregação socioespacial. O certo é que em países periféricos, como o Brasil, o processo de gentrificação acaba gerando inevitavelmente essa segregação, uma vez que, ou o preço do uso do solo, devido à renovação, aumenta muito e com isso as famílias que aí residiam são forçadas a se mudar para locais mais baratos e afastados, ou o próprio Estado se encarrega de removê-las desses locais e de realocá-las em outros mais distantes.

Desde a década de 60 do século XX Porto Alegre vem passando por alguns processos de gentrificação na região do Centro Histórico e seus arredores. Um desses processos ocorreu, de forma lenta, descontínua e incompleta, na área da “Dona

¹⁰⁸ Conceito derivado da palavra *gentry* (classe média em Inglês) para designar o processo, identificado pela primeira vez pelos sociólogos ingleses no centro de Londres nos anos 50, de ocupação da classe média em áreas centrais outrora ocupadas pelas classes trabalhadoras (FURTADO, 1993).

¹⁰⁹ Na verdade, como diria Furtado (2011), o processo de gentrificação é mais amplo e não envolve apenas transformações residenciais, mas, também, transformações socioeconômicas, como a instalação de locais de comércio, serviços, lazer, etc.

Teodora”, localizada no antigo arraial Navegantes e, atualmente, nos bairros Navegantes, Farrapos, Humaitá e Anchieta - área essa, conforme já mencionado, onde desde o início estiveram situados o pólo industrial e os primeiros bairros operários da Capital (FURTADO, 2011). O interessante dessa região da Cidade como um todo, é que ela apresenta suas diferenciações internas próprias:

(...) o padrão espontâneo de ocupação do solo no início da ocupação do Arraial Navegantes já havia determinado um processo de segregação social, dividindo a área em dois setores: um ocupado por indústrias (...) menos sujeito a alagamentos, e o outro ocupado (invadido) por malocas na parte norte da área, onde as enchentes eram frequentes. (FURTADO, 2011, p.132).

O fato de uma das partes dessa região (a parte norte) nunca ter passado por um processo de urbanização mais intenso, fez com que esse local não adquirisse uma utilidade mais nobre, exceto para depósito de lixo. Tal situação ocasionou uma série de invasões e a disseminação de vilas irregulares nessa parte da Cidade a partir dos anos 50 do século passado. Por seu turno, essas invasões irregulares propiciaram a “decadência social” e a “estagnação econômica” na parte norte da região Noroeste de Porto Alegre: no ano de 1965, eram 16.686 pessoas morando em assentamentos irregulares e invadidos nessa parte da Cidade. Por outro lado, na parte sul dessa região, a mais elevada, ficaram concentradas as indústrias, o comércio e as melhores habitações (FURTADO, 2011).

Com a reestruturação do bairro Navegantes no final dos anos 60 e início dos anos 70 do século XX, ocorreu uma valorização do solo nesse local e nos seus arredores, atraindo então, para aí, potenciais investidores para a instalação de comércios e serviços. Concomitante a isso, começou a haver uma pressão sistemática, tanto por parte do setor público, quanto privado, para que as vilas localizadas nessa região fossem removidas e realocadas em outras regiões da Capital. Por se tratar de um período onde reinava a Ditadura Militar no Brasil, esse processo de remoção foi feito através da repressão e do uso da força por parte do Estado. Uma vez removidas, as famílias que habitavam essa área foram realocadas em diversas regiões da Capital, originando, então as maiores favelas de Porto Alegre, sobretudo nas regiões Centro-Leste (Bom Jesus e Partenon), Leste-Norte (Sarandi e Rubem Berta), Sudoeste (Camaquã) e Centro-Sul

(Restinga). Entre os anos de 1969 e 1975 foram removidas da “Dona Teodora” 112.356 “malocas”, reduzindo pela metade o número de moradores dessa região - 7.537 habitantes no ano de 1973. Todavia, as áreas cujas residências foram removidas, permaneceram por algum tempo desocupadas e não protegidas, o que favoreceu a reinvasão por aquelas famílias que haviam sido realocadas para outras regiões da Cidade. A partir do ano de 1980, iniciou-se um novo projeto, dessa vez mais pacífico e organizado, de remoção e reestruturação urbana da “Dona Teodora” (Projeto Humaitá - Navegantes) e que se estendeu até o final do século passado, quando a população residente nessa região da Cidade caiu para 563 moradores (FURTADO, 2011). Contudo, até hoje existem focos de pobreza nessa parte da Capital, localizados, sobretudo, no bairro Farrapos e arredores (antiga Vila Farrapos) onde há ainda uma intensa concentração de moradias irregulares e de sub-habitações.

Outro processo de gentrificação visando à melhoria do espaço urbano de Porto Alegre ocorreu entre os anos de 1975 até 1979 na região Centro-Sul da Capital e foi intitulado de “Projeto Renascença”. Tal processo ocorreu na Ilhota, uma antiga área de ocupação irregular localizada às margens do Arroio Dilúvio e dentro das delimitações do antigo arraial da Baronesa, atual limite entre os bairros Cidade Baixa e Menino Deus (SOUZA, 2008). A Ilhota era um antigo “lugar de enclave” de Porto Alegre, “uma espécie de cinturão pobre (e predominantemente negro) em torno da *verdadeira* cidade” (PESAVENTO, 1999)¹¹⁰.

A Ilhota era uma área localizada na parte sul do Centro Histórico de Porto Alegre, em uma região baixa e alagadiça da Cidade e cercada pelos meandros do riacho, algo que dava a essa área um aspecto de ilha tanto no sentido geográfico do termo (isolada), quanto social também (segregada), uma vez que aí, em fins do século XIX, refugiavam-se os negros fugidos da escravidão e escondiam-se os grupos de salteadores e os indivíduos de “má índole” (PESAVENTO, 1999). Essa “outra cidade”, como diria

¹¹⁰ Conforme Pesavento (1999), “lugar de enclave” porque está situado - com seus becos de ruas estreitas, curtas, labirínticas, enlameadas, perigosas, mal iluminadas, sem calçada e sem saída, e próximos da “zona nobre” e das “ruas da elite” da área central de Porto Alegre - entre a “cidade da ordem” e os “lugares de exclusão”. Esses becos figuravam - e ainda figuram - no imaginário da Cidade como locais sórdidos, sujos, escuros e imundos e representavam - e ainda representam - o opróbrio, o atraso, a velhice, a feiura, o crime e o vício. Eram nesses becos onde estavam situadas as espeluncas, as bodegas, os botecos, os bordéis, os antros de vícios e desordem, os casebres e os cortiços de Porto Alegre (PESAVENTO, 1999).

Pesavento (1999), por muito tempo permaneceu como um enclave no centro de Porto Alegre. Foi apenas na década de 40 do século XX, com o início da canalização do riacho (agora Arroio) Dilúvio e do saneamento da região, que começaram as primeiras tentativas de remoção da população que aí residia. Porém, foi somente em meados da década de 70 do século passado, com o Projeto Renascença, que essa remoção começou a ser realizada. No ano de 1976, a área da Ilhota já não existia mais e a maioria dos seus moradores foi realocada para a “Vila Restinga Velha”. Em contrapartida, para explicitar o processo de gentrificação ocorrido nessa parte da Capital, o preço dos imóveis na região, e arredores, valorizou em até 145% após a completa remoção da Ilhota (SOUZA, 2008).

Talvez o mais recente processo de gentrificação ocorrido em Porto Alegre tenha sido o da Vila Chocolatão localizada no bairro Praia de Belas, numa área central e administrativa da Cidade e próxima às margens do Guaíba. Conforme Sanches (2016), a Vila Chocolatão era uma vila extremamente precária formada por barracos “autoconstruídos com restos de obras, principalmente de tapumes, madeiras de construção e outros resíduos recicláveis”, desprovidos de rede de água, esgoto e iluminação e cuja maioria dos moradores trabalhava, de modo informal, com a coleta e reciclagem de lixo. Ao todo, no ano de 2010, havia nessa vila algo entorno de 187 habitações onde residiam 225 famílias ou 732 moradores (média de 3,9 moradores por domicílio), dos quais 44% eram crianças de 0 a 14 anos de idade. No ano de 2011, essas famílias foram removidas, pela Prefeitura, para um vazio urbano situado no Extremo-Leste de Porto Alegre, a uma distância de aproximadamente 13,5km da área onde originalmente elas se encontravam, formando então a Vila Nova Chocolatão, no Morro Santana - também conhecido como bairro Protásio Alves - próximo ao bairro Mario Quintana (SANCHES, 2016)¹¹¹.

É interessante notar que, se por um lado o processo de gentrificação promove a revitalização das áreas centrais, criando novos usos para elas, bem como tornando-as

¹¹¹ Num estudo anteriormente citado, Medeiros (1951), no ano de 1947, chegou a constatações semelhantes sobre a Vila Forno do Lixo, localizada no bairro Santana. Na ocasião, o autor contabilizou 83 residências que abrigavam 329 indivíduos, como uma média de 3,9 indivíduos por residência - valor esse idêntico aos resultados levantados por Sanches (2016) - , dos quais 38% eram crianças de 0 a 14 anos de idade. Ademais, outra semelhança entre as duas vilas era o fato de que a fonte de receita de boa parte das famílias da Vila Forno do Lixo provinha da “coleta de papel velho procedente da limpeza pública” (MEDEIROS, 1951).

mais valorizadas e mais atrativas para as camadas sociais mais abastadas, para o comércio, etc., por outro lado, esse processo promove também a favelização das áreas periféricas. Isso porque não são apenas as famílias que são removidas. Junto com elas também são transferidas as condições precárias das quais essas famílias se encontravam nos seus locais de moradia originais. Como diria Souza (2008), as favelas de Porto Alegre foram “construídas” - e diríamos ainda mantidas - pela Prefeitura porto-alegrense, uma vez que elas foram fruto dos processos de remoção das “malocas” das áreas centrais e de realocação dessas em áreas distantes, periféricas, desprovidas de infraestrutura urbana e de difícil acesso.

O bairro Restinga (situado na região Centro-Sul de Porto Alegre) é um exemplo clássico do que foi dito acima. Conforme visto, desde que começaram os processos de remoção das “malocas” da área central da Cidade, em fins da década de 60 do século XX, a Restinga - aproximadamente a 26 km do Centro Histórico - serviu como um depósito de “maloqueiros”. Entre os anos de 1969 até 1975, a Prefeitura de Porto Alegre efetuou a remoção de 11.027 “malocas”, ou de 48.194 moradores, na Cidade. Dessas remoções, 10% foram destinadas à Restinga, algo entorno de 2 mil “malocas” e 8 mil pessoas por ano (GAMALHO, 2009). Processos semelhantes ocorreram nos bairros Sarandi, Rubem Berta, Morro Santana, Partenon e Vila Nova (SANCHES, 2016). Todos esses bairros, alguns mais outros menos, até hoje apresentam condições precárias de infraestrutura e serviços urbanos, bem como concentram boa parte das vilas, dos becos, das “malocas” e da população de baixa renda de Porto Alegre.

Retornando ao Gráfico 4.1. Percebe-se que a partir da década de 70 do século passado, a taxa geométrica de crescimento médio anual começa a cair repentina e vertiginosamente. É difícil precisar o porquê desse movimento. Talvez o fato de os dados do IBGE terem se tornado mais organizados, detalhados e fidedignos nos anos 70 (OLIVEIRA e SIMÕES, 2005) expliquem, em parte, esse movimento mais uniforme no tempo, ainda que não a sua queda brusca. Coincidência ou não, a partir da década de 70 acentuou-se a desindustrialização em Porto Alegre, processo esse que já havia iniciado no final dos anos 30 do século passado (ALONSO e BANDEIRA, 1988).

Ainda que a zona industrial de Porto Alegre tenha permanecido, até os dias de hoje, concentrada na sua localização original, ao Noroeste e ao norte do Centro Histórico, próxima das instalações portuárias e das vias ferroviárias e rodoviárias e ao longo da Rua Voluntários da Pátria e das avenidas Farrapos e Assis Brasil (HAUSMAN, 1963), desde o final dos anos 30 do século passado a participação relativa da indústria porto-alegrense no total da renda interna do Estado tem caído. Tal queda acentua-se a partir da década de 70, quando aquela participação passa de 25,8%, no ano de 1970, para 17,9%, no ano de 1980 (ALONSO e BANDEIRA, 1988).

Esse processo de desindustrialização da Capital pode explicar, em parte também, o porquê daquela queda brusca da taxa geométrica de crescimento médio anual, verificada no Gráfico 4.1, a partir da década de 70 do século passado. Isso porque se por um lado a industrialização ajuda a explicar o aumento demográfico em uma determinada cidade devido à imigração de pessoas em busca de emprego, por outro, seguindo um raciocínio lógico, a desindustrialização ajuda a esclarecer o decréscimo demográfico devido à emigração de pessoas em busca de emprego. Mas, mais do que isso, esse processo ocorrido em Porto Alegre a partir década de 70 possibilita a compreensão de certas transformações urbanas e econômicas pelas quais a Cidade começou a passar durante sua metropolização.

Seguindo o raciocínio de Alonso e Bandeira (1988), entre os efeitos da metropolização de uma cidade estão o aumento do valor do solo urbano, conseqüentemente do preço dos imóveis e dos aluguéis, e o adensamento das atividades e da população em uma região restrita da cidade: no caso de Porto Alegre, o Centro Histórico. Ambos os fatores geram uma série de problemas de expansão, e de ordem econômica também, relativos à localização das zonas industriais nas metrópoles. Dentre eles destacam-se a falta de espaço para ampliação das atividades industriais, os altos preços dos terrenos nas áreas de fácil acesso e próximas ao centro e o congestionamento do tráfego. Tais empecilhos dificultam o desenvolvimento econômico das indústrias nas áreas metropolitanas, sobretudo, daquelas grandes indústrias que movimentam elevados volumes de matéria primas e de produtos manufaturados e que, por causa dessas dificuldades, deslocam-se para áreas periféricas mais distantes, fora dos limites da cidade onde os terrenos são mais baratos, o tráfego mais fluido e o espaço mais amplo,

todavia, próximas aos grandes centros urbanos¹¹². Por seu turno, o crescimento das grandes indústrias também irá gerar problemas semelhantes àqueles gerados pelo crescimento urbano, como, por exemplo, o congestionamento do tráfego provocado por veículos de grande porte ou, então, porque as indústrias consomem muito espaço físico e infraestrutura urbana, como energia e água, além de elas gerarem problemas e conflitos com as demais regiões da cidade relativos à poluição, aos ruídos, à fumaça, aos odores e à deterioração das vias de trânsito (ALONSO e BANDEIRA, 1988). Observa-se nesses movimentos de repulsão, entre a expansão industrial e a expansão urbana, que apesar de as atividades industriais terem servido, em um dado momento histórico, como uma alavanca para o desenvolvimento urbano de Porto Alegre, a partir de um determinado ponto essas mesmas atividades começaram a se tornar espaçosas e incômodas demais para o pleno desenvolvimento urbano, da mesma forma que a Cidade se tornou densa e congestionada demais para um pleno desenvolvimento econômico das indústrias de grande porte.

Apesar do processo de desindustrialização, Porto Alegre manteve algumas atividades industriais, sobretudo, de indústrias de pequeno e médio porte, que não exigem muito espaço, nem a movimentação de grandes quantidades de matéria-prima e produtos manufaturados e que se dedicam basicamente ao abastecimento do mercado interno da Capital. Paralelo à desindustrialização, a economia porto-alegrense se terceirizou: no ano de 1970, o Setor Terciário, principalmente aquele voltado a atividades de prestações de serviços especializados, teve um aumento significativo no total da renda interna da Capital, passando de 50,9%, para 60,3% no ano de 1980. Ademais, mesmo que muitas indústrias tenham saído de Porto Alegre, deslocando-se para outras regiões, a Cidade não perdeu sua importância regional centralizadora e nem se tornou mais frágil em termos econômicos, uma vez que os grandes grupos empresariais e industriais permaneceram com seus escritórios e suas sedes administrativas na Capital, fazendo com que Porto Alegre continuasse sendo o principal palco das grandes articulações, decisões e negócios que ocorrem no Estado (ALONSO e BANDEIRA, 1988).

¹¹² Concomitante a queda da participação da indústria porto-alegrense no total do valor da produção industrial do Estado a partir da década de 70 do século XX, pôde ser verificado, nesse mesmo período, o aumento dessa participação na Região Metropolitana de Porto Alegre, que passou de 27,3%, no ano de 1970, para 31,2%, no ano de 1980 (ALONSO e BANDEIRA, 1988).

Quanto ao Comércio, apesar de esse tipo de atividade econômica apresentar uma queda constante na participação da renda interna da Capital, passando de 28,7% no final da década de 50 do século XX, para 18% no ano de 1980 (ALONSO e BANDEIRA, 1988), o que se pôde observar foi que a zona comercial de Porto Alegre se expandiu por todo o espaço citadino e ao longo das principais vias de circulação (por exemplo, nas ruas e avenidas como a Voluntários da Pátria, a Farrapos, a Assis Brasil, a Independência, 24 de Outubro, a Oswaldo Aranha, a Protásio Alves, a João Pessoa, a Bento Gonçalves, etc.)¹¹³. Concomitante a essa expansão da zona comercial, pôde ser verificado também a formação de subcentros comerciais e a especialização comercial de certos bairros da Capital. Apesar dessas ampliações, a área do Centro Histórico, conforme já mencionado, continua sendo o maior ponto de concentração do comércio de grande porte, atacadista e varejista (HAUSMAN, 1963; CABRAL, 1982; SOUZA E MULLER, 2007). Um dos móveis que ajudam a explicar a expansão da zona comercial, bem como a descentralização dessa zona em Porto Alegre, diz respeito ao surgimento, entre os anos de 1970 e 1980, dos grandes estabelecimentos comerciais, tais como as centrais de abastecimento de hortifrutigranjeiro, como o CEASA, os *shopping centers*, como o Centro Comercial João Pessoa, e os hipermercados, como o *Carrefour* (SHÄFFER, 1993). Desses estabelecimentos comerciais de grande porte, possivelmente aquele que mais tenha influenciado no desenvolvimento urbano recente de Porto Alegre tenha sido o *Shopping Center Iguatemi*, inaugurado no ano de 1983, no bairro Passo d'Areia (no eixo Leste-Norte), até então um grande vazio urbano da Capital (MARASCHIN, *et.al.*, 2012), localizado aproximadamente a 8 km de distância do Centro Histórico.

Conforme constataram Maraschin e colaboradores (2012), após a instalação do *shopping center* no bairro Passo d'Areia, a valorização imobiliária na região aumentou muito, bem como a urbanização do seu entorno, atraindo para aí uma parcela significativa da população de alta renda da Capital, verificada pelo aumento da renda média nessa região e arredores, sobretudo nos bairros Auxiliadora, Bela Vista, Boa Vista, Mont' Serrat, Petrópolis e Três Figueiras, nas imediações da Terceira Perimetral - talvez uma das últimas grandes alterações no traçado viário urbano de Porto Alegre (finalizada no ano de 2007). Conforme levantamento feito por Ribes (2011), a partir

¹¹³ Como bem lembrou Hausman (1963), essas vias, geralmente, coincidem com aqueles caminhos originais que ligavam o centro de Porto Alegre aos antigos arraiais.

dos resultados dos censos do Mercado Imobiliário de Porto Alegre, elaborados pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado do Rio Grande do Sul, os bairros que apresentaram os maiores aumentos na oferta de imóveis de alto padrão - calculado pelo custo unitário básico por metro quadrado de construção - entre os anos de 1999 até 2010, em Porto Alegre foram: Petrópolis, Bela Vista, Menino Deus, Rio Branco, Mont'Serrat, Moinhos de Vento, Higienópolis, Passo d'Areia, Vila Ipiranga. Apenas esses nove bairros foram responsáveis por quase 60% do total de oferta de imóveis de alto padrão em Porto Alegre verificado entre os anos de 1999 e 2010. Vale ressaltar que todos esses bairros, com a exceção do Menino Deus, são muito próximo uns dos outros, em outras palavras, os bairros que apresentaram os imóveis de mais alto valor são vizinhos, contíguos ou próximos, a outros bairros que também apresentaram os imóveis de mais alto valor na Capital (RIBES, 2011)¹¹⁴.

Ao voltarmos para o início, veremos os seguintes movimentos de expansão urbana e de ocupação humana no território onde a Cidade de Porto Alegre surgiu, cresceu e se desenvolveu. Conforme a análise espacial feita por Dias (2011), por volta dos anos de 1772 até 1820, a “mancha urbana” de Porto Alegre - notada a partir de elementos relativos aos arruamentos e pavimentações, às continuidades viárias, às densidades das construções e das edificações e a compactação do solo - ocupava uma área de, aproximadamente, 2,5km², correspondendo a menos de 1% do total do território físico da Cidade, e se concentrava nos terrenos em forma de colinas (62%). Entre os anos de 1820 até 1980, a mancha urbana de Porto Alegre passou a ocupar uma área de 10km², correspondendo a um total de 2% território total. Aqui, nesse período, o percentual de ocupação das áreas mais elevadas diminuiu, passando para 53,5%, devido ao surgimento dos primeiros arraiais localizados em regiões mais planas. No período de 1890 até 1945, a mancha urbana da Cidade já ocupava 45,4km², correspondendo a 9% do território total. Nesse intervalo, as áreas elevadas voltaram a ser mais ocupadas (61%), principalmente devido ao surgimento dos veículos motorizados que permitiram alcançar, com maior facilidade, as áreas mais altas. Decorrente do grande aumento da área ocupada pela mancha urbana da Cidade é possível afirmar que foi entre os anos de

¹¹⁴ Por outro lado, os bairros Rubem Berta, Sarandi (bairros contíguos) e Restinga apresentaram as maiores ofertas de imóveis com a menor faixa de valores relativos ao custo unitário básico - 56% do total de ofertas desse tipo de imóvel - em Porto Alegre, entre os anos de 1999 até 2010 (RIBES, 2011).

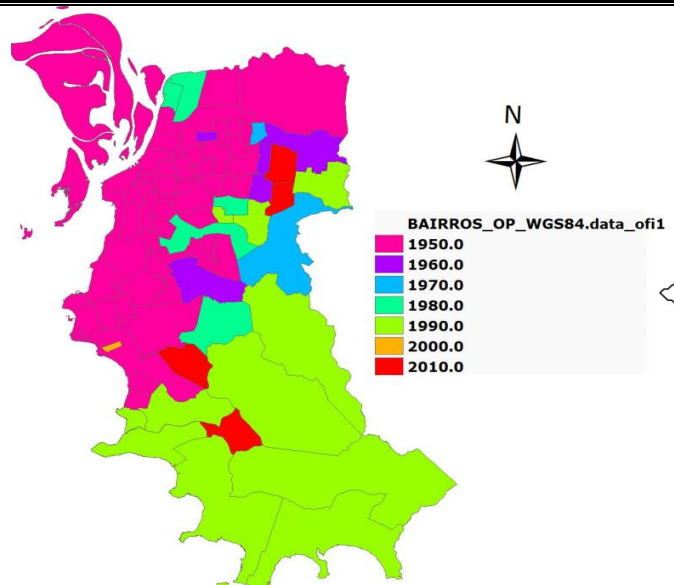
1890 e 1945 que Porto Alegre se urbanizou. Essa expansão foi mais acentuada entre os anos de 1945 até 1979, quando a mancha urbana de Porto Alegre passou a ocupar 104 km², representando 20% da área total da Cidade. Aqui, nesse período, conforme vimos antes, inicia-se o processo de metropolização da Capital. Durante esse espaço de tempo, a ocupação das áreas elevadas subiu para 66%, ou seja, a população passou a ocupar, além das colinas, os morros mais elevados da Cidade, em direção ao Leste. Entre os anos de 1979 até 2001, a mancha urbana de Porto Alegre já ocupava 190km², ou 40% da área total da Capital. A ocupação urbana nesse momento continuou elevada nos terrenos altos (64,5%). Esse pequeno decréscimo em relação ao período anterior, deve-se, sobretudo, a conclusão das obras de aterramento na área do bairro Praia de Belas, no início dos anos 80 do século passado. Por fim, no período entre os anos de 2001 até 2010, a mancha urbana da Cidade aumentou para 223 km², correspondendo a 47% do território total de Porto Alegre e a ocupação continuou majoritariamente nos terrenos elevados (61%). Nota-se com isso que, apesar de seus quase dois séculos e meio de história, a capital gaúcha, em termos urbanos, é parcialmente ocupada, representando a outra metade um grande vazio urbano espalhado por todo seu território¹¹⁵.

¹¹⁵ Embora a ideia de “vazio urbano” esteja ligada a um fenômeno urbano típico das grandes cidades, ela também está relacionada a um fenômeno econômico relativo ao processo de valorização do uso do solo por meio da especulação fundiária e da produção imobiliária (OLIVEIRA, *et.al.*, 1991). Essas terras vazias, de modo geral, podem ser consideradas de dois tipos, as não-ocupadas e as desocupadas ou abandonadas. As terras não-ocupadas tendem a estar localizadas nas regiões periféricas, sendo caracterizadas pela descontinuidade do traçado urbano, pela baixa densidade populacional, pela distância em relação ao centro da cidade e pela carência de infraestrutura e serviços urbanos. Já as terras desocupadas ou abandonadas tendem a estar situadas nas regiões centrais, sendo marcadas pelo abandono ou decadência de alguma atividade econômica (por exemplo, industrial, portuária, etc.), tornando-se então degradadas, embora dotadas de infraestrutura e serviços urbanos (TREVISAN, 2004). Conforme levantamento feito por Oliveira e colaboradoras (1991), no final da década de 80 do século XX, o percentual de áreas desocupadas em relação à área urbana total de Porto Alegre era de 42%. Desse total de áreas desocupadas, 86% situavam-se nas regiões periféricas da Cidade, caracterizadas pelos menores valores de renda média domiciliar e de preço do solo, pela carência de infraestrutura e serviços urbanos (saneamento, pavimentação, etc.), pela baixa densidade populacional e pelas maiores distâncias em relação ao centro de Porto Alegre. Entre essas regiões, destacavam-se os bairros: Vila Nova, ao Sudoeste; Belém Velho, no Centro-Sul; São José, no Centro (geográfico); Jardim Itu-Sabará, ao Leste; Rubem Berta e Sarandi, ao Nordeste; e Farrapos, ao Noroeste. Por outro lado, a região Central (Centro Histórico e os bairros arredores) - onde estavam concentrados os maiores valores de renda média domiciliar e de preço do solo, bem como a maior oferta de infraestrutura e serviços urbanos - abrangia apenas 2% dos vazios urbanos de Porto Alegre, sobretudo nos bairros Boa Vista, Petrópolis, Três Figueiras e Chácara das Pedras, em direção ao Leste. Observa-se nessa distinção entre proporções e localizações, que os vazios urbanos da área central (cujo preço do m² era quase oito vezes maior do que nas áreas periféricas) figuravam como um estoque de reserva de terrenos para futuros empreendimentos imobiliários destinados às classes média e alta, ao passo que os vazios urbanos das áreas periféricas, espalhados por quase todas as direções da Cidade, eram destinados às parcelas mais pobres da população, além de serem mais suscetíveis a invasões e ocupações irregulares. Disso tudo se conclui, segundo Oliveira e colaboradoras (1991), que o fenômeno dos vazios urbanos, as formas com que eles são mantidos, distribuídos, ocupados, desocupados e reocupados, é um importante mecanismo para compreendermos o processo de segregação socioespacial nas grandes cidades, tal como ocorre em Porto Alegre.

Se pudéssemos ter uma visão panorâmica dos movimentos de expansão urbana e de ocupação humana sobre o território de Porto Alegre, veríamos que a mancha urbana surgiu na área do Centro Histórico, à Noroeste. Daí, essa mancha se expandiu em direção ao Leste e de forma mais acelerada na metade Norte do que na metade Sul. Sendo que na metade Norte, essa expansão foi mais acelerada em direção ao Noroeste do que ao Nordeste, e na metade Sul, ela foi mais acelerada em direção ao Sudoeste do que ao Sudeste (DIAS, 2011), onde se encontram atualmente os maiores vazios urbanos da Cidade. Uma outra forma de visualizarmos a expansão territorial de Porto Alegre é através das datas de oficialização dos bairros da Cidade. Embora recentes, quando comparadas ao surgimento histórico dos bairros da Capital, essas datas nos ajudam a termos uma ideia de como ocorreu essa expansão, ao menos a partir da década de 50 do século XX, quando os bairros de Porto Alegre foram oficialmente criados.

Abaixo elaboramos um mapa digital, de acordo com a territorialidade definida pelo Observatório da Cidade de Porto Alegre, dividido pelos anos de oficialização dos bairros da Cidade e agregados por décadas:

Figura 4.3 - Distribuição territorial dos bairros de Porto Alegre segundo suas datas de oficialização



Fonte. (ObservaPOA, 2000).
Nota: Elaborado pelo autor

Na figura acima dos 83 bairros listados¹¹⁶, 55 deles foram oficializados na década de 50 do século passado. Isso mostra que, apesar do fato de a data de oficialização não representar o surgimento histórico e nem o grau de urbanização dos bairros de Porto Alegre, 66% desses bairros, durante a década de 50 do século XX, já estavam suficientemente consolidados para serem oficializados e reconhecidos pela Municipalidade. Ademais, também é possível notar na figura acima que boa parte da região Sul começa a ser oficializada apenas a partir dos anos 90 do século passado, algo que de certa forma traduz os diferentes ritmos de expansão histórica da mancha urbana de Porto Alegre, demonstrado por Dias (2011), e que discutíamos anteriormente: mais intenso nas regiões Norte e Sudoeste e mais lento nas regiões Sul e Nordeste.

Atualmente, é possível dividir Porto Alegre, conforme elaboração feita por Hickel e colaboradores (1998), em dez “cidades” (ou macrozonas) dentro da Cidade, com padrões diferentes de desenvolvimento urbano, de funções, de tipologias das edificações, de estruturas viárias e de aspectos socioeconômicos, paisagísticos e ambientais. A primeira “cidade” é o Centro Histórico, delimitado pela Primeira Perimetral, onde Porto Alegre surgiu, se expandiu e se desenvolveu. A segunda é a Cidade Radiocêntrica que engloba os bairros situados ao redor do Centro Histórico, onde o traçado urbano é mais bem definido e cuja infraestrutura apresenta as melhores condições de Porto Alegre. Aqui estão localizadas diversas concentrações lineares de comércio e de serviços ao longo das principais avenidas, bem como estão situadas algumas das áreas residenciais de alto padrão da Capital. A terceira “cidade” é o Corredor de Desenvolvimento situado em toda região do Extremo-Norte de Porto Alegre e que engloba a zona industrial de localização estratégica que dá acesso aos municípios vizinhos, ao Estado e ao Brasil. Também estão situadas, aqui, algumas das áreas residenciais de baixa renda da Capital, sobretudo ao Oeste (bairro Farrapos) e ao Leste (bairro Sarandi). A quarta é a Cidade Xadrez, devido ao padrão ortogonal da malha viária, situada ao Nordeste, entre a Terceira Perimetral e a fronteira Leste que faz divisa com os municípios de Alvorada e Viamão. Trata-se de uma região da Capital que também abarca algumas das principais concentrações de comércio e de serviços ao longo das vias principais (Av. Assis Brasil, por exemplo), bem como áreas de residências unifamiliares. A quinta é a Cidade de Transição, que divide Porto Alegre em Norte e Sul devido ao acentuado relevo presente nessa região e que atravessa a Cidade

¹¹⁶ 83 bairros por que o bairro Itu-Sabará foi dividido em dois, o bairro Itu e o bairro Sabará.

numa faixa central de Leste à Oeste. Essa faixa montanhosa, que corta Porto Alegre ao meio, seria um dos fatores naturais que explicaria o fato de a urbanização, o desenvolvimento e a ocupação na metade Sul da Cidade ter ocorrido ao longo do tempo de modo mais lento e descontínuo. Ademais, trata-se de uma região predominantemente residencial e onde estão situados diversos conjuntos de vilas populares, sobretudo, nas encostas dos morros (morros Santa Teresa, da Polícia, Santana, etc.). Já, em direção ao Oeste, às margens do Guaíba, estão situados importantes clubes náuticos e desportivos da Capital, assim como as áreas residenciais unifamiliares. A partir dessa macrozona, atravessamos para uma outra Porto Alegre: a Porto Alegre da metade Sul.

Continuando a divisão proposta por Hickel e colaboradores (1998). A sexta macrozona é a Cidade Jardim, ao Sudoeste e às margens do Guaíba. Trata-se de uma região da Capital basicamente residencial e que abarca tanto áreas residenciais de alto padrão (Ipanema, Vila Assunção, etc.), tal como aquelas encontradas na Cidade Radiocêntrica, quanto áreas de conjuntos de vilas populares (Vila Nova, Aberta dos Morros, etc.), tal como aquelas encontradas na Cidade de Transição. Ademais, devido ao fato de o meio urbano estar imerso à paisagem natural, essa região da Cidade assume, por vezes, ares interioranos e rurais. A sétima (e a oitava) “cidade” é o Eixo Lomba do Pinheiro-Restinga situado ao Leste, na fronteira com Viamão, e em parte da divisão entre o Centro-Sul e Extremo-Sul de Porto Alegre. Apesar de ser uma região da Cidade com enorme importância ambiental, pois aí estão localizadas as principais áreas de preservação, como matas nativas e nascentes de arroios, também é uma região onde estão concentrados os maiores aglomerados de vilas populares, de loteamentos clandestinos e de ocupações irregulares de Porto Alegre - desde a década de 50 do século passado -, sobretudo no bairro Lomba do Pinheiro e na parte “velha” da Restinga¹¹⁷. A nona é a Cidade Rural-Urbana situada, uma parte, no Centro-Sul e, outra parte no Extremo-Sul, sendo cortada ao meio pelo Eixo Lomba do Pinheiro-Restinga. Tal região possui características semelhantes as da Cidade de Transição, com morros bastante íngremes e elevada concentração populacional, as do Eixo Lomba do Pinheiro-Restinga, com núcleos habitacionais irregulares ou clandestinos e áreas da preservação

¹¹⁷ O bairro Restinga pode ser dividido em dois: a Restinga Velha e a Restinga Nova. Conforme Souza (2008), a Restinga Velha (situada do lado direito, no sentido Norte-Sul) nunca foi uma área planejada pela Prefeitura para receber moradores, servindo mais como um local temporário para onde os moradores das vilas centrais eram realocados até a conclusão das obras da, então planejada, Restinga Nova, que acabou concentrando as famílias com renda mais alta, a partir dos anos 70 do século XX (HICKEL, *et.al.* 1998).

ambiental (como, por exemplo, a Reserva Biológica do Lami, no Extremo-Sul), e as da Cidade Jardim, com baixa densidade populacional e misturada a uma paisagem natural. Essa última parte, mais ao Sul, é caracterizada também pelo predomínio de atividades rurais e agrárias. Além de tudo isso, vale dizer que essa nona macrozona abarca, aproximadamente, 60% de todo território físico de Porto Alegre¹¹⁸. Por último, a décima “cidade” correspondente as Ilhas do Delta do Jacuí localizadas ao Noroeste (bairro Arquipélago) e que abrangem um total de dezesseis ilhas. Nessa macrozona é possível identificar de tudo um pouco do que pôde ser encontrado no continente: assentamentos irregulares, residências de alto padrão, clubes náuticos e atividades agrícolas dispersas, bem como núcleos populacionais voltados à atividade pesqueira.

Diante dessa diversidade toda do espaço citadino de Porto Alegre, com regiões bastante características, que ora se assemelham e ora se contrastam umas às outras, é bem possível que ocorram fenômenos sociais que sejam mais ou menos típicos, ou, mais ou menos frequentes, em algumas dessas regiões em detrimento de outras, como, por exemplo, o fenômeno da violência contra crianças. Lamentavelmente - até onde nos foi possível pesquisar - não existem muitos estudos, pesquisas ou levantamentos, passados ou recentes, que abordem esse fenômeno abrangendo todas as regiões internas de Porto Alegre. O mais o mais comum de encontrar são estudos que abordam o fenômeno da violência envolvendo a população porto-alegrense como um todo. Também é possível encontrar estudos que investigam a mortalidade infantil em Porto Alegre e em suas regiões internas, mas, nada que enfoque o fenômeno da violência que atinge especificamente as crianças porto-alegrenses.

É bastante provável que a ausência de estudos que abordem a ocorrência e a distribuição espacial do fenômeno da violência contra crianças em Porto Alegre ocorra mais porque se trate de um fenômeno difícil de ser apreendido de modo amplo, isto é, em termos populacionais, espaciais e temporais, e menos porque exista algum tipo de desinteresse por parte da comunidade científica, ou então alguma espécie de

¹¹⁸Quantidade essa que nos faz rever aquele processo de metropolização identificado por Souza e Müller (2007) a partir de 1945. Em outras palavras, talvez a Cidade de Porto Alegre não seja ainda uma Metrópole no sentido pleno da palavra, no máximo uma cidade parcialmente urbanizada ou, mais provavelmente, uma “meia-metrópole”.

desconhecimento por parte do Poder Público, acerca da existência e da gravidade desse fenômeno na capital gaúcha.

Num estudo anteriormente citado e realizado por Medeiros (1951) sobre as “vilas de malocas” presentes em Porto Alegre no final da década de 40 do século XX, o autor já constatava que:

Quanto à mortalidade infantil e abortos, embora não tenha sido possível pelo inquérito determinar o fato com precisão, pelo que nos foi dado entrever através das centenas de entrevistas mantidas, é apreciável, constituindo muito provavelmente caso grave (MEDEIROS, 1951, p.25).

Mais adiante, o autor supracitado também constatou que em relação à educação dos filhos das famílias de “maloqueiros” por ele investigadas, essas apresentavam “as maiores deficiências”:

Ora por ignorância, como na maneira imprópria de alimenta-los, especialmente aos lactantes, ou como na maneira antipsicológica, algumas vezes quasi (*sic*) brutal, de corrigir e dar ordens, ou como pela despreocupação de vigilância que revelam; ora a deficiência está na falta de energia moral para orientar seus filhos (MEDEIROS, 1951, p.33).

Lido dessa forma é possível afirmar que as manifestações do fenômeno da violência contra crianças, de modo geral, pouco mudaram da época em que o autor fez essas observações para os dias atuais. Até hoje é muito complexo discernir quais parcelas desse fenômeno são decorrentes de situações de extrema pobreza, de ignorância ou de simples crueldade. O certo é que tais constatações dizem respeito apenas a uma parte muito específica de Porto Alegre, as antigas vilas de maloca, e somente a um período de tempo específico, o final da década de 40 do século XX. Em outras palavras, não é possível saber, a partir desse estudo, nada mais em relação à ocorrência do fenômeno da violência contra crianças nas demais regiões da Capital. O que se sabe, conforme já visto, é que, embora a localização espacial dessas vilas tenha mudado de uma área central para áreas periféricas, a situação dessas vilas pouco mudou. Ou seja, elas continuam apresentando os mesmos problemas que aqueles identificados

por Medeiros (1951) em meados do século XX: pessoas com baixa, ou sem escolaridade; famílias com baixa ou sem renda; residências com precárias, ou sem infraestrutura e com elevada densidade habitacional; carência de serviços urbanos; etc.

Foi apenas a partir dos anos 80 do século XX que começaram a surgir os primeiros estudos, pesquisas e levantamentos mais abrangentes, acessíveis e mais precisos do ponto de vista científico, acerca da distribuição espaço-temporal dos casos de violência de ocorridos em Porto Alegre¹¹⁹. Talvez, um dos primeiros estudos sobre a ocorrência de mortalidade infantil nas diferentes regiões da Capital tenha sido realizado por técnicos da então Secretaria de Saúde e do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul. Na ocasião, Guimarães e Fischmann (1986) investigaram a variação da mortalidade infantil (óbitos fetais e de menores de 1 ano de idade) entre “favelados” e “não-favelados”, distribuídos em quatro setores da Capital: Central; Intermediário Norte; Intermediário Sul; e Periférico. Esse quatro setores abarcavam 65% do total da população de Porto Alegre, segundo os dados censitários levantados pelo IBGE, e 61% do total de óbitos declarados, segundo os dados da Secretaria de Saúde e do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, ambos relativos ao ano de 1980.

Guimarães e Fischmann (1986) estimaram que, em Porto Alegre, no ano de 1980, de cada cinco crianças menores de 1 ano de idade, uma vivia em núcleos sub-habitacionais irregulares. Em relação à mortalidade infantil (neo e pós-natal e excetuando os óbitos fetais) os autores verificaram a existência de 940 óbitos neo e pós-natal sobre uma população de 25.783 indivíduos menores de 1 ano de idade, divididos pelos quatro setores investigados (e mais a área fora da zona de estudo) e entre as populações de favelados e não-favelados presentes nesses setores. Abaixo elaboramos uma tabela que sintetiza os resultados referentes aos coeficientes de mortalidade infantil, encontrados pelos autores, para Porto Alegre, para os setores do estudo e fora deles.

¹¹⁹ Conforme Guimarães e Fischmann (1986), em 1980, pela primeira vez, os dados censitários populacionais do IBGE relativos à Porto Alegre passaram a ser distribuídos por unidades censitárias (1.648 ao todo), o que possibilitou a análise desses dados em diferentes níveis de agregação e desagregação espaciais, bem como a localização espacial exata desses dados na Cidade.

Tabela 4.2 - Coeficiente de mortalidade infantil entre favelados e não-favelados dividido por setores, demais áreas e para Porto Alegre, no ano de 1980

Setores	Coeficiente de Mortalidade Infantil		
	Favelados	Não-Favelados	Porto Alegre
Central	78,9	21,0	21,6
Intermediário Norte	74,0	24,3	31,1
Intermediário Sul	80,7	25,2	40,7
Periférico	71,6	29,9	45,3
Demais Áreas	-	-	41,2
Porto Alegre	75,5	24,4	36,5

Fonte: Guimarães e Fischmann (1986).

a: Por 1.000 habitantes menores de 1 ano de idade.

Observando os resultados da tabela acima, nota-se que o coeficiente de mortalidade infantil em Porto Alegre, no ano de 1980, foi de 36,5 óbitos para cada 1.000 crianças menores de 1 anos de idade. Percebe-se que esse valor foi 3 vezes maior para os favelados em comparação aos não-favelados (75,5 e 24,4 respectivamente). Chama a atenção ainda o fato de que à medida que nos afastamos do Setor Central, o coeficiente de mortalidade infantil tende a aumentar progressivamente, chegando ao dobro no Setor Periférico quando comparado ao Setor Central (45,3 e 21,6 respectivamente). Além disso, tal aumento, por setores, foi mais acentuado entre os não-favelados do que entre os favelados. Em termos espaciais, podemos concluir, de acordo com os resultados da tabela acima, que o coeficiente de mortalidade infantil em Porto Alegre, no ano de 1980, foi maior na metade Sul (Intermediário Sul e Periférico) quando comparado à metade Norte (Intermediário Norte e Centro) da Cidade, bem como nas demais regiões fora dos setores do estudo, que era onde se encontravam, conforme Guimarães e Fischmann (1986), as áreas mais pobres da Capital.

Nesse levantamento realizado por Guimarães e Fischmann (1986), embora não existisse uma nomeação clara dos bairros analisados, é possível, através do mapa elaborado pelos autores, termos uma ideia de quais eram os bairros de Porto Alegre que a pesquisa englobou. O Setor Central abarcava, mais ou menos, além do Centro Histórico, os bairros Floresta, São Geraldo, Moinhos de Vento, Rio Branco, Santa Cecília, Cidade Baixa, Farroupilha, Bom Fim e Independência. Conforme os autores, esse setor era caracterizado como sendo uma área onde havia um predomínio de estabelecimentos comerciais, de bairros residenciais e cuja infraestrutura urbana era

completa. O Setor Intermediário Norte (em direção ao Leste do Setor Central) abrangia, mais ou menos, os bairros, Auxiliadora, Mont' Serrat, Bela Vista, Petrópolis Higienópolis, São João, Santa Maria Goretti, Jardim São Pedro, Jardim Floresta, Passo d'Areia, Boa Vista Três Figueiras e Chácara das Pedras. Esse setor era marcado pelo predomínio de estabelecimentos industriais (na parte norte desse setor) e por áreas residenciais bem supridas em termos de serviços urbanos (na parte sul desse setor). E mais, embora existisse um número maior de sub-habitações quando comparado ao Setor Central, essa quantidade era muito pequena. O Setor Intermediário Sul (em direção ao Sul do Setor Central) abrangia os bairros Santana, Azenha, Menino Deus, Praia de Belas, Santa Tereza, Cristal, Teresópolis, Medianeira, Santo Antonio e parte do bairro Nonoai. Esse setor, de acordo com Guimarães e Fischmann (1986), apresentava o maior contraste socioeconômico, pois, ele era composto por poucos estabelecimentos comerciais e industriais, alguns conjuntos habitacionais recentes criados pelo BNH e um grande número de favelas. O último setor, o Periférico (em direção ao Sudeste do Setor Central) englobava os bairros Bom Jesus, Jardim do Salso, Jardim Botânico, Partenon, Glória, Coronel Aparício Borges, Vila João Pessoa, Vila São João, São José e parte do bairro Cascata. Esse setor foi aquele que apresentou a maior população de favelados do estudo, além de ser caracterizado como uma região residencial mista, com baixa infraestrutura urbana e estabelecimentos comerciais e industriais de pequeno porte. Todos os demais bairros (ao Sul, Sudoeste, Sudeste, Leste, Nordeste, Noroeste e Norte) foram tratados como “demais áreas”, caracterizadas como “remotas” e cujas condições habitacionais e de higiene eram as piores de Porto Alegre (GUIMARÃES E FISCHMANN, 1986).

Ainda que se trate de uma pesquisa relativamente restrita em relação às reais dimensões espaciais de Porto Alegre, ela nos permite verificar o comportamento, no espaço, de um fenômeno deveras importante para compreendermos as diferentes situações da Infância em Porto Alegre, isto é, a distribuição espacial e a incidência da mortalidade infantil em distintas regiões da Capital: mais acentuada na metade Sul e nas regiões periféricas do que na metade Norte e nas regiões centrais da Cidade. Mais ou menos concomitante a essa pesquisa realizada por Guimarães e Fischmann (1986), técnicos da Fundação de Economia e Estatística do Estado do Rio Grande do Sul (FEE) realizaram um levantamento acerca da segregação urbana e da mortalidade em Porto Alegre, a partir de dados fornecidos pela Secretária de Saúde e do Meio Ambiente do

Estado do Rio Grande do Sul e pela Secretária de Planejamento do Município de Porto Alegre relativos aos anos de 1970 e 1980. (BARCELLOS, *et.al.*, 1986). Mesmo que não se trate de uma pesquisa exclusivamente voltada para o fenômeno da violência em si, e nem para a faixa etária infantil, através dela podemos ter algumas indicações sobre as localizações, as ocorrências e as frequências dos casos de violência contra crianças nas regiões internas da capital gaúcha.

A hipótese levantada pela pesquisa realizada por Barcellos e colaboradoras (1986) foi de que o estado de saúde dos moradores de terrenos ocupados irregularmente¹²⁰ apresentaria um quadro distinto do padrão observado para o total dos moradores do Município, assim como para aqueles padrões verificados nas áreas de ocupação regulares. Com isso as autoras desejavam demonstrar que a baixa qualidade habitacional daqueles moradores de áreas irregulares apresentaria um reflexo direto em suas respectivas condições de saúde.

Mesmo não discriminando os dados por todos os bairros de Porto Alegre, o levantamento feito por Barcellos e colaboradoras (1986) nos permite analisar esses dados por tipos de mortalidade, faixas etárias, tipos de área e sexo. Para nos atermos naquilo que nos interessa, verificamos somente os casos de mortalidade decorrentes de

¹²⁰ Conforme Barcellos e colaboradoras (1986), “áreas irregulares” são aquelas formas de ocupação do solo que não atendem aos mecanismos legais e institucionais estabelecidos, e que podem ser tipificadas como: loteamentos irregulares, que têm seus projetos aprovados total ou parcialmente pelo Poder Público, mas com infraestrutura urbana não realizada, incompleta ou à revelia do projeto e cujos imóveis podem, ou não, apresentar inscrição de registro; e loteamentos clandestinos, que são aqueles cujo Poder Público desconhece a existência e que podem, ou não, apresentar um traçado urbano. Ambos os tipos de loteamentos podem ser considerados como áreas de invasão pela população. Essas áreas, de modo geral, também podem ser caracterizadas como áreas sub-habitacionais, isto é, aquelas áreas que apresentam habitações precárias, organização espacial desordenada internamente, carência de infraestrutura e serviços urbanos e população de baixa renda (entre 1 e 5 salários mínimos). As autoras analisaram ao todo 163 núcleos sub-habitacionais, ou 40.551 unidades habitacionais, que abrangiam uma população de 182.480 habitantes, em Porto Alegre, no ano de 1981. Esses núcleos encontravam-se distribuídos em 44 bairros (do total de 76 bairros da época), dos quais apenas 10 deles concentravam um pouco mais da metade desses núcleos: Santa Tereza e Cristal, ao Sudoeste, com 22 núcleos; Vila Jardim e Bom Jesus, ao Leste, com 21 núcleos; Sarandi e Rubem Berta, ao Nordeste, com 18 núcleos; Agronomia, no Extremo-Leste, com 9 núcleos; Partenon, no Centro (geográfico), com 8 núcleos; Farrapos, ao Noroeste, com 8 núcleos; e Vila Nova, ao Sudoeste, com 8 núcleos também. Ademais, essas áreas de sub-habitações caracterizavam-se por uma total ausência de serviço de esgotamento e por sistemas de instalações de água e luz clandestinos, e do total dos 163 núcleos investigados, aproximadamente 70% deles puderam ser tipificados como ocupações clandestinas com mais de 10 anos de existência (BARCELLOS, *et.al.*, 1986).

Causas Externas envolvendo indivíduos de 1 a 14 anos de idade, por tipos de áreas e independente do sexo¹²¹.

No ano de 1970, o percentual de declarações óbitos decorrentes de Causas Externas envolvendo indivíduos de 1 a 14 anos de idade, em relação ao total de declarações de óbitos ocorridos nessa faixa etária, foi de 19,3% e, no ano de 1980, esse percentual passou para 26,5%, representando um aumento relativo de 37,3% das declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas envolvendo crianças. Já a taxa de mortalidade de crianças decorrente de Causas Externas aumentou apenas 6%, passando de 21,5 óbitos para cada 100 mil crianças no ano de 1970, para 22,8 no ano de 1980. Isso se deve porque, em termos absolutos, tanto a mortalidade de crianças por Causas Externas, quanto a população de crianças, diminuíram entre esses dois períodos de tempo, o que explica o fato de a taxa de mortalidade de crianças por Causas Externas ter permanecido praticamente constante durante a década de 70. Vale dizer ainda que, tanto em 1970, quanto em 1980, a mortalidade de crianças por Causas Externas foi o tipo de óbito que teve a maior incidência quando comparado às demais causas de mortalidade. Para termos uma ideia comparativa, na população total de Porto Alegre, a mortalidade decorrente de Causas Externas, no ano de 1970, era o quinto tipo mais frequente de causa de mortalidade, passando para o quarto lugar no ano de 1980 (BARCELLOS, *et.al.*1986). Essa mudança de posição foi resultado do aumento da taxa de mortalidade decorrente de Causas Externas na população porto-alegrense, entre os anos de 1970 e 1980, que foi de 26,8% (49,6 e 62,9 por 100 mil habitantes, respectivamente).

Em termos espaciais, Barcellos e colaboradoras (1986) ao analisarem a distribuição dos percentuais de óbitos por Causas Externas (excetuando àquelas decorrentes de acidentes de trânsito) por faixas etárias, constataram que o percentual desse tipo de óbito em crianças entre 1 a 14 anos de idade, em Porto alegre, no ano de 1980, foi de 20,5% nas áreas de ocupação regular e 31,9% nas áreas de ocupação irregular. Tal diferença indica que existe uma estreita relação entre a qualidade do ambiente em que as crianças vivem - ou viviam- e as condições de vida e os riscos de

¹²¹ Óbitos decorrentes de Causas Externas são aqueles tipos de mortes causadas por homicídios, suicídios, quedas, afogamentos, acidentes causados por incêndio ou fogo, acidentais ou não, acidentes do trabalho e acidentes de trânsito. Tal variável é importante, pois é a que melhor se aproxima dos casos de violência, ainda que não de forma isolada (BARCELLOS, *et.al.* 1986). Mais adiante, no Capítulo 5, discutiremos esse conceito detalhadamente.

morte que elas possuem – ou possuíam. Outra forma de distribuição espacial utilizada pelas autoras foi por meio da agregação dos bairros de Porto Alegre em três circuitos (Central, Intermediário e Periférico) cujas características em relação à presença de equipamentos urbanos, à renda média da população e ao valor do solo se assemelhavam. Conforme os resultados encontrados, a taxa de mortalidade de crianças decorrente de Causas Externas, no Circuito Central, foi de 14,3 óbitos para cada 100 mil crianças. Já no Circuito Periférico essa taxa foi de 21,5¹²².

Com a finalidade de reduzir a heterogeneidade contida nos três circuitos acima citados, Barcellos e colaboradoras (1986), ainda distribuíram os resultados em dois extratos populacionais bastante representativos em termos de condições de vida. O “grupo A” - contendo os bairros Auxiliadora, Bela Vista, Bom Fim, Cidade Baixa, Independência, Moinhos de Vento, Mont’ Serrat, Petrópolis, Rio Branco e Santa Cecília - caracterizado pela inexistência de assentamentos irregulares, pela renda média familiar acima de 15 salários mínimos e pelos altos preços dos terrenos. Já o “grupo B” representava o oposto do primeiro grupo e abrangia os bairros Vila Jardim, Bom Jesus, São José, Restinga e Rubem Berta. Em relação à taxa de mortalidade de crianças decorrente de Causas Externas, em Porto Alegre, no ano de 1980, o primeiro grupo apresentou uma taxa de 3,9 óbitos para cada 100 mil crianças. Por outro lado, o segundo grupo apresentou uma taxa 4 vezes maior quando comparada ao “grupo A”, 16,3 óbitos para cada 100 mil crianças.

Essas formas de análises espaciais, vistas nos levantamentos elaborados por Guimarães e Fischmann (1986) e Barcellos e colaboradoras (1986), acerca das incidências de mortalidade infantil e de crianças em Porto Alegre, nas décadas de 70 e 80 do século passado - apesar da necessidade de agregação dos dados em grandes setores ou circuitos, ou em termos socioeconômicos - nos possibilitou extrair algumas conclusões preliminares sobre o fenômeno da violência contra crianças na capital

¹²² Na ocasião da pesquisa, o Circuito Central, como o próprio nome indica, englobava os bairros centrais de Porto Alegre: Centro Histórico, Cidade Baixa, Menino Deus, Azenha, Farroupilha, Santana, Santa Cecília, Petrópolis, Bela Vista, Rio Branco, Bom Fim, Independência, Moinhos de Vento, Mont’ Serrat, Auxiliadora e Floresta. Tais bairros foram os que apresentaram as melhores ofertas de infraestrutura urbana e equipamentos sociais, as maiores rendas e os maiores valores do uso do solo. Por outro lado, o Circuito Periférico, como o próprio nome indica também, abrangia os bairros situados nas regiões periféricas da Cidade e cujas condições eram opostas àquelas dos bairros centrais: Farrapos, Anchieta, Sarandi, São Sebastião, Jardim Itú-Sabarará, Passo das Pedras, Protásio Alves, Rubem Berta, Bom Jesus, Agronomia, Lomba do Pinheiro, Cel. Aparício Borges, Cascata, Vila Nova, Belém Velho, Aberta dos Morros, Chapéu do Sol, Restinga, Ponta Grossa, Lami e Arquipelago (BARCELLOS, *et.al.*1986).

gaúcha. Uma dessas conclusões diz respeito à oposição Centro/Periferia, ou seja, quanto mais nos distanciamos da área central (no sentido histórico do termo), maiores serão as taxas de mortalidade infantil e de crianças decorrente de Causas Externas. Outra constatação é de que quanto piores as condições habitacionais, maiores também serão essas duas taxas de mortalidades. E, por último, quanto mais extremas forem as discrepâncias entre os grupos socioeconômicos, mais acentuadas serão as distâncias das taxas de mortalidade infantil e de crianças decorrentes de Causas Externas entre as áreas internas de Porto Alegre. Tais constatações apontam para o fato de que esses três fatores, localização espacial, condições habitacionais e renda, estão fortemente entrelaçados nas áreas internas da Cidade.

A partir do final do século XX e início do século XXI, pesquisas acadêmicas que abordam o fenômeno da violência em Porto Alegre e através de suas áreas internas tornaram-se mais frequentes, sobretudo devido às maiores disponibilidade e facilidade de acesso aos dados referentes à ocorrência de casos de violência e ao desenvolvimento de *softwares* que permitem o georeferenciamento desses dados, isto é, a localização dos casos referentes à violência e a visualização desses casos em mapas digitais.

No ano de 1996, Santos (1999) analisou a distribuição dos endereços das vítimas de homicídios em Porto Alegre, com a finalidade de identificar o contexto socioespacial das áreas no interior da Capital que apresentavam as maiores incidências desse tipo de crime. Ao todo a autora identificou 937 óbitos decorrentes de Causas Externas sobre uma população total de 1.288.879. Desse total, 286 óbitos (30,5%) foram decorrentes de homicídios, o que resultou em uma taxa de 22,18 homicídios para cada 100 mil habitantes, para o ano de 1996, em Porto Alegre. Ainda sobre esse total de óbitos, 50 deles, ou 17,4%, vitimaram indivíduos de 0 a 19 anos de idade, sendo que na faixa etária de 0 aos 9 anos de idade, apenas 2 homicídios foram registrados.

De acordo com Santos (1999), entre as principais características dos homicídios ocorridos em Porto Alegre no ano de 1996, destacavam-se: 1) 34,4% ocorreram em via pública, ao passo que 17,8% ocorreram no domicílio; 2) 67,3% ocorreram a uma distância máxima de 1 km entre o local da agressão e a residência da vítima; e 3) 80% foram provocados por arma de fogo. Em relação à localização das residências das vítimas, a autora constatou altas densidades de homicídios nos bairros Santa Teresa,

Santo Antônio e Medianeira, Teresópolis, Glória, parte do Partenon e Vila Jardim - bairros esses localizados nas regiões Sudoeste e Central (no sentido geográfico) de Porto Alegre. Ainda conforme a autora, esses bairros eram caracterizados por apresentarem baixas condições socioeconômicas e por concentrarem áreas de intenso tráfico de drogas. Um outro conjunto de bairros identificado por Santos (1999) que apresentou elevada densidade de residências de vítimas de homicídios, englobava os bairros Bom Fim, Cidade Baixa, Farroupilha, Santana e Azenha, localizados nas imediações do Centro Histórico e que possuíam uma elevada densidade populacional, bem como uma intensa vida noturna. Nesse segundo conjunto, também se destacavam os bairros São José, Bom Jesus (nas regiões do Centro geográfico e ao Leste), Sarandi, Protásio Alves (em direção ao Nordeste) e Restinga (em direção ao Sul). Tais bairros apresentavam características semelhantes daqueles do primeiro conjunto, ou seja, baixas condições socioeconômicas e intenso tráfico de drogas. Por fim, entre as variáveis identificadas pela autora que explicavam a variação das taxas de homicídios entre os bairros de Porto Alegre estavam o número de habitantes por cômodo, a renda e a instrução dos chefes de família, e a presença equipamentos públicos como escolas e postos de polícia, a primeira apresentando uma relação direta e as três últimas uma relação inversa com as taxas de homicídios nas diferentes regiões da Cidade (SANTOS, 1999).

Ainda que estudos que investigam a distribuição espacial das taxas de mortalidade infantil (óbitos de crianças menores de 1 ano de idade) não nos ajudem muito a perceber o fenômeno da violência na Infância, eles nos possibilitam, de certa forma, localizar as diferentes incidências no espaço desse tipo de mortalidade e identificar quais são as áreas internas de Porto Alegre onde essas taxas ocorrem com maior, e com menor, intensidade. Algo que, por sua vez, nos permite identificar e localizar aquelas áreas de maior, e menor, vulnerabilidade infantil na capital gaúcha.

Sabe-se que, de modo geral, a taxa de mortalidade infantil entre os anos de 1996 até 2008, em Porto Alegre, passou de 15,8 para 9,1 óbitos de crianças menores de 1 ano de idade para cada 1.000 nascidas vivas, o que representou uma queda no percentual de mudança anual de -3,7% ao ano. Entre os fatores sociais que ajudaram a explicar essa diminuição destacavam-se o aumento da escolaridade e a melhoria das condições socioeconômicas maternas (HERNANDEZ *et.al.*, 2011). Ainda no final do século XX,

Shimakura e colaboradores (2001), pesquisaram a localização e a distribuição espaciais do risco de mortalidade infantil (neo e pós-natal) em Porto Alegre. Ao todo, os autores analisaram 299 óbitos de crianças menores de 1 ano de idade ocorridos no ano de 1998 e estimaram, por meio do alisamento de *Kernel*, as regiões de alto/baixo risco de mortalidade infantil na Capital. Na ocasião, Shimakura e colaboradores (2001) encontram apenas uma área, em termos de significância estatística, de baixo risco localizada no Centro Histórico e arredores. Já em relação às áreas de alto risco, os autores identificaram três grandes áreas: uma ao Noroeste, nas imediações do bairro Farrapos e arredores; outra ao Sudeste nas imediações do bairro Lomba do Pinheiro e arredores; e uma última na margem Sudoeste, se estendendo do bairro Tristeza até o bairro Ponta Grossa (SHIMAKURA, *et. al.*2001). Com a exceção de alguns bairros da região Sudoeste, os demais bairros condizem com os resultados da pesquisa realizada por Hernandez e colaboradores (2011). Em outras palavras, bairros como Lomba do Pinheiro e Farrapos puderam ser caracterizados pelas baixas condições socioeconômicas e escolaridades dos seus moradores, ao contrário dos bairros da região do Centro Histórico e arredores, que puderam ser caracterizados por apresentarem condições opostas àqueles dois primeiros bairros.

Talvez, um dos primeiros estudos sociológicos que levou em conta alguns aspectos da distribuição espacial do fenômeno da violência em Porto Alegre foi realizado por Medeiros (2004), que investigou a distribuição sócio-espacial das residências dos apenados em Porto Alegre, entre os anos de 2000 até 2003, a partir de dados da Polícia Civil do Estado do Rio Grande do Sul. Por se tratar de uma pesquisa de enfoque criminológico, nos atemos apenas às informações relativas aos homicídios dolosos, pois são as que mais se aproximam do nosso objeto de estudo. Ao todo, o autor levantou 4.673 registros de apenados relativos aos anos de 2000 até 2003, dos quais apenas 6% eram relativos a homicídios. Diferentemente das pesquisas até aqui mencionadas, Medeiros (2004) dividiu as regiões internas de Porto Alegre em seis grandes conjuntos de áreas socioespaciais a partir das categorias sócio-ocupacionais predominantes na Capital: Superior; Médio Superior; Médio; Médio Inferior; Operário; e Popular. Na área do tipo Superior residiam de modo predominante os dirigentes privados, os profissionais liberais, os dirigentes públicos e o empresariado. Essa área englobava os bairros das imediações do Centro Histórico, como Independência, Rio Branco, Moinhos de Vento, Auxiliadora, Mont'Serrat e Bela Vista, e alguns bairros ao

Sudoeste, como Tristeza e vilas Assunção e Conceição. Já na área do tipo Popular residiam os segmentos dos proletariados terceirizados e dos subproletariados, entre os quais se destacavam os biscateiros, os vendedores ambulantes, os operários em geral, os agricultores e os empregados domésticos. Essa área abarcava alguns bairros ao Leste e Sudeste, como Mario Quintana, Agronomia e Lomba do Pinheiro, toda a região do Extremo-Sul (Ponta Grossa, Belém Novo, Lageado e Lami) e alguns bairros localizados ao Sudoeste, como Santa Tereza e Medianeira.

Medeiros (2004) constatou que a menor densidade de residências de apenados concentrava-se exatamente na área do tipo Superior, que apresentou uma média de apenados de 5,35. Já na área do tipo Popular o autor encontrou as maiores densidades de residências de apenados, com uma média de 63,36 apenados, sobretudo nos bairros Mario Quintana, parte da Lomba do Pinheiro, Restinga, Santa Tereza e Medianeira, bairros caracterizados, segundo o autor, por conter um grande contingente de favelas e ocupações irregulares. Por fim, entre as variáveis que explicam os modelos de regressão elaborados pelo autor para justificar a densidade das residências dos apenados por homicídios em Porto Alegre, destacamos o nível de escolaridade dos responsáveis pelos domicílios (até o antigo 1º grau e atual Ensino Fundamental), que apresentou uma correlação inversa em relação à probabilidade de incidência de homicidas residentes em diferentes regiões de Porto Alegre. Para termos uma ideia do peso dessa variável na Cidade como um todo, o nível de escolaridade respondeu por 16% da variação daquela incidência. Já na agregação das áreas dos tipos Popular, Operário e Médio Inferior, essa variável representou 65% da variação total da probabilidade de incidência de homicidas detidos em Porto Alegre e residentes nesse conjunto específico de áreas. Por outro lado, na agregação das áreas dos tipos Superior, Médio Superior e Médio, essa mesma variável respondeu por 12% da variação da probabilidade de incidência de homicidas detidos na Capital e residentes nesse conjunto específico de áreas (MEDEIROS, 2004). Tais resultados nos apontam para duas conclusões: o peso que o nível de escolaridade tem em relação à ocupação profissional e à localização habitacional e como esses três fatores interligados influenciam na distribuição espacial das residências dos homicidas de Porto Alegre.

Um outro estudo sociológico que também buscou captar a distribuição espacial dos casos de homicídios em Porto Alegre foi realizado por Santos e Russo (2010), entre

os anos de 2002 e 2006, a partir dos dados da Secretaria Nacional de Segurança Pública, da Secretária Estadual de Segurança Pública e do Ministério da Saúde. Na ocasião da pesquisa os autores elaboraram mapas com base no total de óbitos decorrentes de homicídios e a partir das taxas de homicídios (por 100 mil habitantes), distribuídos em 82 bairros de Porto Alegre, no período acima referido. Nesse espaço de tempo, entre os bairros da Cidade que apresentaram os maiores números de homicídios, em termos absolutos, destacavam-se: no ano de 2002, os bairros do Centro Histórico, Bom Fim e Santana, (aos arredores do Centro Histórico), Cristo Redentor e Vila Jardim (ao Leste), Rubem Berta, Mario Quintana e Protásio Alves (ao Nordeste e ao Extremo-Leste), Lomba do Pinheiro (ao Sudeste) e Cristal e Santa Tereza (ao Sudoeste); no ano de 2003, os bairros Rubem Berta e Santa Tereza; no ano de 2004, o bairro Santa Tereza; no ano de 2005, os bairros Sarandi, Rubem Berta e Santa Tereza; e no ano de 2006, os bairros Santa Tereza, Cristo Redentor, Sarandi, Rubem Berta, Mario Quintana e Restinga (ao Sul). Nota-se que a distribuição espacial do total de homicídios ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2002 e 2006, tendeu a se concentrar nas regiões Sudoeste, sobretudo no bairro Santa Tereza, e Nordeste, sobretudo no bairro Rubem Berta. Apesar de importantes, essas informações acerca da distribuição espacial do total de óbitos decorrentes de homicídios precisam ser ponderadas pelas respectivas populações dos bairros da Capital, com a finalidade de torná-las comparáveis entre si.

Através da elaboração de taxas por 100 mil habitantes, Santos e Russo (2010) encontraram as maiores taxas de homicídios nos seguintes bairros: no ano de 2002, os bairros Anchieta (ao Noroeste), Farroupilha e Praia de Belas (próximos ao Centro Histórico) e Vila Conceição (ao Sudoeste), com taxas variando entre 16,05 a 23,42 óbitos para cada 100 mil habitantes; no ano de 2003, os bairros Anchieta e Navegantes (ao Noroeste), Farroupilha e Praia de Belas, Vila Jardim e Cristo Redentor (ao Leste) e Ponta Grossa (no Extremo-Sul), com taxas variando entre 5,16 a 18,18 óbitos para cada 100 mil habitantes; no ano de 2004, o bairro Anchieta, com uma taxa de 23,42 óbitos para cada 100 mil habitantes; no ano de 2005, os bairros Anchieta, Farroupilha e Praia de Belas, com taxas variando entre 10,70 a 18,18 óbitos para cada 100 mil habitantes; e no ano de 2006, os bairros Anchieta e Santa Maria Goretti (ao Noroeste), São Sebastião, Vila Jardim, Mario Quintana e Agronomia (ao Leste e no Extremo-Leste), Medianeira (ao Sudoeste), Praia de Belas (ao Oeste), Vila Assunção e Cavallhada (ao Sudoeste) e Lami e Belém Novo (ao Extremo-Sul), com taxas variando entre 2,38 a 7,81 óbitos para

cada 100 mil habitantes. É possível notar através da ponderação das taxas que surgiu uma série de outros bairros, espalhados por quase toda a Capital, que não estavam presentes quando os homicídios eram localizados em termos absolutos. Parte disso ocorre devido à superestimação das taxas de homicídios em populações reduzidas, encontradas, por exemplo, em bairros como Vila Conceição, Farroupilha, Anchieta e os bairros localizados no Extremo-Sul. Por outro lado é interessante notar que outros bairros como Vila Jardim, Cristo Redentor, Mario Quintana, apareceram nas duas formas empregadas pelos autores para analisar a distribuição espacial dos homicídios ocorridos em Porto Alegre. Outro ponto que chama a atenção é o fato de que alguns bairros que apresentaram taxas elevadas de homicídios, mas não números elevados de homicídios, eram contíguos a outros bairros que apresentaram números elevados de homicídios, mas não taxas elevadas de homicídios, sobretudo aqueles ao redor do Centro Histórico e do Bom Fim, como os bairros Farroupilha e Praia de Belas, no ano de 2002, ou próximo ao bairro Santa Tereza, como é o caso do bairro Medianeira, no ano de 2006 (SANTOS e RUSSO, 2010). Tal fato é chamado em Estatística Espacial de “efeito de vizinhança”, e mostra a influência, nas áreas vizinhas, do peso elevado de um determinado fenômeno localizado em uma área específica da região¹²³.

Secretti (2009) realizou, a partir dos dados da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, uma pesquisa epidemiológica relativa à distribuição espacial das residências de vítimas de homicídios ocorridos na Capital, no ano de 2007, e a relação dessa distribuição com os fatores socioeconômicos dos bairros da Cidade, a partir dos dados do IBGE. A finalidade da pesquisa era identificar as áreas de maior intensidade de homicídios, ou melhor, os locais de maior concentração de residências de vítimas de homicídios e as características socioeconômicas dessas áreas.

Ao todo Secretti (2009) investigou 569 homicídios ocorridos em Porto Alegre, no ano de 2007, sobre uma população estimada de 1.420.667 para o mesmo ano, o que resultou numa taxa de 40,05 óbitos decorrentes de homicídios para cada 100 mil habitantes. Nota-se que, em relação à taxa de homicídios encontrada por Santos (1999), para o ano de 1996, houve um aumento relativo de 80,5% na taxa de homicídios, entre os anos 1996 e 2007, na Capital. Dos 569 de homicídios ocorridos em Porto Alegre, no ano de 2007, Secretti (2009) identificou as seguintes características: 1) 23,4% não

¹²³ Discutiremos essas questões mais detalhadamente na segunda parte desse trabalho.

possuíam a localização dos endereços devido à falta de informações nos registros de óbito; 2) 2,1% envolveram crianças de 0 a 14 anos de idade; 3) 49,5% ocorreram em locais públicos e 8,2% nos domicílios; e 4) 86% foram causados por armas de fogo.

Em relação aos 82 bairros de Porto Alegre, por meio da estimativa de intensidade de *Kernel*, Secretti (2009) elaborou três grandes grupos relativos aos quintis das taxas de mortalidade por homicídios. O quinto quintil, com as taxas mais altas, que variavam entre 40,91 a 153,74 óbitos decorrentes de homicídios para cada 100 mil habitantes, englobava os bairros Sarandi, Rubem Berta, Mario Quintana e Passo das Pedras (ao Nordeste) Vila Jardim, Bom Jesus, Jardim do Salso e Jardim Carvalho (ao Leste), Restinga, Chapéu do Sol e Campo Novo (ao Sul), Cavahada e Santa Tereza (ao Sudoeste), Praia de Belas (ao Oeste), e Navegantes e Arquipélago (ao Noroeste). Conforme já sabemos, em muitos desses bairros estão concentradas as áreas irregulares ou de condições habitacionais precárias de Porto Alegre. Por outro lado, no primeiro quintil estavam localizados os bairros que apresentaram taxas nulas de homicídios no ano de 2007, entre os quais se destacavam os bairros Anchieta, Jardim Lindóia e Jardim São Pedro (ao Norte), Independência, Farroupilha, Higienópolis, Moinhos de Vento, Mont'Serrat, Bela Vista e Boa Vista (aos arredores do Centro Histórico), Chácara das Pedras (ao Leste), Vila São João (no Centro geográfico), Vila Assunção, Vila Conceição e Pedra Redonda (ao Sudoeste, às margens do Guaíba) e Lami (no Extremo-Sul).

Ainda conforme Secretti (2009), comparando os bairros do quinto quintil listados acima, com os bairros de alta densidade de homicídios encontrado por Santos (1999), percebe-se que, entre os anos de 1996 até 2007, ocorreu uma expansão dos homicídios das regiões Sudoeste (nas imediações do bairro Santa Tereza) e Leste (nas imediações do bairro Vila Jardim) em direção ao Nordeste (nas imediações dos bairros Passo das Pedras, Rubem Berta e Sarandi). Além dessa constatação, a autora também verificou que entre as variáveis que ajudavam a diferenciar os bairros que compunham o quinto e o primeiro quantis estavam os percentuais de domicílios com abastecimento de água e esgoto não adequados e sem coleta de lixo, de responsáveis por domicílios com até dois salários mínimos de rendimento, o rendimento médio dos responsáveis por domicílios e o percentual de responsáveis por domicílios com menos de quatro anos de estudo (SECRETTI, 2009).

Possivelmente um dos últimos, e dos poucos, estudos sociológicos sobre a distribuição espacial dos casos de violência em Porto Alegre, que tivemos conhecimento, foi realizado por Schabbach (2014) a partir dos dados da Secretaria de Segurança do Estado do Rio Grande do Sul referentes aos homicídios e as lesões corporais seguidas de morte, entre os anos de 2000 a 2011, ocorridos na Capital¹²⁴. Ao todo, durante esse período, a autora identificou 4.316 ocorrências policiais relativas a homicídios e lesões corporais seguidas de morte distribuídas em 64 bairros (apenas aqueles com populações maiores de 5.000 habitantes) de Porto Alegre. Desse total de ocorrências, 3.146 foram analisadas e o restante não foi devido à ausência, ou erro, de informações contidas nas ocorrências policiais, algo que representou uma perda de 27% do total de dados.

Com a finalidade de analisar a distribuição espaço-temporal das 4.316 ocorrências policiais relativas a homicídios e lesões corporais seguidas de morte, em Porto Alegre, entre os anos de 2000 até 2011, Schabbach (2014) dividiu esse período em três subperíodos: de 2000 até 2004; de 2005 até 2009; e de 2010 até 2011. A partir daí, a autora calculou uma taxa de eventos letais para os 64 bairros por ela analisados. No primeiro período de tempo, as áreas que apresentaram as taxas de eventos letais mais elevadas - variando entre 43,2 e 53,2 óbitos decorrentes de homicídios e lesões corporais seguidas de morte para cada 100 mil habitantes - estavam localizadas nos bairros Cristal (ao Sudoeste), Mario Quintana, incluindo o bairro Protásio Alves (ao Nordeste), Bom Jesus e Vila Jardim (ao Leste) e Belém Velho, incluindo os bairros Campo Novo e Aberta dos Morros, e Ponta Grossa (ao Sul). Já no segundo período, as áreas com as taxas mais elevadas – variando entre 42,7 e 85,5 - estavam localizadas nos bairros Rubem Berta, incluindo o bairro Passo das Pedras e Mario Quintana, incluindo o bairro Protásio Alves (ao Nordeste), Bom Jesus e Vila Jardim, Cristal, e Restinga e Belém Velho, incluindo os bairros Campo Novo e Aberta dos Morros (ao Sul). No último período, as áreas que apresentaram as taxas mais elevadas – variando entre 52,0 e 108,0 - estavam localizadas nos bairros Rubem Berta, incluindo o bairro Passo das

¹²⁴ É interessante notar essa distinção de fontes, entre as áreas do conhecimento da Saúde e da Sociologia, referentes às ocorrências de homicídios em Porto Alegre. Em outras palavras, enquanto sociólogos abordam o fenômeno da violência a partir de dados das ocorrências policiais, epidemiologistas abordam esse mesmo fenômeno a partir de dados dos registros de óbitos. Até onde nos foi possível averiguar, essa diferença é bastante marcante nos estudos acadêmicos relativos à Cidade de Porto Alegre, uma vez que não encontramos nenhum que comparece essas duas fontes de dados a partir da divisão interna da Capital. Voltaremos mais adiante a discutir as diferenças entre esses dois tipos de fontes de dados.

Pedras, e Mario Quintana, incluindo o bairro Protásio Alves, Cristal, Restinga e Belém Velho, incluindo os bairros Campo Novo e Aberta dos Morros, Humaitá (ao Noroeste) e Serraria (ao Sul, às margens do Guaíba). Nota-se nessa listagem que não são raras às exceções dos bairros que aparecem nos três períodos de tempo. Essa semelhança constante de bairros ao longo do tempo também foi possível de ser vista naqueles bairros que apresentaram taxas de eventos letais nulas durante os três períodos, entre eles os bairros, Bela Vista, Auxiliadora, Independência, Higienópolis, Mont'Serrat, Boa Vista, Petrópolis, Chácara das Pedras e Santa Cecília (aos arredores do Centro Histórico), Jardim do Salso (no Centro, no sentido geográfico) e Lageado (no Extremo-Sul).

Por fim, entre as variáveis socioespaciais relativas aos bairros analisados por Schabbach (2014), aquelas que apresentaram correlações estatisticamente significativas com a taxa de eventos letais, durante os três períodos de tempo discriminados pela autora, referiam-se: à média de moradores por domicílios; ao percentual de jovens entre 15 a 29 anos de idade; ao percentual de responsáveis por domicílios com rendimento mensal de 10 ou mais salários mínimos; e ao percentual de domicílio com rede de esgoto geral. As duas primeiras variáveis apresentaram uma correlação positiva em relação à taxa de eventos letais, ao passo que as duas últimas mostraram uma correlação negativa em relação a essa taxa. Por meio desses resultados depreende-se, de acordo com Schabbach (2014), que as manifestações de eventos letais, em Porto Alegre, entre os anos de 2000 até 2011, possuíam - quiçá ainda possuam - uma forte ligação com questões relacionadas ao espaço, à juventude, à renda, à densidade domiciliar e à presença, ou à ausência, de serviços urbanos. Ligações essas, aliás, que se alteraram muito pouco com o passar do tempo.

A mais recente pesquisa que encontramos referente à distribuição do fenômeno da violência no espaço interno de Porto Alegre foi realizada por Menezes e colaboradores (2013) acerca da espacialização dos casos de estupros ocorridos nos bairros da Capital no ano de 2012. Na ocasião, os autores analisaram 207 casos de estupros, a partir de dados da Secretaria de Segurança do Estado do Rio Grande do Sul, ocorridos na Capital. Dos 82 bairros analisados pelos autores, 54 deles possuíam registros de estupros, e desse subtotal, apenas sete bairros concentravam 40,5% do total de estupros registrados em Porto Alegre, no ano de 2012: Centro Histórico (ao

Noroeste), com 18 ocorrências, Restinga (ao Sul), com 17 ocorrências; Rubem Berta (ao Nordeste), com 15 ocorrências; Santa Tereza, Cristal e Vila Nova (ao Sudoeste), respectivamente, com 10, 9 e 8 ocorrências; e Lomba do Pinheiro (ao Sudeste) com 7 ocorrências. Embora boa parte desses bairros possua uma alta densidade populacional, algo que, em parte, possibilita a explicação das elevadas incidências de estupros nessas áreas, é interessante notar, conforme lembram os autores, que desses sete bairros, apenas o Centro Histórico apresentava um alto Índice de Desenvolvimento Humano (51,7) ¹²⁵. Já os demais bairros apresentaram baixos valores para esse índice - variando entre 6,6 (no bairro Restinga) a 22,6 (no bairro Cristal). Tal diferença seria explicada porque, ainda segundo os autores, o Centro Histórico de Porto Alegre apresenta uma grande circulação de pessoas, algo que pode servir como um fator protetivo para os casos de estupro, ao dia, e um fator de risco de estupro, à noite. Ainda que se trate de uma breve explanação e de um tipo muito específico de violência, nota-se que os casos de estupros ocorridos, no ano de 2012, em Porto Alegre, guardam uma certa semelhança espacial com a incidência de homicídios analisados anteriormente.

Nessa breve revisão bibliográfica, percebemos que, excetuando as pesquisas relativas à mortalidade infantil, existe um pouco mais de meia dúzia de estudos referentes à distribuição espacial do fenômeno da violência nas regiões internas de Porto Alegre. E mais, ainda que esses estudos utilizem fontes de dados e métodos de análise diferentes, podemos notar que todos eles apresentaram localizações espaciais semelhantes em termos de incidências dos casos de violência - tanto para mais, quanto para menos - ocorridos na Capital nos quase 40 anos de investigação científica e levantamentos institucionais. Outro ponto em comum está no fato de que essas pesquisas apontaram para quase todos os mesmos fatores que permitiam explicar a alta incidência de violência em algumas áreas em detrimento de outras, sobretudo aqueles relacionados à renda, à escolaridade, à densidade habitacional e à ausência, de infraestrutura e serviços urbanos. Todavia, conforme já dito, essas pesquisas nos informam muito pouco - ou quase nada - acerca do fenômeno da violência que atinge especificamente as populações de crianças nas áreas internas de Porto Alegre ¹²⁶. E é isso que tentaremos realizar no próximo capítulo.

¹²⁵ Em uma escala de 0 a 100(MENEZES, *et. at.*, 2013).

¹²⁶ Na verdade encontramos algumas outras pesquisas semelhantes a nossa, com métodos ou fonte de dados equivalentes, mas em relação a outros municípios do Brasil. Porém, ainda assim, não encontramos

Capítulo 5 – Achados

5.1- Indicadores de Desigualdade Social Intraurbana em Porto Alegre

5.1.1 - Dimensão Demográfica

A partir dos resultados universais dos censos demográficos das características da população e dos domicílios, dos anos de 2000 e de 2010, realizados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2000; 2010), referentes ao Município de Porto Alegre e seus bairros, elaboramos cinco tabelas com a finalidade de entender como ocorreu a distribuição, através do tempo, de alguns indicadores sociais da capital gaúcha, sobretudo àqueles que dizem respeito aos fatores populacionais, educacionais, infraestruturais e econômicos. Na tabela a seguir estão os resultados, dos anos de 2000 e 2010, referentes às características demográficas de Porto Alegre e às variações ocorridas no intervalo entre esses dois períodos de tempo.

Tabela 5.1.1 - População total, percentual e variações relativas conforme o Sexo, a Faixa Etária, o Índice de Envelhecimento, a Dependência Jovem e a Razão entre Homens e Mulheres em Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010

POPULAÇÃO	Ano				Variação relativa 2000/2010 (%)
	2000		2010		
	N	(%)	N	(%)	
População	1360590	-	1409351	-	-
População de homens	635820	46,73	653787	46,39	- 0,73
População de mulheres	724770	53,27	755564	53,61	0,64
População de crianças e de adolescentes (0 a 18 ou 19 anos)	438794	32,25	367681	26,09	- 19,11
População infantil (0 a 4 anos)	104076	7,65	78626	5,58	- 27,07
População total de crianças (0 a 14)	313645	23,05	264269	18,75	- 18,66
População de adolescentes (15 a 18 ou 19 anos)	125149	9,20	103412	7,34	- 20,23
População de adultos (20 a 59 anos)	761255	55,95	829774	58,88	5,23
População de idosos (60 ou mais anos)	160541	11,80	211896	15,04	27,42
População de adultos e de idosos (20 a 70 ou mais)	921796	67,75	1041670	73,91	9,09
Índice de Envelhecimento	51,19	-	80,18	-	56,65
Razão de Dependência Jovem	35,38	-	28,32	-	- 19,97
Razão entre Homens e Mulheres	87,73	-	86,53	-	- 1,37

Fonte: IBGE, CENSO (2000; 2010).

Nota: Elaborado pelo autor.

nenhuma outra pesquisa que investigasse especificamente a distribuição intraurbana do fenômeno da violência contra crianças em nenhum município brasileiro. Algo que, por um lado, é positivo, pois garante um certo ineditismo a nossa tese, contudo, por outro lado, tal fato é muito negativo, uma vez que não temos meios comparativos para avaliar nossos resultados, seja em relação à Porto Alegre ou a qualquer outro município brasileiro.

Observando a tabela acima, notamos que a população de Porto Alegre aumentou, em termos absolutos, 3,58%, passando de 1.360.590 habitantes em 2000, para 1.409.351 em 2010¹²⁷. Um aumento discreto quando comparado à variação populacional por faixas etárias. Percebe-se que houve uma diminuição da parcela infanto-juvenil da população durante o período de tempo analisado (-19%) e, no outro extremo, um aumento da parcela idosa da população (27,42%). Tais diferenças tornam-se mais perceptíveis quando observamos a variação relativa ao índice de Envelhecimento da população porto-alegrense entre os anos de 2000 e de 2010.

O Índice de Envelhecimento descreve o processo de envelhecimento populacional ocasionado pelo peso relativo da população idosa sobre a população total. Tal índice não deve ser confundido com o envelhecimento dos indivíduos ou das gerações de um determinado coorte, isto é, com a longevidade (a expectativa de vida) da população, uma vez que a variação desse índice ocorre por meio do aumento, ou da diminuição, da fração da população idosa em relação ao aumento, ou à diminuição, da fração da população jovem (MOREIRA, 1998). O valor do Índice de Envelhecimento é obtido através da razão entre a população acima de 60 anos (idosos) em relação à população com menos de 15 anos de idade (crianças e adolescentes). Em países desenvolvidos tal relação é realizada com indivíduos acima dos 65 anos, contudo, no Brasil, por questões políticas e estatutárias, o cálculo é realizado ainda com a população de 60 anos ou mais de idade (MOREIRA, 1998; CLOSS e SCHWANKE, 2012).

São três os fatores demográficos que afetam o Índice de Envelhecimento de uma população: migrações, mortalidade e fecundidade. Embora seja comum atribuir o aumento desse índice à queda da mortalidade, é o declínio da fecundidade, isto é, a redução do número médio de filhos por mulheres em idade fértil, o fator que melhor explica o processo de envelhecimento de uma população (CARVALHO e GARCIA, 2003; CARVALHO e WONG, 2008). Em outras palavras, uma população não envelhece porque seus habitantes vivem mais anos, mas, sim, porque, cada vez mais nascem menos pessoas, o que ocasiona, por sua vez, um aumento da parcela da população mais velha, se se mantiverem constantes os fatores migração e mortalidade.

O fenômeno de envelhecimento populacional há muito tempo vem sendo observado nos países europeus desenvolvidos (CLOSS e SCHWANKE, 2012) e

¹²⁷ Dado não demonstrado na Tabela 5.1.1

previsto pelos demógrafos no Brasil. Por exemplo, estima-se que, no ano de 2050, a pirâmide etária brasileira se pareça mais com um retângulo do que um triângulo propriamente dito, modificação essa que é descrita como um processo de “retangularização da estrutura etária nacional” (MOREIRA, 1998; CARVALHO e WONG, 2008). Um dos principais reflexos do aumento do Índice de Envelhecimento está na variação da taxa demográfica de dependência jovem e/ou idosa. Em outros termos, no peso exercido pela parcela da população dependente e inativa economicamente - pessoas menores de 15 anos e maiores de 60 anos de idade - sobre a parcela da população independente e potencialmente produtiva em termos econômicos - pessoas entre 15 e 59 anos de idade (MOREIRA, 1998). À medida que a população envelhece, diminui a Razão de Dependência Jovem, pois há, conforme dito, um estreitamento na base da pirâmide etária e um aumento da Razão de Dependência Idosa, uma vez que ocorre o alargamento no topo dessa pirâmide. Tal situação gera aquilo que Alves e Cavenaghi (2012) chamam de “bônus demográfico”, ou seja, à medida que decresce a razão de Dependência Jovem, são criadas “oportunidades para o crescimento econômico, a redução da pobreza e a melhoria das condições de vida das famílias” (ALVES e CAVENAGHI, 2012). Por outro lado, à medida que vai aumentando a Razão de Dependência Idosa, tais oportunidades tendem a diminuir no decorrer de um período de duas ou três décadas.

Pois bem, observamos *pari passu* em Porto Alegre os mesmos movimentos demográficos acima descritos. Em dez anos ocorreu um aumento no número de idosos em relação ao número de jovens. Em 2000 eram 51 pessoas com mais de 60 anos para cada 100 jovens menores de 15 anos, e em 2010 eram 80 idosos para cada 100 jovens, o que indica uma variação relativa de 56,65% no Índice de Envelhecimento da população porto-alegrense. Observamos também esse efeito no decréscimo da Razão de Dependência Jovem que diminuiu 20% entre os anos de 2000 e de 2010. Com base nos dados analisados aqui, não foi possível calcular a taxa de fecundidade distribuída pelos bairros de Porto Alegre, todavia, sabemos, através do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2013)¹²⁸, que a taxa de fecundidade total para Porto Alegre foi

¹²⁸ Trata-se de uma plataforma de consulta eletrônica, desenvolvida pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro do Governo de Minas Gerais (FJP), que permite avaliar, entre outros indicadores, o Índice de Desenvolvimento Humano nos estados, municípios, regiões metropolitanas e

de 1,8 filhos por mulheres em idade fértil (entre 15 e 49 anos) no ano de 2000, e de 1,5 filhos no ano de 2010, o que representou uma queda de 16,6% durante esse período.

Por último, destaca-se o fato de que a população porto-alegrense possui mais mulheres do que homens, tanto no ano de 2000, quanto no ano de 2010. A Razão entre Homens e Mulheres nos indica que durante esse período, o número de homens em relação ao número de mulheres diminuiu apenas um indivíduo do sexo masculino para cada 100 indivíduos do sexo feminino.

5.1.2 - Dimensão Educacional

Sem querer entrar no mérito da discussão das diferenças políticas, metodológicas e conceituais entre analfabetismo de um lado e do alfabetismo do outro, nos limitaremos a uma breve explanação de como esses conceitos foram tratados aqui. Para Ferraro (2002), conforme os critérios censitários adotados pelo IBGE, analfabetismo refere-se à “declaração de incapacidade de ler e escrever”. Adotamos esse critério, pois, ainda de acordo com esse autor, trata-se da única fonte que informa o “estado educacional da população” brasileira como um todo. Outras fontes seriam os dados do Ministério, ou das secretárias, da Educação, todavia, eles limitam-se à população escolar.

Nos censos do IBGE, desde a década de 50 do século XX, era classificada alfabetizada, ou analfabeta, a pessoa que respondesse “sim”, ou “não”, a pergunta “sabe ler e escrever um bilhete simples?” no idioma que conhecesse. Esse detalhe do “bilhete simples” é interessante, visto que, historicamente era considerada analfabeta a pessoa que marcasse uma cruz no lugar da assinatura ao invés do próprio nome (FERRARO, 2002). A partir do ano de 2000, o IBGE passou a utilizar apenas a pergunta “sabe ler e escrever?” para classificar as pessoas (maiores de 5 anos de idade) em alfabetizadas ou analfabetas, pois, conforme o “Teste Cognitivo de Alfabetização”, aplicado por esse Instituto, foi constatado, estatisticamente, que a expressão “bilhete simples” poderia causar uma subestimação no nível de alfabetização da população. (BRASIL, 2013).

unidades de desenvolvimento humano do Brasil (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2013).

Embora pareça elementar conceituar o analfabetismo dessa forma, algumas questões precisam ser levadas em consideração. A primeira refere-se ao fato de que “declarar”, a um entrevistador, que sabe ler e escrever um bilhete simples em seu idioma, não significa, necessariamente, o mesmo que “saber” ler e escrever realmente um bilhete simples em seu idioma, principalmente para um analfabeto, entre outros motivos porque “a condição de analfabeto vem carregada de preconceitos, discriminação e estigmatização” (FERRARO, 2002). A questão do analfabetismo funcional também figura como um problema, pois, uma coisa é saber ler e escrever um bilhete simples, outra bem diferente é saber ler, escrever e compreender ou interpretar (corretamente) um bilhete simples. Uma última questão refere-se ao conceito de “letramento”, isto é, dos diferentes níveis educacionais que as pessoas de uma população vão adquirindo ao longo do tempo. Pessoas de 15 anos de idade sabem ler, escrever e compreender um bilhete simples de uma forma bem diferente daquelas pessoas de 5 anos de idade. Independente disso tudo, o mais importante é deixar claro que o analfabetismo em sua “forma extrema”, ou seja, não saber ler nem escrever, é um problema social real (FERRARO, 2002) que tem sérias implicações em outras dimensões sociais, entre elas, na distribuição da renda de uma população (FERREIRA, 2000).

O problema mais simples de ser resolvido aqui, diz respeito aos diferentes recortes etários utilizados (5, 10 ou 15 anos de idade ou mais) para medir os níveis educacionais de uma determinada população, isto é, para calcular as taxas de alfabetização ou de analfabetismo. A solução é simples, basta subtrair, da população total investigada, aquele contingente não enquadrado no recorte utilizado (até 4, 9 ou 14 anos de idade ou menos) para encontrar as taxas desejadas (FERRARO e KREIDLOW, 2004). Nos demais dados não há como fazer comparações, uma vez que os censos de 2000 e 2010 utilizam critérios e contingentes populacionais diferentes para medir a alfabetização da população.

Na verdade, a partir da análise dos demais dados censitários ver-se-á um dos principais problemas (além da falta de controle do pesquisador) de se trabalhar com dados secundários, qual seja: a mudança ao longo do tempo, dos critérios empregados pelas fontes primárias para medir certos fenômenos sociais. Isso gera, em muitos casos - como, por exemplo, quando não é possível agregar os dados com a finalidade de

compatibilizar as informações - a impossibilidade de comparar esses dados ao longo do tempo, algo que, por sua vez, impedirá a verificação das mudanças ocorridas em determinados recortes históricos.

Outro problema referente aos critérios de recortes populacionais, excluindo a questão temporal, diz respeito às diferentes definições utilizadas por diferentes instituições para medir certos fenômenos sociais. Por exemplo, o IBGE, no ano de 2000¹²⁹, ao medir os diferentes níveis educacionais, dos responsáveis por domicílio, da população brasileira utiliza seguintes recortes etários: sem instrução ou menos de 1 ano; de 1 a 3 anos; de 4 a 7 anos; de 8 a 10 anos; de 11 a 14 anos; mais de 15 anos de estudos completos e; não determinado. Tais dados são impossíveis de serem compatibilizados, uma vez que eles já estão agregados, aos níveis escolares instituídos pelo Ministério da Educação naquela época em que o ensino fundamental correspondia entre 1 à 8 anos de estudo e o ensino médio entre 9 a 11 anos de estudos completos. A mudança ocorrida, entre os anos de 2000 e de 2010, nos níveis educacionais (ao invés de 8 anos, o ensino fundamental passou a abarcar 9 anos de estudo completos) ajudaria a adequar melhor esses dados, contudo, eles não foram levantados em 2010. Portanto, cabe ao pesquisador “adequar” os dados para melhor enquadrá-los nos recortes correspondentes.

Abaixo elaboramos uma tabela referente às características educacionais da população porto-alegrense para os anos de 2000 e de 2010 e às variações ocorridas no intervalo desses dois períodos de tempo.

¹²⁹ Tais dados não constam no Censo de 2010.

Tabela 5.1.2 - Totais, percentuais e variação relativa das características educacionais da população de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010

EDUCAÇÃO	Ano				Variação relativa 2000/2010 (%)
	2000		2010		
	N	(%)	N	(%)	
População 15 anos ou mais	1046945	76,95	1145082	81,25	5,59
População 15 anos ou mais alfabetizada	1010778	96,55	1119031	97,72	1,22
População 15 anos ou mais não alfabetizada	36167	3,45	26051	2,28	-34,14
Pessoas de 10 anos ou mais de idade	1154262	84,84	1245942	88,41	4,21
Pessoas de 10 anos ou mais de idade alfabetizadas	1116077	96,69	1218211	97,77	1,12
Pessoas de 10 anos ou mais de idade não alfabetizadas	38185	3,31	27731	2,23	-32,72
Pessoas de 10 anos ou mais de idade (homem)	530720	83,47	570630	87,28	4,57
Pessoas de 10 anos ou mais de idade alfabetizadas (homem)	515257	97,09	559165	97,99	0,93
Pessoas de 10 anos ou mais de idade não alfabetizadas (homens)	15463	2,91	11465	2,01	-31,04
Pessoas de 10 anos ou mais de idade (mulher)	623542	86,03	675312	89,38	3,89
Pessoas de 10 anos ou mais de idade alfabetizadas (mulheres)	600820	96,36	659046	97,59	1,28
Pessoas de 10 anos ou mais de idade não alfabetizadas (mulheres)	22722	3,64	16266	2,41	-33,90
Razão entre homens e mulheres alfabetizados	85,76	-	84,84	-	-1,07
Razão entre homens e mulheres analfabetos	68,05	-	70,48	-	3,57
Pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, por grupos de anos de estudo (total)	440557	32,3	x	x	x
sem instrução, menos de 1 ano de estudo ou não determinado	17026	3,86	x	x	x
de 1 a 3 anos de estudo completos	36849	8,36	x	x	x
de 4 a 7 anos de estudo completos	110917	25,18	x	x	x
de 8 a 10 anos de estudo completos	67015	15,21	x	x	x
de 11 a 14 anos de estudo completos	115889	26,31	x	x	x
mais de 15 ou mais anos completos	92861	21,08	x	x	x

Fonte: IBGE, CENSO (2000; 2010).

Nota: Elaborado pelo autor.

Analisando a tabela acima, vemos que os indicadores de analfabetismo na população porto-alegrense, acima de 15 anos de idade, entre os anos de 2000 e de 2010, reduziu consideravelmente, passando de 3,45% para 2,28%, o que representou uma queda na variação relativa de 34,14%. Tendo em vista os elevados percentuais de alfabetização da população de Porto Alegre, a queda da variação relativa da taxa de analfabetismo influencia muito pouco no aumento da variação relativa da taxa de

alfabetização, que foi de apenas 1,22%, durante o período de tempo analisado, o mesmo é válido para a população de 10 anos ou mais de idade. É válido ressaltar que, no ano de 2010, Porto Alegre tinha 26.051 habitantes, maiores de 15 anos de idade, que não sabiam ler e nem escrever um simples bilhete.

Quando separado por sexo, notamos que o analfabetismo na população porto-alegrense, acima de 10 anos de idade, tanto no ano de 2000, quanto no ano de 2010, era maior entre as mulheres (3,6% e 2,4% respectivamente), do que entre os homens (2,9% e 2,0% respectivamente). Tal diferença fica mais clara quando comparamos as razões entre os sexos das pessoas alfabetizadas e analfabetas. Em Porto Alegre, no ano de 2000, existiam 85 homens alfabetizados para cada 100 mulheres alfabetizadas e 68 homens analfabetos para cada 100 mulheres analfabetas. Já, no ano de 2010, existiam 84 homens alfabetizados para cada 100 mulheres alfabetizadas e 70 homens analfabetos para cada 100 mulheres analfabetas. Em ambos os casos há uma predominância de mulheres em relação aos homens, mas, essa proporção é um pouco mais acentuada entre as pessoas analfabetas. Todavia, é possível ainda observar que durante o período de tempo analisado houve uma melhoria na alfabetização das mulheres em comparação a alfabetização dos homens, isto é, diminuiu o número de mulheres analfabetas em relação ao número de homens analfabetos.

Quando observamos os níveis de anos de estudo dos responsáveis por domicílios particulares permanentes, em Porto Alegre, no ano de 2000, vemos que, aproximadamente, metade desse contingente populacional possuía 11 ou mais anos de estudos completos (47,39%), algo que corresponderia ao término do Ensino Médio e, possivelmente, do ensino superior também. A outra metade (48,75%), excetuando aquelas pessoas sem instrução, com menos de 1 ano de estudo ou não determinado (que corresponderia a parcela analfabeta da população) não concluiu o Ensino Médio e, dessa segunda metade, 33,54%, ou seja, um terço dos responsáveis por domicílios de Porto Alegre, no ano de 2000, não havia concluído o Ensino Fundamental e desses, 8,36% podiam ser classificados como analfabetos funcionais¹³⁰.

¹³⁰ Conforme os critérios nacionais, analfabetos funcionais são aquelas pessoas que não concluíram os quatro primeiros anos do ensino fundamental. Em alguns países desenvolvidos adota-se nove anos de estudos para definir o analfabetismo funcional (RIBEIRO, 1997).

Lamentavelmente, conforme dissemos, não há como verificar as mudanças temporais de alguns dados referentes à Educação em Porto Alegre, uma vez que os critérios adotados pelo IBGE mudaram e questões que estavam presentes no Censo do ano de 2000 não constavam no Censo do ano de 2010. Também há o fato de serem utilizados diferentes contingentes populacionais, como idade, gênero e responsável por domicílio, para medir as taxas e os níveis de escolarização, algo que impossibilita até mesmo a agregação, ou desagregação, dos dados para se alcançar as informações correspondentes.

5.1.3 - Dimensão Residencial e Infraestrutural

As próximas duas tabelas contêm informações relativas às características domiciliares da população de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010. Aqui, assim como nos dados relativos às características educacionais, há uma falta de continuidade nas informações dispostas pelos censos do IBGE dos anos de 2000 e de 2010. Primeiro analisaremos as características intrínsecas desses domicílios, conforme a tabela abaixo.

Tabela 5.1.3.1 - Totais, percentuais e variação relativa das características intrínsecas dos domicílios de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010

DOMICÍLIOS (características intrínsecas)	Ano				Variação relativa 2000/2010 (%)		
	2000		2010				
	N	(%)	N	(%)			
Domicílios particulares permanentes	440557	-	508456	-	-		
Moradores em domicílios particulares permanentes	1346477	98,96	1397364	99,15	0,19		
Moradores em domicílios não particulares e não permanentes	14113	1,04	11987	0,85	-18,00		
Média de moradores em domicílios particulares permanentes	3,06	-	2,75	-	-10,13		
Particular e permanente ^a	Casa	848268	63,00	860225	61,56	-2,28	
	Apartamento	494926	36,76	531698	38,05	3,52	
	Cômodo	3283	0,24	5441	0,39	59,70	
População residente por tipo de domicílio	Particular, mas, não permanente ^b	Improvisado	3556	25,20	x	x	x
	Nem particular, nem permanente ^b	Unidade de habitação coletiva	10557	74,80	x	x	x
Domicílios particulares permanentes, por condição de ocupação do domicílio	Próprio	338285	76,79	395396	77,76	1,27	
	Alugado	69519	15,78	85364	16,79	6,39	
	Cedido	23831	5,41	21610	4,25	-21,43	
	Outros	8922	2,03	6086	1,20	-40,90	
Domicílios particulares permanentes, por espécie de unidade doméstica	Nuclear	x	x	307462	60,47	x	
	Estendida	x	x	77763	15,29	x	
	Composta	x	x	13578	2,67	x	
	Unipessoal	x	x	109653	21,57	x	
Moradores em domicílios particulares permanentes, por espécie de unidade doméstica	Nuclear	x	x	912430	65,30	x	
	Estendida	x	x	328191	23,49	x	
	Composta	x	x	47090	3,37	x	
	Unipessoal	x	x	109653	7,85	x	
Média de moradores em domicílios particulares permanentes, por espécie de unidade doméstica	Nuclear	x	x	2,97	x	x	
	Estendida	x	x	4,22	x	x	
	Composta	x	x	3,47	x	x	
	Unipessoal	x	x	1,00	x	x	

Fonte: IBGE, CENSO (2000; 2010).

^a calculado pelo total de moradores residentes em domicílios permanentes

^b calculado pelo total de moradores residentes em domicílios não permanentes

Nota: Elaborado pelo autor.

Um primeiro ponto que precisa ser esclarecido sobre essa dimensão específica dos dados diz respeito à situação espacial dos domicílios, ou seja, se eles estão localizados em um espaço urbano ou rural. Até o ano de 2000, no censo do IBGE, essa questão era diferenciada em Porto Alegre. A partir do ano de 2010, todo o espaço da

Capital passou a ser considerado urbano. No ano de 2000, dos 1.360.590 habitantes de Porto Alegre, 39.851 foram classificados como moradores de zonas rurais, isto é, apenas 2,9% da população porto-alegrense habitava as regiões classificadas como rurais da Cidade. Excluimos essa diferenciação uma vez que ela não se manteve no período de tempo aqui analisado. Portanto, assumimos, arbitrariamente, que, desde o ano de 2000, todo espaço de Porto Alegre é um espaço urbano, apesar de estarmos cientes das diferenças e características próprias que ambos os tipos de espaços, urbano e rural, possuem.

Conforme o IBGE (BRASIL, 2013), domicílios particulares permanentes, o que equivale ao número total de responsáveis por domicílios particulares permanentes¹³¹, são aquelas habitações construídas com a finalidade única de servirem como moradia para uma ou mais pessoas. O termo “particular” contrapõe-se ao termo “coletivo”, no sentido de o primeiro ser caracterizado como um domicílio estruturalmente “separado e independente” dos demais (ALVES, 2005). Já, os domicílios não permanentes, ou “improvisados”, que nem por isso deixam de ser particulares, são aqueles cujas dependências não foram construídas com a finalidade exclusiva de serem habitadas. Como exemplos desses tipos de domicílios, tem-se: unidades comerciais (lojas, bares ou indústrias.), construções abandonadas e invadidas, vagões de trem, carroças, tendas, barracas, *trailers*, grutas, cocheiras, paióis, locais situados sob pontes ou viadutos, etc., mas que, apesar das condições inadequadas ou não legais, não deixam de servir como moradia, permanente ou não, particular ou não, para aqueles que habitam esses espaços. O terceiro tipo de domicílio considerado pelo IBGE, as unidades de habitação coletivas, é aquele que não se caracteriza nem como permanente e nem como particular, mas que, ainda assim, serve de moradia para as pessoas. Como exemplos desses tipos de domicílios, tem-se: hotéis, pensões, motéis, presídios, cadeias ou penitenciárias, quartéis ou postos militares, asilos, abrigos, orfanatos, conventos, hospitais ou clínicas, *campings*, alojamentos de trabalhadores, repúblicas de estudantes etc. (BRASIL, 2003;

¹³¹ Antigamente denominados “chefe de família”. No ano de 2000 o IBGE passou a utilizar o conceito “pessoa responsável por domicílio”, o que acarretou no aumento do número total dos antigos “chefes de família”, uma vez que as mulheres responsáveis por domicílio passaram a ser incluídas no compto geral (ALVES, 2005).

2013). Nesses tipos de domicílios, a convivência entre os moradores está restrita a ordens administrativas e/ou normativas de coabitação (ALVES, 2005)¹³².

A grande maioria dos moradores de Porto Alegre (99%), isto é, das “pessoas que tinham o domicílio como local habitual de residência” (BRASIL, 2011), tanto no ano de 2000, quanto no ano de 2010, residia em domicílios particulares permanentes, sobretudo em casas - “casa de vila” e “casa em condomínio” (BRASIL, 2011) - e apartamentos. No ano de 2010, diminuiu um pouco o percentual de pessoas que moravam em casas e aumentou um pouco, também, o percentual de pessoas que passaram a residir em apartamentos. Algo que pode ser fruto do processo de urbanização ocorrido em Porto Alegre entre os anos de 2000 e de 2010, onde em terrenos que antes existiam casas foram construídos prédios de apartamentos. Notamos ainda que diminuiu em 18% o percentual de pessoas morando em domicílios não particulares e não permanentes (improvisados e unidades de habitação coletiva) e aumentou, em quase 60%, o percentual de pessoas morando em cômodos (cortiços e “cabeças de porco”), possivelmente porque deixaram de residir em locais improvisados, ou, mais provavelmente, porque deixaram de residir em unidades de habitação coletiva, uma vez que, no ano de 2000, era onde residia boa parte da população que não morava em domicílios particulares permanentes. Por último, observamos que a média de moradores nos domicílios particulares permanentes diminuiu durante o período de tempo analisado em 10,3%, não porque as pessoas passaram a residir em domicílios nem particulares e nem permanentes, mas, sim, porque a quantidade de pessoas residindo em um mesmo domicílio tem diminuído com o passar das décadas.

No Ocidente foram diversos os fatores sociodemográficos que causaram, e ainda causam, desde o início do século XX, essa diminuição na média de moradores no ambiente doméstico. Em outras palavras, não se trata de um fenômeno recente e muito menos específico de Porto Alegre do século XXI. Há tempos os demógrafos observam e estudam as causas desse fenômeno e entre elas são destacadas: 1) o processo de urbanização e industrialização; 2) a queda da taxa de fecundidade; 3) as mudanças nos padrões de nupcialidade, como a coabitações de casais não legalmente casados e filhos

¹³² Há mais duas características desses tipos de domicílios: 1) o fato de eles estarem ocupados, ou não, na data de referência da aplicação dos censos; e 2) o fato de eles serem “duráveis” ou “rústicos” (ALVES, 2005). Contudo, essas informações não foram consideradas nos dados aqui analisados.

concebidos fora do casamento; 4) o surgimento da pílula anticoncepcional e a entrada da mulher no mercado de trabalho; 5) o aumento no número de divórcios, separações e recasamentos; 6) o aumento de famílias monoparentais, chefiadas por mulheres solteiras na maioria das vezes; 7) o aumento da longevidade; 8) o aumento da taxa de viuvez, sobretudo entre as mulheres, que apresentam uma maior expectativa de vida em relação aos homens, algo que ocasionará; 9) o aumento do número de pessoas morando sozinhas - “taxa de solidão” como chamam os demógrafos - principalmente nas grandes regiões urbanas. Nesse grupo, além das mulheres idosas, entram os homens jovens e adultos - pais divorciados, cuja guarda dos filhos permanece com as mães na maioria das vezes; 10) a diminuição do tamanho das famílias e uma maior heterogeneidade entre tipos de arranjos familiares, como, por exemplo, as famílias do tipo DINC¹³³, compostas por casais que possuem renda própria e que decidem não ter filhos; e 11) o aumento do número de domicílios¹³⁴. (BERQUÓ e CAZENAGHI, 1988; BERQUÓ, 1989; GOLDANI, 1994; MEDEIROS e OSÓRIO, 2002; ALVES e BARROS, 2008; ALVES e CAVENAGHI, 2012).

Até que ponto essa diminuição do número médio de moradores por domicílios - que no Brasil, em 1960, era de 5,2 e, em 2010, de 3,3 - significa um enfraquecimento da Família enquanto instituição social é difícil de precisar, pois não se está medindo a qualidade das relações familiares nessas médias. Talvez, mais do que um fenômeno de desestruturação e crise, observa-se um processo de modificação dos arranjos e das relações familiares em um mundo marcado por elevados níveis de individuação. (GOLDANI, 1993; ALVES e BARROS, 2008; ALVES e CAVENAGHI, 2012).

Em relação ao tipo de condição de ocupação dos domicílios particulares permanentes de Porto Alegre, a maioria deles era propriedade particular dos responsáveis por esses domicílios ou em vias de aquisição. Isso pouco se alterou entre os anos de 2000 e de 2010. Nesse mesmo período houve um aumento na variação dos domicílios alugados (6,39%), algo que pode ser explicado pelas quedas nas variações

¹³³ A sigla DINC significa Duplo Ingresso, Nenhuma Criança e tem como origem a sigla *DINK – Double Income, No Kids* – utilizada pelos demógrafos norte-americanos para classificar esse “novo” tipo de arranjo familiar (ALVES e CAVENAGHI, 2012).

¹³⁴ Em Porto Alegre, entre os anos de 2000 e de 2010, houve um aumento, em termos absolutos, de 15,4% no número total de domicílios particulares permanentes. No ano de 2000, existiam 440.557 e, no ano de 2010, existiam 508.456 domicílios desse tipo na Capital. Já, a população residente nesses domicílios, aumentou, em termos absolutos, apenas, 3,7%.

das outras formas de condição de ocupação dos domicílios, entre elas a ocupação por invasão e as formas “cedidas”, isto é, ou gratuitas, ou em que o aluguel era pago por um não morador. É complexo afirmar até que ponto essas mudanças indicam um aumento no poder de aquisição de propriedade da população porto-alegrense no decorrer do tempo, o que podemos assegurar é que parte dessa população saiu de uma condição informal, provisória, incerta ou não legal de ocupação, para uma condição mais particular e permanente, por assim dizer, de moradia. Motta e Cardoso (2017) ao analisarem essas mesmas mudanças em âmbito nacional, demonstraram que elas ocorreram, por um lado, devido ao aumento da renda geral e, por outro, devido à queda na taxa de juros e ao crescimento da valorização imobiliária, que tornaram os preços dos aluguéis mais convidativos para aquela parcela da população que, até então, vivia em domicílios cedidos ou sob outras condições de ocupação.

Quando analisamos apenas os domicílios particulares permanentes de Porto Alegre, no ano de 2010, por espécie de unidade doméstica¹³⁵, vemos que um pouco mais da metade dessas unidades era “nuclear”, isto é: casais, ou responsáveis, com ao menos um filho (a); apenas casais; pais, mães ou responsáveis com um ou mais filhos (as) e; filhos (as), ou responsáveis, com pais ou mães, morando na mesma residência. Vemos também que um pouco mais da metade dos moradores de Porto Alegre (65%), no mesmo ano, habitavam esse tipo de unidade doméstica e, em média, 3 pessoas viviam nelas. O segundo tipo mais frequente de domicílio por espécie de unidade doméstica é caracterizado como “unipessoal”, ou seja, por pessoas que moram sozinhas. Porém, os moradores desses domicílios representam um percentual pequeno em relação à população total. Situação inversa é encontrada nas unidades domésticas “estendidas”, formadas por um ou mais núcleos familiares que convivem com outros parentes, responsáveis ou cônjuges com ou sem filhos, mas que não se enquadram na forma nuclear típica. Aqui, apesar de esse tipo de moradia não representar um elevado percentual em relação ao total de moradias, era onde habitava, no ano de 2010, aproximadamente, 1/4 da população porto-alegrense. Vide a média - a mais alta - de moradores que residiam nessas unidades domésticas (4,2). O quarto tipo de unidade doméstica mais frequente foi o “composto”, ou seja, de pessoas que moravam na mesma residência (com ou sem parentes) com outras pessoas sem laços de parentesco

¹³⁵ Unidade doméstica é caracterizada, conforme o IBGE (BRASIL, 2011a), ou como uma pessoa que mora sozinha, ou como um grupo de pessoas que moram juntas, seja por laços de parentesco, por dependência doméstica ou por normas de convivência.

(pensionistas, agregados, empregados, etc.). Esse tipo de unidade doméstica representava, no ano de 2010, um percentual baixo, tanto de domicílios, quanto de moradores, todavia ele possuía uma média alta de moradores habitando o mesmo espaço residencial (3,7). Disso tudo concluiu-se que, em Porto Alegre, no ano de 2010, excetuando as unidades domésticas nucleares, poucas pessoas (7,58%) habitavam mais domicílios (21,57%), do que muitas pessoas (26,86%) que habitavam menos domicílios (17,96%). Em outras palavras, quase 110 mil indivíduos morando sozinhos em quase 110 mil domicílios e um pouco mais de 375 mil indivíduos morando com outros em um pouco mais de 91 mil domicílios.

Por fim, vale lembrar que “unidades domésticas”, ou domiciliares, servem como um *proxy* de família (MOTTA e CARDOSO, 2017). Isso quer dizer que não obrigatoriamente as pessoas que habitam uma mesma unidade doméstica possuem vínculos consanguíneos ou de parentesco, da mesma forma que pessoas com vínculos consanguíneos ou de parentesco não, necessariamente, precisam morar em uma mesma unidade doméstica para serem consideradas uma família (MEDEIROS e OSÓRIO, 2002). Ainda, é importante lembrar que a diferenciação por “espécies de unidades domésticas” não significa, necessariamente, um aumento progressivo no número de moradores em uma mesma unidade doméstica. Exemplo, um casal que reside com 10 filhos constitui uma unidade “nuclear”. Já, um filho casado que trás para morar com os seus pais, no mesmo domicílio, sua esposa e filho constitui uma unidade “estendida”, uma vez que no mesmo domicílio moram duas famílias nucleares. Por seu turno, uma pessoa morando sozinha é considerada, pelo IBGE, como uma “família censitária” unipessoal (ALVES, 2005). Tal unidade de medida, conforme Altmann (1984), por não discriminar as relações familiares e de parentesco, nos permite apenas averiguar as diferenças e mudanças daquilo que poderíamos chamar de “estrutura familiar”, mas, não a complexidade e a dinâmica, o “ciclo de vida familiar”, dessa estrutura (composição intrafamiliar, responsabilidade pelo domicílio, nupcialidade, fecundidade, nascimento do primogênito e do último filho, mortalidade, viuvez, divórcios, saída dos filhos de casa e inclusão de novos familiares ou parentes)¹³⁶. E, o fato de essas unidades serem

¹³⁶ Na verdade, essas características, entre outras, podem ser pesquisadas utilizando as pesquisas nacionais de amostras domiciliares (PNAD), realizadas anualmente pelo IBGE, ou pelos censos amostrais. Contudo, nesses tipos de levantamentos, as unidades espaciais pesquisadas não se enquadram naquelas analisadas aqui. Isso quer dizer que, é possível encontrar essas informações, entre outras, para os municípios, para os estados, para as regiões metropolitanas, para o Brasil ou para os setores censitários, mas, não, para os bairros de Porto Alegre.

descritas como “domésticas”, mais do que informarem um tipo de unidade familiar, indicam um tipo de “unidade econômica”, onde as pessoas, por conviverem juntas (com ou sem afeto), consomem alimentos, bens duráveis, etc., pelo simples fato de compartilharem um mesmo espaço doméstico de forma particular e permanente, isto é, por morarem em uma mesma residência separada e independente das demais (ALTMANN, 1984).

Na segunda tabela, ainda relativa às características domiciliares, é possível observar os fatores extrínsecos aos domicílios particulares permanentes de Porto Alegre entre os anos de 2000 e de 2010. Tais características dizem respeito aos fatores externos dessas residências e elas nos possibilitam observar alguns pontos que indicam as transformações infraestruturais da Capital durante o período de tempo analisado. Na tabela abaixo estão as características extrínsecas aos domicílios particulares permanentes de Porto Alegre, dos anos de 2000 e de 2010, e a variação dessas características observada nesse intervalo de tempo.

Tabela 5.1.3.2 - Totais, percentuais e variação relativa das características extrínsecas dos domicílios de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010

DOMICÍLIOS (características extrínsecas)		Ano				Variação relativa 2000/2010 (%)
		2000		2010		
		N	(%)	N	(%)	
Domicílios particulares permanentes		440557	-	508456	-	-
Com energia elétrica no domicílio		x	x	507939	99,90	x
Sem energia elétrica no domicílio		x	x	517	0,10	x
Tipos de esgotamento sanitário	Rede geral de esgoto ou pluvial	211936	48,11	436661	85,88	78,52
	Fossa séptica	194811	44,22	42620	8,38	-81,04
	Outros tipos	29313	6,65	27450	5,40	-18,86
Forma de abastecimento de água no domicílio		4497	1,02	1725	0,34	-66,76
Rede geral de distribuição		432335	98,13	505149	99,35	1,24
Poços ou nascentes na propriedade		2805	0,64	1269	0,25	-60,80
Outras formas		5417	1,23	2038	0,40	-67,40
Destino do lixo	Coletado diretamente por serviço de limpeza	429473	97,48	488548	96,08	-1,44
	Coletado em caçamba de serviço de limpeza	8336	1,89	18488	3,64	92,17
	Outros destinos	2748	0,62	1420	0,28	-55,23

Fonte: IBGE, CENSO (2000; 2010).

Nota: Elaborado pelo autor.

Notamos, na tabela acima, que todos os domicílios particulares permanentes de Porto Alegre, no ano de 2010, possuíam energia elétrica (99,9%). Vemos também que a

Capital, durante o período de tempo analisado, melhorou muito em termos de saneamento básico, duplicando, praticamente, “a canalização das águas servidas e dos dejetos provenientes dos banheiros ou sanitários” (BRASIL, 2013). Se, no ano de 2000, pouco mais da metade dos domicílios particulares permanentes de Porto Alegre ainda não estava ligada a um sistema de coleta que conduzia o esgoto domiciliar a um escoadouro geral de tratamento de água, no ano de 2010, mais da metade dessas residências estava ligada a um sistema desse tipo. Boa parte desses domicílios, no ano de 2000, ainda possuía fossas sépticas (44,22%)¹³⁷ como tipo de esgotamento sanitário e, no ano de 2010, quase 30.000 domicílios particulares permanentes, não possuíam banheiros nem sanitários, ou utilizavam outros meios para descartar o esgotamento sanitário (fossa rudimentar; valas, rios, lagos, etc.). Ainda assim, houve uma redução relevante nessas formas de esgotamento sanitário, sobretudo para aqueles domicílios que não possuíam nem banheiro e nem sanitário.

Assim como a iluminação, quase todos os domicílios particulares permanentes de Porto Alegre, tanto em 2000, quanto em 2010, eram servidos por uma rede geral de abastecimento de água. Eram, no ano de 2000, e continuaram sendo, no ano de 2010, poucos os domicílios particulares permanentes que utilizavam outras formas de abastecimento de água, tais como: poços ou nascentes na propriedade ou fora dela, águas de chuvas armazenadas em cisternas, galões, tanques de plástico, carros-pipa, rios, açudes ou igarapés (BRASIL, 2013). Em relação à coleta e ao destino do lixo dos domicílios particulares permanentes de Porto Alegre a situação não melhorou muito na primeira década do século XXI. Se, por um lado, diminuíram sensivelmente aqueles domicílios cuja coleta de lixo ocorria diretamente através de um serviço de limpeza (privado ou público), por outro lado, praticamente duplicou o número de domicílios particulares permanentes cujo depósito do lixo doméstico ocorria em caçambas ou tanques (fora do domicílio) para posteriormente serem coletados por serviços de limpeza. Do mesmo modo, diminuíram os “outros destinos” do lixo em Porto Alegre entre os anos de 2000 e de 2010, tais como: queimar ou enterrar na propriedade e jogar em terrenos baldios, logradouros, rios, lagos, etc. (BRASIL, 2013) Todavia, se somarmos os valores dessas duas últimas formas de coleta e descarte de lixo veremos

¹³⁷ Trata-se de uma forma primária e caseira de tratamento do esgoto domiciliar utilizada com mais frequência em domicílios localizados em regiões rurais ou isoladas. Aqui, a coleta não é feita diretamente por um sistema geral de tratamento do esgotamento sanitário (BRASIL, 2013).

que ocorreu um aumento na variação relativa de 55,56% dos domicílios cuja coleta de lixo não ocorria diretamente através de um serviço de limpeza (privado ou público). Vale sempre ressaltar que os domicílios particulares permanentes que não possuem energia elétrica, que não possuem água canalizada, cujo esgotamento sanitário não é captado por um sistema geral e que o lixo não é coletado, direta ou indiretamente, por um serviço de limpeza, indicam graves condições de vulnerabilidade habitacional que, por sua vez, afetam profundamente a qualidade de vida das famílias e das pessoas que residem nesses domicílios (FURTADO, 2013). Acreditamos que todas essas mudanças ocorridas em relação aos fatores extrínsecos dos domicílios ajudam a explicar o porquê de Porto Alegre passar a ser considerada uma cidade totalmente urbana a partir do ano de 2010.

5.1.4 - Dimensão Econômica

O conceito de “pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes”, o equivalente ao número de domicílios particulares permanentes, é definido como o homem ou a mulher, com no mínimo 10 anos de idade, reconhecida pelos demais moradores como o responsável pelo domicílio (BRASIL, 2011). Percebemos nos dados da Tabela 5.4, logo abaixo, que, apesar de a grande maioria desses responsáveis possuírem renda, em alguns casos não é o critério da renda que determina a responsabilidade pelo domicílio. Por exemplo, no ano de 2010, 3% desses responsáveis, não possuíam renda e mesmo assim eram considerados pelos demais moradores como a pessoa responsável pelo domicílio. Talvez isso seja um resquício daquela concepção antiga de que o homem é o “chefe” do domicílio, mesmo naqueles casos em que a renda familiar é provida pela mulher, ou ainda no caso de o responsável pelo domicílio ser uma pessoa aposentada, pensionista, desempregada, etc. Outro ponto que chama a atenção é que a renda não determina, necessariamente, o fato de as pessoas residirem em um domicílio particular permanente, vide, por exemplo, os aumentos, entre os anos de 2000 e de 2010, nas variações das pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, total (11,4%) e com rendimento (2,7%). Em outras palavras, aumentou o percentual relativo das pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, entre os anos de 2000 e de 2010, em Porto Alegre, contudo, esse aumento não foi tão expressivo para as pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com

rendimento durante esse mesmo período de tempo. Aqui, talvez, o que tenha mudado foi a situação dos domicílios, que passaram de uma condição irregular ou não permanente para uma condição regular e permanente, devido, entre outros fatores, ao processo de urbanização ocorrido em Porto Alegre entre os anos de 2000 e de 2010.

Não foi possível observar como se deram essas mudanças entre os moradores, uma vez que os critérios adotados pelo IBGE para medir esse contingente populacional mudaram entre os anos de 2000 e de 2010. Sabemos apenas que no ano de 2000, 94% dos moradores de Porto Alegre, que residiam em domicílios particulares permanentes, possuíam renda e, no ano de 2010, 72,4% da população, acima de 10 anos de idade, possuía renda. Por se tratarem de percentuais populacionais diferentes não foi possível estabelecer uma comparação entre ambas as parcelas da população.

No ano de 2000 o rendimento nominal médio mensal - isto é, o resultado da divisão entre a soma dos rendimentos de um conjunto de pessoas pelo número total de pessoas desse conjunto (BRASIL, 2011) - dos responsáveis por domicílios particulares permanentes foi de R\$ 1.499,61, algo equivalente a quase 10 salários mínimos da época. No ano de 2010, esse valor foi de R\$ 3.953,34, o que equivalia a 7,7 salários mínimos da época. Sabe-se que o valor da média apresenta pesos maiores para variações muito grandes. Por exemplo, quando poucas pessoas ganham muito e muitas pessoas ganham pouco, ocorrerá uma superestimação do valor da renda para a população como um todo, devido à assimetria da média. Por isso, a mediana é mais representativa para aferir a renda da população (NERI e SOUZA, 2012), ao menos em situações de grande desigualdade de distribuição de renda. No ano de 2000 o rendimento nominal mediano mensal - isto é, valor que ocupa o ponto central de uma distribuição ordenada dos rendimentos (BRASIL, 2011) - dos responsáveis por domicílios particulares permanentes foi de R\$ 750,00, algo em torno de 4,9 salários mínimos da época. E no ano 2010 esse valor foi de R\$ 2.200,00, aproximadamente 4,3 salários mínimos da época.

Em ambos os períodos de tempo analisados, foi possível perceber uma distribuição assimétrica positiva em que os valores medianos dos rendimentos dos domicílios particulares permanentes com rendimento encontravam-se abaixo (ou à esquerda em um gráfico cartesiano) dos valores médios dos rendimentos em cada ano analisado. A distribuição do rendimento mediano, em percentuais de salário mínimo,

pouco se alterou entre os anos de 2000 e de 2010. Contudo, a distância, ainda em termos de percentuais de salários mínimos, entre a média e a mediana dos rendimentos diminuiu durante esse período. Em outras palavras, embora a distribuição do rendimento mediano tenha se alterado pouco, aquela distribuição assimétrica se tornou um pouco mais simétrica, por assim dizer, no decorrer do tempo, isto é, os valores dos rendimentos dos domicílios particulares permanentes com baixos rendimentos no ano de 2000, aumentaram (se moveram para a direita em um gráfico cartesiano) no ano de 2010, uma vez que o valor da mediana se aproximou um pouco mais do valor da média, quando considerada em percentuais de salário mínimo. Outra conclusão que se depreende das posições da média e da mediana foi de que o valor modal dos rendimentos dos domicílios particulares permanentes com rendimento - aquele valor mais frequente em uma distribuição - encontrava-se, em ambos os anos, abaixo do valor mediano dos rendimentos¹³⁸.

Quando observamos as mudanças por classes de rendimentos nominal mensal das pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, entre os anos de 2000 e de 2010, fica um pouco mais claro de se observar como se comportou a distribuição de renda em Porto Alegre durante esse período. Se, no ano de 2000, 1/4 desses responsáveis possuíam um rendimento entre 2 e 5 salários mínimos, no ano de 2010, essa perceptual representava 1/3 da população, o que significou uma aumento relativo de 27%. Já, a maior queda percentual relativa foi naquele extrato que recebia mais de 20 salários mínimos (-31,3%). Outro ponto que chama a atenção refere-se ao extrato de responsáveis por domicílios extremamente pobres da população – com renda inferior a ½ salário mínimo - que aumentou em 71,1%. Talvez esse aumento possa ser explicado pela redução (-48,5%) daquela parcela de responsáveis que não possuíam renda no ano de 2000, e que passaram a receber, ainda que pouco, no ano de 2010.

Notamos que a distribuição de moradores em domicílios particulares permanentes por classe de rendimento nominal mensal, em 2000, foi semelhante à

¹³⁸ Vale dizer que não estamos considerando a variação do salário mínimo à luz de índices econômicos, como o IPCA, por exemplo, medido mensalmente pelo IBGE. Apenas estamos comparando as proporções de salários mínimos em relação aos rendimentos nominais mensais médios e medianos. Caso deflacionado o valor do salário mínimo do ano de 2010 (R\$ 510,00) para o ano de 2000 (R\$ 151,00), pelo IPCA, o valor do salário mínimo do ano de 2010 equivaleria, no ano de 2000, a R\$ 268,95 (FURTADO, 2013). Tal valor indica um aumento real no poder de consumo do salário mínimo entre os anos de 2000 e de 2010.

distribuição, por classe de rendimento, dos responsáveis por domicílios particulares permanentes. A proporção de pobres (rendimento de até 1 salário mínimo), nesse ano em Porto Alegre, para ambos os grupos (de moradores e de responsáveis por domicílios particulares permanentes) foi de 8%. O Censo Demográfico de 2010 alterou a metodologia e a forma de coleta de dados para as variáveis relacionadas ao rendimento da população. É possível observar que tais mudanças modificaram muito a distribuição por classe de rendimento da população. No ano de 2000, esse montante foi calculado para toda a população porto-alegrense residente em domicílios particulares permanentes (98,9% da população). Já no ano de 2010, o mesmo foi calculado para toda a população porto-alegrense, acima de 10 anos de idade, residente em domicílios particulares permanentes, (88,4% da população). Em decorrência disso, notamos que houve um ligeiro aumento, entre o período de tempo analisado, na proporção de pobres, uma queda naquela parcela da população com rendimento acima de 20 salários mínimos e um elevado aumento naquela parcela da população “sem rendimento”.

Encontramos duas explicações na literatura acerca dessas mudanças. A primeira é que, segundo Hoffmann (2000), existe uma tendência, em coletas de dados dessa natureza, de subestimação dos rendimentos devido à subdeclaração das rendas elevadas. Tal explicação permite entender relativamente a redução do rendimento daquelas pessoas com renda acima de 20 salários mínimos, mas, não muito, visto que a queda percentual é muito grande e apenas esse fenômeno de subdeclaração das rendas elevadas impede a compreensão de tamanha queda. A segunda explicação, referente ao aumento percentual de pessoas “sem rendimento” é mais plausível. Entre os anos de 2000 e de 2010 ocorreram mudanças técnicas e metodológicas na forma que o IBGE coletava e tratava os dados censitários relativos ao rendimento. Conforme Souza (2015), no ano de 2000 o IBGE coletava os dados de forma manual, já no ano de 2010 esse Instituto passou a coletar os dados de forma eletrônica. Essa mudança ocasionou uma restrição na maneira de preencher os questionários, de modo que a opção “sem rendimento”, em muitos casos, serviu como alternativa para a opção “ignorado” (BRASIL, 2012).¹³⁹

¹³⁹Para um entendimento pormenorizado dessas mudanças de crítica e imputação da variável “rendimento”, ver “Estudos e Tratamento da Variável Rendimento no Censo Demográfico 2010” realizado pelo IBGE (BRASIL, 2012).

Por fim, ao analisarmos a distribuição de renda da população de Porto Alegre, no ano de 2010, por classes de rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* dos domicílios particulares permanentes - isto é, o rendimento mensal domiciliar dividido pelo número de moradores da unidade domiciliar (BRASIL, 2011) - nota-se que 78,6% desses domicílios possuíam um rendimento *per capita*, abaixo de 5 salários mínimos (R\$ 2.500,00) e 18,5% acima desse valor. Analisando apenas os 28,6 % das residências pobres (até R\$ 510,00), foi possível notar que 9,8 % dessas residências podiam ser consideradas como extremamente pobres (até R\$255,00) e 2,3% como miseráveis (até R\$127,00). Em síntese, o que a tabela abaixo nos informou foi que: 1) durante o período de tempo analisando, aumentou o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com rendimento de até 5 salários mínimos (14,9%) e diminuiu o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com rendimento acima de 10 salários mínimos (-18,9%). Tal fato indicou que houve uma melhora na distribuição de renda na população porto-alegrense entre os anos de 2000 e 2010, contudo, isso não significou uma redução da desigualdade econômica presente em Porto Alegre, uma vez que muitas pessoas continuaram ganhando pouco - 47,4% dos responsáveis por domicílios particulares permanentes no ano de 2000 e 54,8 % no de 2010 - e poucas pessoas ganhando muito - 25,3% dos responsáveis por domicílios particulares permanentes no ano de 2000 e 20,6 % no ano de 2010; e 2) nos domicílios particulares permanentes com baixa renda residem mais pessoas do que nos domicílios de alta renda. Vide, por exemplo, os 28,6% dos domicílios particulares permanentes cujo rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* era de até 1 salário mínimo, contra os 18,5% dos rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* era acima de 5 salários mínimos. Por sinal, esse é um importante demarcador de desigualdade de uma população: muitas pessoas com baixa renda residindo juntas em um mesmo domicílio e poucas pessoas com alta renda residindo juntas em um mesmo domicílio.

Tabela 5.1.4 - Totais, percentuais e variação relativa das características referente à renda dos domicílios de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010

RENDA	Ano				Variação relativa 2000/2010 (%)
	2000		2010		
	N	(%)	N	(%)	
Domicílios particulares permanentes	440557	32,38	508456	36,08	11,42
Domicílios particulares permanentes com rendimento	416735	94,59	494303	97,22	2,77
Moradores em domicílios particulares permanentes	1346477	98,96	1397364	99,15	0,19
Moradores em domicílios particulares permanentes com rendimento	1266799	94,08	x	x	x
População de pessoas de 10 anos ou mais de idade	1154262	84,84	1245942	88,41	4,21
População de pessoas de 10 anos ou mais de idade com rendimento	x	x	902320	72,42	x
Valor do rendimento nominal médio mensal dos domicílios particulares permanentes com rendimento (R\$) ^a	1.499,61	-	3.953,34	-	-
Valor do rendimento nominal mediano mensal dos domicílios particulares permanentes com rendimento (R\$) ^a	750,00	-	2.200,00	-	-
até ½ salário mínimo	1508	0,34	2979	0,59	71,17
de ½ a 1 salário mínimo	33971	7,71	32349	6,36	-17,49
Pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, por classe de rendimento nominal mensal...	59291	13,46	74415	14,64	8,75
de 1 a 2 salários mínimos	114419	25,97	167702	32,98	27,00
de 2 a 5 salários mínimos	95816	21,75	112376	22,10	1,62
de 5 a 10 salários mínimos	64115	14,55	66769	13,13	-9,77
de 10 a 20 salários mínimos	47615	10,81	37713	7,42	-31,37
mais de 20 salários mínimos	23822	5,41	14153	2,78	-48,52
sem rendimentos ^b	5118	0,38	x	x	x
Moradores em domicílios particulares permanentes, por classes de rendimento nominal mensal da pessoa responsável pelo domicílio...	104827	7,79	x	x	x
de ½ a 1 salário mínimo	194739	14,46	x	x	x
de 1 a 2 salários mínimos	355062	26,37	x	x	x
de 2 a 5 salários mínimos	278333	20,67	x	x	x
de 5 a 10 salários mínimos	184360	13,69	x	x	x
de 10 a 20 salários mínimos	144360	10,72	x	x	x
mais de 20 salários mínimos	79678	5,92	x	x	x
sem rendimentos ^b					

(continua)

Tabela 5.1.4 (cont.) - Totais, percentuais e variação relativa das características referente à renda dos domicílios de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010

RENDA	Ano				Variação relativa 2000/2010 (%)		
	2000		2000				
	N	(%)	N	(%)			
Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por classes de rendimento nominal mensal...	até ½ salário mínimo	x	x	17655	1,42	x	
	de ½ a 1 salário mínimo	x	x	168612	13,53	x	
	de 1 a 2 salários mínimos	x	x	278142	22,32	x	
	de 2 a 5 salários mínimos	x	x	242335	19,45	x	
	de 5 a 10 salários mínimos	x	x	119863	9,62	x	
	de 10 a 20 salários mínimos	x	x	54385	4,36	x	
	mais de 20 salários mínimos	x	x	21328	1,71	x	
	sem rendimento ^b	x	x	343622	27,58	x	
	Domicílios particulares permanentes, por classes de rendimento nominal mensal domiciliar <i>per</i> <i>capita</i> ^c ...	até ¼ salário mínimo	x	x	11764	2,31	x
		mais de ¼ até ½ salário mínimo	x	x	38063	7,49	x
mais de 1/2 até 1 salário mínimo		x	x	95756	18,83	x	
mais de 1 até 2 salários mínimos		x	x	123354	24,26	x	
mais de 2 até 3 salários mínimos		x	x	63225	12,44	x	
mais de 3 até 5 salários mínimos		x	x	67698	13,32	x	
mais de 5 salários mínimos		x	x	94407	18,57	x	
sem rendimento ^b	x	x	14153	2,78	x		

(conclusão)

Fonte: IBGE, CENSO (2000; 2010).

a. Salário mínimo em Reais, em 2000, era de R\$ 151,00 e, em 2010, era de R\$ 510,00.

b. Inclusive aquelas pessoas que recebiam somente benefícios.

c. Aqui, por algum motivo não explicado pela fonte primária, a soma total de domicílios particulares permanentes difere em 36 unidades da soma total dos domicílios particulares permanentes apresentada nas demais tabelas. Calculamos esse percentual em relação ao total que diferiu.

Nota: Elaborado pelo autor.

5.2 - Indicadores de Violência contra Crianças em Porto Alegre

5.2.1 - Conselhos Tutelares de Porto Alegre

Não são muitas as instituições que possuem algum tipo de banco de dados em um sistema informatizado que possibilite a localização espaço-temporal dos casos de violência envolvendo crianças e adolescente na capital gaúcha. A primeira instituição onde fomos coletar esses dados foi nos Conselhos Tutelares de Porto Alegre¹⁴⁰. Conforme o artigo 96º do Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), os Conselhos Tutelares devem prestar contas anualmente ao Município e, em decorrência disso, são apresentados e disponibilizados, para os poderes executivo e judiciário, bem como para a população de modo geral, os Cadernos de Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre (PORTO ALEGRE, 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009a; 2010; 2011; 2012; 2013). Nesses Cadernos estão contidas as informações referentes a todas as atividades realizadas pelos Conselhos durante o período de um ano.

Cabe abrir um parêntese aqui. Ao todo, o Município de Porto Alegre possui, atualmente, dez Conselhos Tutelares distribuídos geograficamente em dez microrregiões que abrangem todos os bairros da Capital. São elas: Microrregião 1 (Ilhas, Humaitá, Navegantes e Noroeste); Microrregião 2 (Sarandi/ Norte); Microrregião 3 (Bom Jesus / Leste); Microrregião 4 (Grande Partenon); Microrregião 5 (Cruzeiro, Glória e Cristal); Microrregião 6 (Centro Sul / Sul); Microrregião 7 (Restinga e Extremo Sul); Microrregião 8 (Centro); Microrregião 9 (Lomba do Pinheiro e Agronomia); Microrregião 10 (Eixo Baltazar/ Nordeste). Vale dizer que até o ano de 2007, Porto Alegre possuía oito Conselhos Tutelares distribuídos em oito microrregiões. No ano de 2008 houve um rearranjo das microrregiões e foram criados dois novos conselhos, o da Microrregião 9, desmembrado da Microrregião 4 e o da Microrregião 10, desmembrado da Microrregião 2.

Fechado o parêntese. Os Cadernos de Prestação de Contas apresentam, entre outras, as informações referentes aos expedientes abertos anualmente por cada um dos dez Conselhos Tutelares de Porto Alegre. Nesses Cadernos podem ser encontrados, em números absolutos, os casos novos atendidos segundo: os tipos de violências e crimes

¹⁴⁰ Conforme o artigo 131 do Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), Conselhos Tutelares são órgãos permanentes e autônomos, de âmbito municipal, encarregados pela Sociedade de zelarem pelo cumprimento dos direitos das crianças e dos adolescentes.

(física, sexual, psicológica, negligência, abandono, mendicância, exploração sexual, exploração de trabalho infantil, negligência à saúde e à educação) cometidos contra crianças e adolescentes; os agentes violadores dos direitos das crianças e dos adolescentes (pais, responsáveis ou outros membros da família, o Estado, a Sociedade e as próprias crianças e/ou adolescentes); as denúncias recebidas; os atos infracionais cometidos por adolescentes; os casos de conduta e uso de entorpecentes ilegais; as Fichas de Comunicação de Aluno Infrequente (FICAI) - que as escolas devem disponibilizar aos Conselhos Tutelares quando um aluno falta à escola por um longo período de tempo sem justificativas; e os documentos enviados por outras instituições (Ministério Público, Escolas, Polícia, etc.).

Contudo, após entrarmos em contato com uma ex-assessora da equipe técnica da Prefeitura Municipal de Porto Alegre (PMPA) responsável por organizar os Cadernos de Prestação de Contas, descobrimos que não existe um sistema informatizado que discrimine cada um dos casos atendidos pelos conselhos e que agregue essas informações em um único banco de dados¹⁴¹. O que constatamos foi que cada um dos dez Conselhos Tutelares é responsável em computar “manualmente” as informações contidas nos expedientes abertos referentes as suas respectivas microrregiões e que, posteriormente, essas informações são encaminhadas para uma equipe técnica da Prefeitura encarregada em sistematizar, compilar e publicar os dados em um único documento¹⁴².

Com a finalidade de analisar, espacial e temporalmente, os dados dos Cadernos de Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, de 2004 até 2013, tentamos montar um banco de dados que sistematizasse as informações aí contidas. Porém, conforme já havíamos sido informados, a falta de rigor metodológico na coleta desses dados comprometeu muito as informações neles contidas. Entre os problemas observados, destaca-se o fato de que cada um dos dez Conselhos Tutelares de Porto Alegre adota um critério diferente na forma de coletar, computar e apresentar esses dados, isto é, não há um padrão comum no modo de prestar contas, logo, apesar de

¹⁴¹ Na verdade, conforme nos foi informado, existe um sistema on-line desenvolvido pela Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República para o cadastro dos atendimentos dos Conselhos Tutelares, porém ele não é utilizado pelos conselheiros tutelares.

¹⁴² É importante dizer que o nosso Projeto de Tese foi inspirado nos dados contidos nesses Cadernos de Prestações de Contas, contudo, conforme avançávamos na pesquisa, vimos que eles não nos seriam muito úteis e que teríamos que encontrar outras fontes que se adequassem aos nossos objetivos.

serem informações bastante preciosas, elas não prestam para muita coisa. Ademais, não existe uma constância temporal na apresentação dos dados e muitas das informações ali contidas, sobretudo no que diz respeito aos critérios de soma e divisão dos dados, não são bem explicadas. Tudo isso compromete a qualidade dos dados na hora de compará-los, uma vez que o modo com que eles são coletados, computados e apresentados - tanto no tempo, quanto no espaço - varia muito. Como diria Beato (2008), possuir dados sobre um determinado fenômeno social não significa necessariamente ter informações precisas acerca desse fenômeno.

Dos Cadernos de Prestações de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre (PORTO ALEGRE, 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009a; 2010; 2011; 2012; 2013) conseguimos extrair apenas a totalidade de expedientes abertos¹⁴³ de cada um dos dez Conselhos Tutelares, entre os anos de 2004 até 2013, conforme podemos ver na tabela abaixo.

¹⁴³ Um expediente novo é aberto - isto é, registrado - toda vez que é confirmado pelos conselheiros tutelares algum tipo de violação dos direitos das crianças ou dos adolescentes.

Tabela 5.2.1 - Total de expedientes abertos pelos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, entre os anos de 2004 até 2013

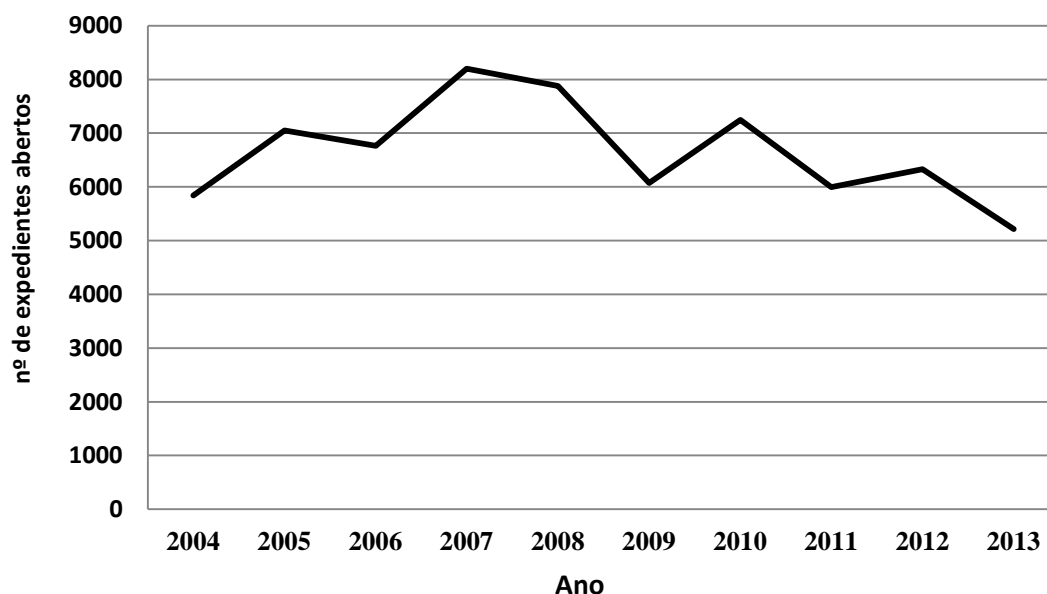
MICRORREGIÕES	ANO											Variação absoluta
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL(1)	2004/2013 (%)
1 - Ilhas/Humaitá/Navegantes/Noroeste	355	254	287	261	356	430	316	137	259	294	2949	-17,2
2 - Sarandi/Norte (Norte/ Eixo Baltazar até 2007)	836	920	904	775	924	717	672	753	909	480	7890	-42,6
3 - Bom Jesus/Leste (Leste/Nordeste até 2007)	1128	1018	1125	968	610	592	592	739	692	664	8128	-41,1
4 - Grande Partenon (Partenon/Lomba do Pinheiro até 2007)	651	1879	1138	1238	1118	354	960	1086	570	445	9439	-31,6
5 - Cruzeiro/Gloria/Cristal	682	938	1635	2647	798	448	1517	197	346	390	9598	-42,8
6 - Centros Sul/Sul/Extremo Sul (Centro Sul/Sul até 2007)	1282	1100	806	1550	1180	968	968	752	1082	986	10674	-23,1
7 - Restinga (Extremo Sul/Restinga até 2007)	769	769	734	656	763	583	375	292	318	281	5540	-63,5
8 - Centro	139	170	137	107	215	164	130	177	108	162	1509	16,5
9 - Lomba do Pinheiro/Agronomia	x	x	x	x	759	543	700	765	855	516	4138	-32,02
10 - Nordeste/Eixo Baltazar	x	x	x	x	1156	1276	1018	1096	1188	998	6732	-13,67
TOTAL (2)	5842	7048	6766	8202	7879	6075	7248	5994	6327	5216	66597	-10,72

Fonte: PMPA, Conselhos Tutelares, Cadernos de Prestação de Contas (2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009a; 2010; 2011; 2012; 2013).

Nota: Elaborado pelo autor.

Na tabela acima observamos algumas características da distribuição espaço-temporal, de acordo com os dados dos Conselhos Tutelares, dos casos de violação dos direitos das crianças e dos adolescentes ocorridos entre os anos de 2004 até 2013 em Porto Alegre. Ao todo, durante período de tempo analisado, foram abertos 66.597. Em outras palavras, em média, por ano, foram abertos aproximadamente 6.666 novos expedientes relativos a algum tipo de violação dos direitos das crianças e dos adolescentes na Capital. No gráfico logo abaixo, percebemos que, mesmo havendo uma queda geral no número de expedientes abertos em cada um dos dez Conselhos Tutelares (exceto para a Microrregião8), no intervalo de 10 anos não houve uma alteração relevante no número total de expedientes abertos em Porto Alegre. No ano de 2004 foram abertos 5842 novos expedientes e, no ano de 2013, esse número diminuiu para 5216, ou seja, uma variação absoluta de aproximadamente -11%.

Gráfico 5.2.1.1 - Total de expedientes abertos pelos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, entre os anos de 2004 até 2013

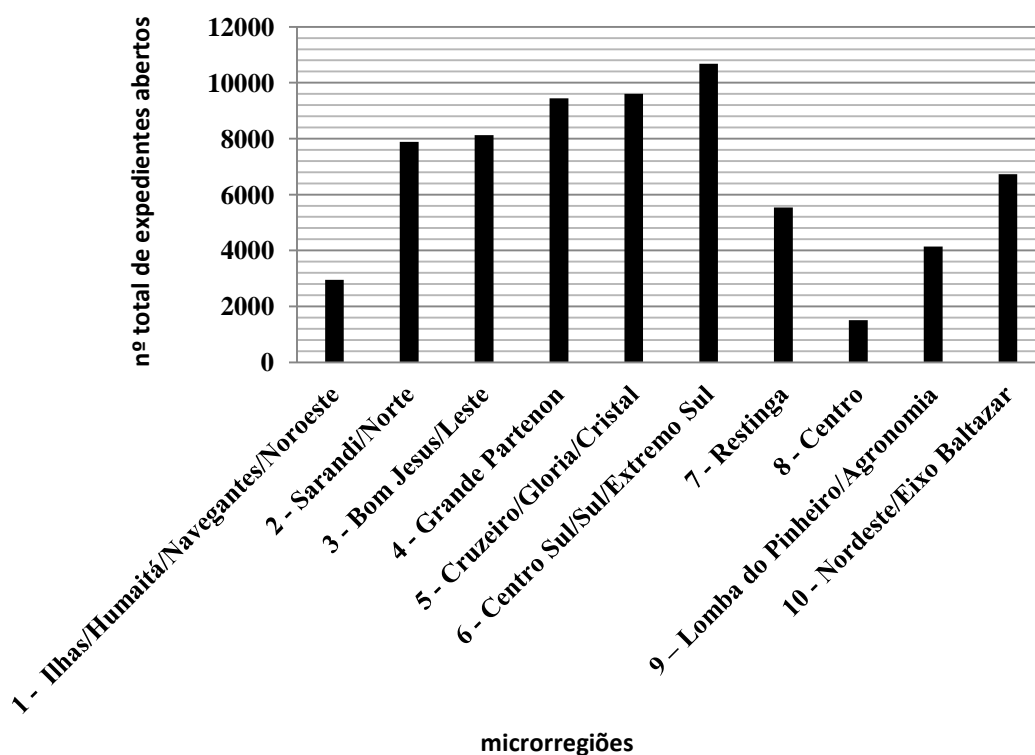


Fonte: PMPA, Conselhos Tutelares, Cadernos de Prestação de Contas (2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009a; 2010; 2011; 2012; 2013).

Nota: Elaborado pelo autor.

Também observamos a partir dos dados da Tabela 5.2.1 que a variação do número total de expedientes abertos pelos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, do ano de 2004 até o ano de 2013, revelou uma outra dimensão dos casos de violação dos direitos das crianças e dos adolescentes na Capital, qual seja: de que esses casos apresentaram uma variação maior no espaço do que no tempo, conforme é possível perceber no gráfico a seguir.

Gráfico 5.2.1.2 - Total de expedientes abertos pelos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, segundo as dez microrregiões, nos anos de 2004 até 2013



Fonte: PMPA, Conselhos Tutelares, Cadernos de Prestação de Contas (2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009a; 2010; 2011; 2012; 2013).

Nota: Elaborado pelo autor.

Conforme dito, a média anual de expedientes novos abertos pelos Conselhos Tutelares de Porto Alegre foi de aproximadamente 6.666. Contudo, como foi possível notar, o número total de expedientes abertos em cada uma das dez microrregiões é bastante desigual. Por exemplo, dos 66.597 expedientes abertos entre os anos de 2004 até 2013, apenas 2,2% eram oriundos da Microrregião do Centro (8), ao passo que

14,4% pertenciam a Microrregião do Centro Sul/Sul/Extremo Sul (6), percentual esse quase sete vezes maior do que o primeiro¹⁴⁴. Além disso, desse total de expedientes abertos, 69% pertenciam às microrregiões 2, 3, 4 5 e 6, e o restante às microrregiões 1, 7, 8, 9 e 10. Notamos com isso que os casos de violação dos direitos das crianças e dos adolescentes apresentaram uma distribuição espacial bastante desigual em Porto Alegre, entre os anos de 2004 até 2013.

5.2.2 - Promotoria de Justiça da Infância e Juventude de Porto Alegre

A segunda instituição onde fomos coletar nossas informações foi no Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul (MPRS), mais especificamente na Promotoria de Justiça da Infância e Juventude. Essa Promotoria possui, entre outros, o objetivo de garantir, por meio de inquéritos civis e ações públicas, a promoção dos direitos e a proteção dos interesses das crianças e dos adolescentes. Lá, também fomos informados, por uma procuradora de justiça, que não existe um sistema informatizado que possibilite a localização espaço-temporal dos processos que tramitam no Ministério Público envolvendo casos de violências contra crianças e adolescentes e que agregue essas informações em um único banco de dados. O que encontramos foram os números totais da atuação judicial do Ministério Público para todo o Estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 2011 até 2014 (MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2011). Com a finalidade de compreendermos um pouco melhor a dinâmica da violência contra crianças e adolescentes na Cidade de Porto Alegre, analisamos os dados relativos apenas à capital gaúcha. Por se tratar de informações relativas ao Estado como um todo, não foi possível desagrega-las em uma escala intramunicipal. E mais, ainda que se trate de um período de tempo relativamente curto, através desses dados podemos ter uma ideia do montante de casos de violências envolvendo a população porto-alegrense de crianças e de adolescentes.

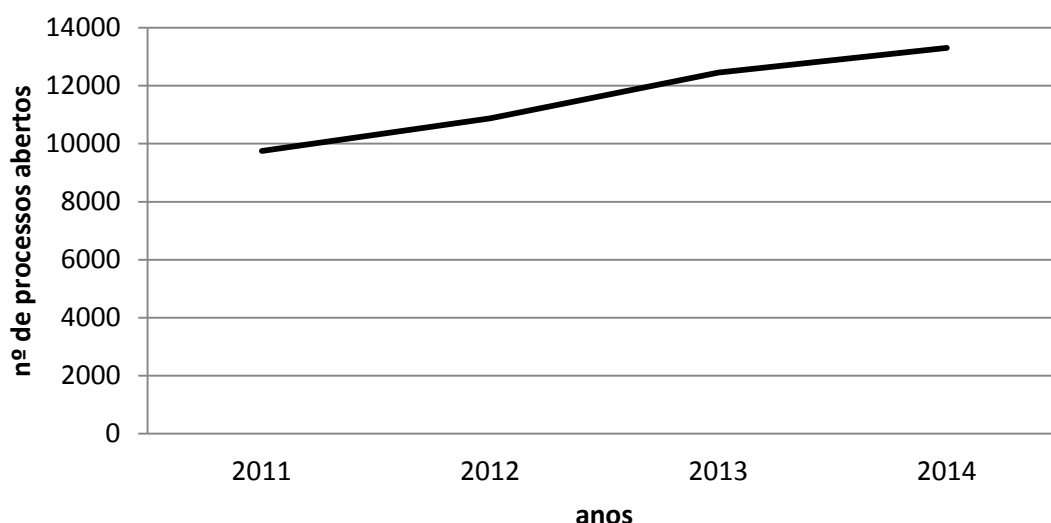
¹⁴⁴ Apenas para termos uma ideia da localização desses registros, a Microrregião do Centro (8) abarca os bairros Auxiliadora, Azenha, Bela Vista, Bom Fim, Centro Histórico, Cidade Baixa, Farrroupilha, Floresta, Independência, Jardim Botânico, Menino Deus, Moinhos de Vento, Mont' Serrat, Petrópolis, Praia de Belas, Rio Branco, Santa Cecília e Santana Já a Microrregião Centro Sul/Sul/Extremo Sul (6) engloba os bairros Belém Novo, Belém Velho, Camaquã, Campo Novo, Cavalhada, Chapéu do Sol, Espírito Santo, Guarujá, Hípica, Ipanema, Jardim Isabel, Nonoai, Pedra Redonda, Ponta Grossa, Serraria, Teresópolis, Tristeza, Vila Assunção, Vila Conceição e Vila Nova.

Analizamos os dados, dispostos em números absolutos, sobre os novos processos judiciais abertos pelo Ministério Público, durante o período de 2011 até 2014, para todo o Estado do Rio Grande do Sul ¹⁴⁵. Desses, num primeiro momento, selecionamos apenas aqueles referentes à Comarca de Porto Alegre, algo que resultou em 845.032 novos processos judiciais abertos durante o período de tempo disposto, valor esse equivalente a 21 % do total de novos processos judiciais abertos no Estado Rio Grande do Sul. Vale dizer que esse banco de dados não discrimina a faixa etária dos envolvidos nos processos judiciais, porém, ele nos informa o tipo de promotoria, a área judicial e o grupo de assuntos que caracterizam esses processos. A partir do cruzamento dessas informações foi possível extrair os processos judiciais referentes à Infância e a Adolescência.

Para garantir a certeza da presença de crianças e de adolescentes nesses processos, selecionamos apenas aqueles referentes à Promotoria da Infância e da Juventude, o que totalizou 46.382 novos processos judiciais abertos durante o período de tempo disposto (5,5% do total de novos processos judiciais abertos na Comarca de Porto Alegre do ano de 2011 até o ano de 2014). Vale lembrar que nem todos os processos envolvendo crianças e adolescentes tramitaram, necessariamente, na Promotoria de Justiça da Infância e da Juventude ou na área judicial da Infância e da Juventude. Por exemplo, eles podem tramitar na Promotoria de Justiça Criminal ou na área Civil. No gráfico abaixo podemos ver como esses processos foram distribuídos no período de tempo analisado.

¹⁴⁵ Tais processos significam a primeira entrada de procedimentos policiais (autos de prisão em flagrante, boletins de ocorrência circunstanciados, mandatos de busca e apreensão, pedidos de prisão cautelar inquéritos policiais, termos de circunstâncias e outros procedimentos policiais) ou de processos judiciais encaminhados pelo Poder Judiciário ou por outros órgãos externos ao Ministério Público.

Gráfico 5.2.2 - Total de novos processos judiciais abertos pela Promotoria de Justiça da Infância e da Juventude, da Comarca de Porto Alegre, entre os anos de 2011 até 2014



Fonte: MPRS, Dados Abertos (2011).

Nota: Elaborado pelo autor.

Observamos que, do ano de 2011 até o ano de 2014, houve um aumento de 36,3% no número total de novos processos judiciais abertos pela Promotoria de Justiça da Infância e da Juventude da Comarca de Porto Alegre, com uma média de, aproximadamente, 11.660 novos processos judiciais abertos por ano. Contudo, nem todos esses processos dizem respeito ao fenômeno da violência contra crianças e adolescentes, muitos, inclusive, referem-se às práticas de violências cometidas por esses indivíduos. Por exemplo, 52% (24.057) do total desses processos foram classificados como Atos Infracionais cometidos por adolescentes¹⁴⁶. Ainda que fuja um pouco dos nossos objetivos, vale a pena visualizar os tipos de atos infracionais cometidos por adolescentes, visto que, possivelmente, muitas das vítimas desses atos sejam crianças ou outros adolescentes, portanto, muitas dessas práticas de violências podem ser as mesmas que àquelas sofridas por crianças e adolescentes de modo geral.

¹⁴⁶ Atos Infracionais, de acordo com o artigo 103º do Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), são condutas descritas como crimes ou contravenções penais. Apesar de menores de 18 anos serem considerados inimputáveis penalmente, a partir dos 12 anos de idade, isto é, da adolescência, medidas socioeducativas, como, por exemplo, a privação de liberdade, podem ser aplicadas após o devido processo legal como forma de punição a tais atos. Ademais, isso não significa dizer que crianças não cometam atos infracionais, apenas que as medidas e os encaminhamentos aplicados a elas são diferentes daqueles aplicados aos adolescentes. Por exemplo, crianças que cometem atos infracionais são encaminhadas ao Conselho Tutelar e recebem medidas de proteção, ao passo que os adolescentes são encaminhados a Promotoria de Justiça da Infância e da Juventude e recebem medidas socioeducativas.

Do total de crimes e contravenções que caracterizam os Atos Infracionais cometidos por adolescentes, de acordo com os dados da Promotoria de Justiça da Infância e da Juventude da Comarca de Porto Alegre, elaboramos uma lista (agregando algumas dessas características) com 28 tipos de crimes e/ou contravenções, conforme a tabela abaixo.

Tabela 5.2.2.1 - Total de novos processos judiciais abertos pela Promotoria de Justiça da Infância e da Juventude, da Comarca de Porto Alegre, segundo os tipos de crimes e/ou contravenções, nos os anos de 2011 até 2014

TIPOS DE CRIMES E/OU CONTRAVENÇÕES	TOTAL (1)	%
Furto, roubo (consumados ou tentados), apropriação indébita e receptação	5090	21,16
Lesão corporal	4481	18,63
Tráfico de drogas	3622	15,06
Ameaça	2907	12,08
Perturbação do trabalho e do sossego alheio	997	4,14
Vias de fato (brigas e agressões sem lesão corporal)	962	4,00
Porte de entorpecentes	910	3,78
Disparo de arma, porte de arma e porte de artefato explosivo	867	3,60
Homicídios simples e qualificado e latrocínios (consumados ou tentados)	742	3,08
Crimes contra a honra (calúnias, difamações e injúrias)	643	2,67
Contravenções penais, outras infrações e outros atos infracionais (não especificados)	630	2,62
Estupro	627	2,61
Dano (destruir, inutilizar ou deteriorar coisa alheia) e incêndio	558	2,32
Condução de veículo com exposição de dano e condução sem habilitação	316	1,31
Desacato, desobediência e resistência	228	0,95
Rixas (brigas envolvendo três ou mais indivíduos)	80	0,33
Estelionato, falsidade e moeda falsa	77	0,32
Atentado violento ao pudor, ato obsceno e infração à liberdade sexual	70	0,29
Crime ambiental, crime contra a fauna e crueldade contra animais	59	0,25
Evasão mediante violência e motim	36	0,15
Maus-tratos	35	0,15
Violação de domicílio	32	0,13
Formação de quadrilha	30	0,12
Abandono de incapaz e aborto	23	0,10
Lesões corporais no trânsito	23	0,10
Extorsão mediante sequestro, sequestro e subtração de incapazes (rpto de menores)	8	0,03
Homicídio culposo no trânsito	2	0,01
Perigo de vida	2	0,01
TOTAL (2)	24057	100,0

Fonte: MPRS, Dados Abertos (2011).

Nota: Elaborado pelo autor.

Percebe-se na tabela acima que somente os quatro primeiros tipos de crimes e/ou contravenções listados contabilizaram 67% do total de atos infracionais cometidos por adolescentes. Se somarmos apenas aqueles tipos que envolvem, com certeza, algum tipo de violência interpessoal, isto é, interações agressivas e danosas entre duas ou mais pessoas - homicídio e latrocínio (742), estupro (627), lesão corporal (4481), maus-tratos (35), rixas (80) e vias de fato (962) - totalizamos 29% dos atos infracionais cometidos por adolescentes, de 2011 até 2014.

Excetuando os Atos Infracionais, chegamos a um total de 22.325 novos processos judiciais abertos, do ano de 2011 até o ano de 2014, pela Promotoria de Justiça da Infância e da Juventude da Comarca de Porto Alegre. Aqui, foi possível observarmos algumas outras características dos processos judiciais abrangendo a população porto-alegrense de crianças e de adolescentes. Além de eles revelarem outra dimensão dos tipos de processos judiciais contendo essa parcela da população, o número total de casos de violências envolvendo diretamente esses indivíduos reduz bastante¹⁴⁷, como é possível notar na tabela abaixo.

¹⁴⁷ Não há como precisar exatamente, mas, acreditamos que excluindo os Atos Infracionais restam-nos apenas aqueles processos judiciais em que as crianças ou os adolescentes figuram como vítimas e não como perpetradores de violência.

Tabela 5.2.2.2- Total de novos processos judiciais abertos pela Promotoria de Justiça da Infância e da Juventude, da Comarca de Porto Alegre, segundo os tipos assuntos, nos anos de 2011 até 2014

ASSUNTOS	TOTAL (1)	%
Outras hipóteses, outras peças judiciais, outras infrações penais, outros crimes contra a vida, outras infrações ao direito individual e outros crimes previstos no ECA (não-especificados)	8160	36,55
Medidas Socioeducativas	5024	22,50
Abrigamentos	2820	12,63
Custos Legis - Habilitação para adoção, adoção, guarda, tutela e outros	2374	10,63
Direito individual – saúde	1651	7,40
Direito individual – educação	605	2,71
Estupro de vulnerável extrafamiliar	590	2,64
Alvarás (viagens, eventos e outros)	146	0,65
Instituições, fiscalização em entidades de atendimento, infração administrativa e irregularidades em entidades	115	0,52
Estupro	68	0,30
Porte de armas	58	0,26
Estupro de vulnerável intrafamiliar	38	0,17
Tráfico de drogas	33	0,15
Homicídio doloso	28	0,13
Quebra de sigilo telefônico e busca e apreensão de bens	25	0,11
Abandono e negligência	23	0,10
Homicídio culposo – outras hipóteses (não-especificado)	23	0,10
Suprimento de consentimento ou de idade, interesse de incapaz, retificação averbação e dúvidas e prestação de contas em inventário e/ou arrolamento e expediente administrativo judicial	9	0,04
Matéria criminal e representação por propaganda eleitoral irregular	8	0,04
Maus-tratos	6	0,03
Dano, estelionato e roubo	5	0,02
Exploração sexual	2	0,01
Violência física e lesão corporal grave	2	0,01
Colocação em família substituta	1	0,004
Ameaça	1	0,004
Não informado	510	2,28
TOTAL (2)	22325	100,0

Fonte: MPRS, Dados Abertos (2011).

Nota: Elaborado pelo autor.

Comparado à Tabela 5.2.2.1, notamos que dos casos relativos aos tipos de violência interpessoal, o único tipo que permaneceu relativamente expressivo referia-se àquele que envolvia violência sexual (3,1%), sobretudo, devido aos casos de estupro de vulnerável extrafamiliar (2,6%). Os demais tipos de violências, como lesões corporais, maus-tratos e homicídios, reduziram bastante. Somados eles representaram menos de 1% do total de novos processos judiciais abertos pela Promotoria de Justiça da Infância e da Juventude da Comarca de Porto Alegre do ano de 2011 até o ano de 2014. Temos

duas hipóteses para essa “redução”. A primeira é que, levando em conta que na Tabela 5.2.2.1 onde foram analisados apenas os Atos Infracionais, isto é, aqueles processos judiciais que tratam somente de adolescentes perpetradores de crimes e/ou contravenções e não de crianças, podemos afirmar que o fenômeno da violência interpessoal é mais frequente (ou evidente?) na Adolescência do que na Infância, exceto, como foi dito, para aqueles casos que envolvem algum tipo de violência sexual. A segunda hipótese refere-se ao fato de que as violências sofridas por crianças se manifestam de forma mais sutil, bem como na esfera privada e, por isso, são mais difíceis de serem identificadas, denunciadas e registradas. Tais “sutilezas” podem refletir (ou podem ser um reflexo?) no modo com que a Sociedade e suas instituições percebem a gravidade dos casos de violência durante a Infância.

Contudo, ainda assim sabemos, analisando os dados da Tabela 5.2.2.1 que o fenômeno da violência está, sim, muito presente durante a Infância, apenas não é possível saber exatamente como ele se manifesta. Vide os elevados percentuais de processos judiciais envolvendo questões relativas ao abrigo (12,6%)¹⁴⁸ e aqueles em que não foram especificados, embora indiquem que algum tipo de crime tenha ocorrido (36,5%)¹⁴⁹. Possivelmente estejam nesses processos os casos “não identificados” de violência interpessoal contra crianças. Por fim, tais percentuais podem indicar problemas de identificação e de subnotificação de casos de violência durante a Infância que tramitaram na Comarca de Porto Alegre.

5.2.3 – Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre

A terceira instituição onde fomos coletar nossos dados foi na Secretária Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMS). Aqui, encontramos alguns sistemas informacionais que possibilitam a identificação dos casos de violências envolvendo a população de crianças e de adolescentes, no tempo e no espaço, na capital gaúcha. A

¹⁴⁸ Abrigamento é, conforme o Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), uma medida, “provisória e excepcional” de proteção de crianças e adolescentes quando verificado algum tipo de violação dos direitos desses indivíduos, seja por parte da Sociedade, do Estado, da Família, ou em razão da conduta deles próprios. É bem provável que parte desses casos seja decorrente de maus-tratos, todavia, ao que tudo indica, eles são tratados pelo Poder Judiciário como casos de “abrigamento”.

¹⁴⁹ Nota-se na Tabela 5.2.2.1 que apenas 2,6% dos casos estão classificados de forma genérica e não especificada.

partir desses sistemas foi possível extrair dados relativos à violência infanto-juvenil em Porto Alegre. Tais dados são provenientes de institutos médicos legais, hospitais, unidades de unidade de saúde, etc., e podem ser obtidos através dos sistemas nacionais de informações referentes à: Nascidos Vivos (SINASC), Mortalidade (SIM), Agravos de Notificações (SINAN) e Internações Hospitalares (SIH). Do que se tratam e o que esses sistemas nos informam é o que veremos a seguir.

Eventos vitais e fatais, como o nascimento e a morte de um ser humano, são fundamentais para compreendermos a dinâmica interna de uma população. Saber quantas, onde e como as pessoas nascem e morrem todos os dias é de suma importância para a compreensão do funcionamento da Sociedade. Por exemplo, as estatísticas de mortalidade são as mais antigas e, até hoje, a mais utilizada forma de análise da saúde de uma população, por isso essas estatísticas são tidas como uma das principais fontes de informação epidemiológica, bem como um dos componentes fundamentais para a implementação de políticas de saúde pública. A partir dessas estatísticas é possível fazer avaliações de programas de saúde, comparações de tendências temporais e de diferenças espaciais, estudos retrospectivos e prospectivos e formular uma série de indicadores que facilitam a quantificação das informações relativas à qualidade da saúde de uma população, dentre os quais se destacam as taxas de: mortalidade geral; mortalidade materna; mortalidade infantil; mortalidade por causas, etc., próprias de uma população ou de um estrato específico dessa população. Não por acaso que um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, declarado pela ONU, no ano de 2000, foi a redução da mortalidade infantil e um dos componentes do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é expectativa de vida ao nascer. A mesma importância deve ser atribuída às estatísticas relativas aos nascimentos que permitem, entre outras coisas, a formulação de indicadores de natalidade, de fecundidade, etc. de uma população ou de um estrato específico dessa população (LAURENTI, 1974; MELLO JORGE, *et.al.* 1997; LAURENTI, *et.al.* 2008; MELLO JORGE, *et.al.*, 2010).

Os sistemas de informações oficiais mais utilizados no Brasil para a avaliação da saúde da população são o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). O caráter oficial desses sistemas está no fato de eles serem alimentados por informações contidas nas declarações de nascimento e de óbito. Ambas as declarações são tratadas como documentos legais e

oficiais, no sentido de que, além de obrigatórias por lei, elas devem conter informações “verdadeiras”, visto que a falsificação de documentos oficiais e públicos é considerada um crime conforme previsto no Código Penal Brasileiro (MELLO JORGE, *et.al.* 1997; 2001; 2007; 2010).

O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) foi criado pelo Ministério da Saúde no ano de 1989 com a finalidade de “obter um perfil dos nascimentos vivos segundo variáveis consideradas importantes do ponto de vista epidemiológico” (MELLO JORGE, *et.al.* 2007). Tal sistema é alimentado pelo documento de Declaração de Nascido Vivo (DN) padronizado nacionalmente e que deve, de forma obrigatória, ser preenchido nas instituições de saúde onde foram realizados os partos ou nos Cartórios de Registro Civil caso o parto tenha ocorrido em outros locais que não em hospitais. Cartórios esses onde sempre foram coletados os dados que alimentavam o Sistema de Estatísticas Vitais do IBGE, que também registra, por meio de projeções, o número de nascidos vivos no Brasil, contudo com um viés mais demográfico do que epidemiológico. Entre outras informações, as declarações de nascimento descrevem o local do nascimento, as características das mães e dos recém-nascidos, as circunstâncias da gestação e do parto, etc. Embora no início de sua implementação o SINASC apresentasse discrepâncias com os dados levantados pelo o IBGE acerca do número total de nascidos vivos no Brasil, com o decorrer do tempo essas diferenças foram diminuindo, uma vez que as declarações de nascimento, apesar de não valerem como um registro civil, passaram a ser tratadas como um requisito legal para a efetivação desse registro (MELLO JORGE, *et.al.*,2007). A mesma lógica é válida para o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

O Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) foi implementado no Brasil no ano de 1975 pelo Ministério da Saúde com a finalidade de captar todos os óbitos ocorridos em território nacional. Na ocasião, foi adotado um modelo único e padronizado para todo o País de Declaração de Óbito (DO) e, é a partir dessas declarações que esse sistema é alimentado. Tal como o SINASC, o SIM foi criado com o objetivo de captar o perfil epidemiológico da mortalidade no Brasil, tarefa feita até então pelo IBGE através dos registros civis de óbito coletados nos cartórios (MELLO JORGE, *et.al.*, 2007). Entre as informações registradas nas declarações de óbito estão: a identificação dos falecidos, o local de ocorrência dos óbitos, a causa básica da morte, etc. As causas básicas de morte são codificadas segundo a Classificação Estatística

Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - que atualmente se encontra em sua décima revisão (CID-10) – que é regulamentada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e adotada pelo Ministério da Saúde do Brasil (MONTEIRO e SCHMITZ, 2004).

Pode-se dizer que a causa básica de morte é o principal elemento de uma declaração de óbito, pois, é através dessa informação que é possível saber como uma pessoa morreu. A causa básica de morte não é a mesma coisa que a causa da morte. Enquanto essa última designa o fator culminante, o “evento terminal”, do óbito, a primeira identifica o fator que desencadeou esse óbito. Pessoas comumente morrem de parada cardiorrespiratória, contudo, há uma série de doenças, como, por exemplo, as doenças coronarianas, que podem provocar esse tipo de morte. Dito de outra forma, morrer com uma doença é diferente de morrer devido a uma doença (LAURETTI, *et.al.*, 2008; 2009). Conforme as normas estabelecidas pela OMS, para cada óbito deve existir apenas uma causa básica de morte. Contudo, sabe-se que dificilmente uma pessoa morre de apenas uma única causa, sendo o mais comum morrer de “múltiplas causas”, sobretudo quando se trata de doenças crônicas e degenerativas de longa evolução. Já para doenças de curta duração, como as infecciosas e, também, de um ponto de vista epidemiológico, mais importante do que conhecer a causa da morte, é fundamental saber o evento que iniciou a sequência que ocasionou essa morte, ainda mais quando se trata de óbitos decorrentes de Causas Externas (LAURETTI, 1974; MELLO JORGE *et.al.*, 2007a). Sendo assim, a causa básica de morte é definida na CID-10 como:

(...) a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte, ou as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal (BRASIL, 2001a, p.17).

De modo geral, existem dois tipos de causas básicas de morte, as “naturais” e as “não-naturais”. Ambas são previsíveis e preveníveis, contudo, as primeiras são esperadas e inevitáveis do ponto de vista biológico, já, as segundas são inesperadas e evitáveis do ponto de vista social, por assim dizer. É previsível que todas as pessoas, uma hora ou outra, morrerão de senilidade, pois, ainda que seja possível prevenir-se dos efeitos do processo orgânico de envelhecimento, é inevitável e esperado que ele ocasione a morte em algum momento pelo simples fato de se estar vivo. Por outro lado,

ninguém espera morrer em um acidente de trânsito toda vez que sai de casa, contudo é previsível que isso ocorra pelo simples fato de se estar no trânsito, todavia, é possível se prevenir de forma a evitar que esse tipo de morte nunca ocorra, por exemplo, adotando medidas de segurança, como o uso obrigatório do cinto de segurança, etc. Nesse sentido, mortes consideradas “naturais” dizem respeito mais a fatores internos que afetam o organismo, por outro lado, as mortes tidas como “não-naturais” estão mais relacionadas a fatores externos que, por ventura, possam atingir o organismo.

Mais do que identificar a causa da morte, é essencial descobrir a causa básica de morte, o “evento inicial”, visto que é a partir daí que devem ser aplicados os planos de prevenção com a finalidade de evitar os eventos fatais e, até mesmo, retardar os eventos terminais (LAURRETI, *et.al.* 2008). Em outras palavras, do ponto de vista da prevenção, sobretudo quando se trata de Causas Externas, mais importante do que saber a natureza da lesão que ocasionou a morte (traumatismo, hemorragia, ferimento, etc.), é saber os tipos de eventos que ocasionaram essas lesões - atropelamento por ônibus, homicídio por arma de fogo, quedas acidentais da janela, etc. (MELLO JORGE,*et.al.*,2002).

Tanto a Declaração de Nascido Vivo, quanto a Declaração de Óbito, podem ser consideradas como um ato médico e um ato legal ao mesmo tempo. Um ato médico porque os médicos têm a obrigação legal de preencher a declaração de óbito toda vez que é constatado o falecimento de alguém. São eles os responsáveis legais por tais declarações. No caso das declarações de nascido vivo outros profissionais da saúde, além dos médicos, estão autorizados a emití-las. Tais declarações também podem ser consideradas como um ato legal, uma vez que elas tornam a existência, ou a não-existência, de uma pessoa em uma realidade jurídica por meio do registro civil lavrado em cartório. Sendo assim, a certidão de nascimento prova, para o Estado, que uma pessoa realmente existe - que ela é uma pessoa física. Já, a certidão de óbito prova de forma legal, também para o Estado, o “desaparecimento permanente de todo sinal de vida” posterior ao nascimento de uma pessoa – agora, não mais física (SILVEIRA e LAURENTI, 1973).

A abrangência nacional, as obrigações médica e legal e a padronização das declarações de nascimentos e de óbitos são elementos que têm tornando os dados do

SINASC e do SIM cada vez mais fidedignos em relação a realidade dos eventos vitais e fatais que ocorrem no Brasil (LAURENTI, *et.al.*,2009) Conforme o Ministério da Saúde (BRASIL, 2011b; 2011c), a cobertura do SINASC, entendida como a razão entre os nascidos vivos coletados pelas declarações de nascido vivo e os nascidos vivos projetados pelo IBGE, passou de 97% no ano de 2010, para 100% no ano de 2011. Já, a cobertura do SIM, entendida como a razão entre os óbitos coletados pelas declarações de óbito e os óbitos projetados pelo IBGE, foi de 96% no ano de 2011.

Nenhum sistema de informações está livre de falhas, tanto em termos quantitativos - referentes à cobertura total dos eventos-, quanto em termos qualitativos - referente à qualidade e fidedignidade das informações (MELLO JORGE, *et.al.*, 1997). Ainda que em um âmbito nacional as informações do IBGE e do Ministério da Saúde se mostrem cada vez mais similares, à medida que essas informações são desagregadas em níveis regionais, estaduais e municipais as discrepâncias começam a surgir, principalmente no que se refere à questão das subnotificações, “omissões de registros”, de nascimentos e de óbitos nas regiões pouco desenvolvidas do País, sobretudo no Norte e no Nordeste (SILVEIRA e LAURENTI, 1973; MELLO JORGE, *et. al.*, 1997). Por exemplo, sabe-se que em regiões rurais - de grande extensão territorial, de difícil acesso, onde não há assistência médica e onde não é incomum existirem cemitérios clandestinos onde são realizados sepultamentos sem a exigência de documentação oficial que ateste o óbito - existe uma maior taxa de subnotificações de óbitos do que nas capitais e nos grandes centros urbanos (VASCONCELOS, 1996; MELLO JORGE, *et.al.* 2001). Já nas subnotificações de registros de nascimentos, entre os principais motivos destacam-se: 1) a negligência dos pais; 2) os partos domiciliares; 3) a legitimidade da filiação - mais frequente em casos de gravidez na adolescência; e 4) a duplicação de declarações de nascimento com a finalidade de encobrir adoções irregulares (MELLO JORGE, *et.al.*, 1997)¹⁵⁰.

Quanto à questão da qualidade e fidedignidade das informações, o principal problema, que há muito tempo já vem sendo discutido pelos especialistas da área, refere-se ao correto preenchimento, por parte dos médicos, da causa básica de morte nas

¹⁵⁰ Anteriormente, até meados da década de 90, era comum haver um elevado número de subnotificações de nascimentos e de óbitos devido aos custos financeiros que ambos os documentos acarretavam para a parcela da população pobre. Contudo, a partir de 1997, a gratuidade desses documentos passou a ser garantida por lei.

declarações de óbito. Aqui, ao contrário do que é recomendado pelas normas internacionais, o que aparece com mais frequência é a “causa médica”, o evento terminal, ou seja, a natureza da doença ou da lesão que ocasionou o óbito (parada cardíaca, insuficiência múltipla dos órgãos, etc.) e não as circunstâncias que ocasionaram a doença ou a lesão. Tal “erro” de preenchimento, por sua vez, gerará um elevado número de causas de óbito “mal definidas” nos sistemas de informações (SILVEIRA e LAURENTI, 1973; LAURENTI, *et.al.*, 2008; MELLO JORGE, *et.al.* 2010) Vale dizer que esses problemas tornam-se mais complexos nos óbitos decorrentes de Causas Externas (MELLO JORGE, *et.al.*, 2007).

Por último, os problemas na qualidade e fidedignidade das informações acima descritas apresentam um impacto maior na real quantificação dos óbitos de crianças, sobretudo das mais novas, logo, nas taxas de mortalidade infantil. Aqui, ainda são muito escassas e problemáticas as informações relativas às circunstâncias dos óbitos fetais, natimortos (abortos?), neonatais - ocorridos até 28 dias após o nascimento - e pós-neonatais - ocorridos em menos de um ano (SILVEIRA e LAURENTI, 1973; NIOBEY, *et.al.*, 1990; MELLO JORGE, *et.al.*, 2007). Tal questão torna-se ainda mais problemática quando os óbitos de crianças estão relacionados a Causas Externas, sobretudo aqueles óbitos decorrentes de Agressões/Homicídios, conforme veremos a seguir.

Antes de observarmos como se comportaram os valores relativos à mortalidade por Causas Externas de crianças e de adolescentes em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014, é preciso compreender melhor o que são exatamente “Causas Externas”.

Conforme mencionado anteriormente, óbitos decorrentes de Causas Externas são aqueles que ocorreram de forma “não-natural”. No Código Internacional de Doenças (CID-10), essas causas são abordadas em dois capítulos: um referente a Lesões, Envenenamentos e Algumas Outras Consequências de Causas Externas (19º capítulo) e o outro referente a Causas Externas de Morbidade e Mortalidade (20º capítulo). Enquanto o primeiro descreve os tipos de lesões (ferimentos, fraturas, queimaduras, etc.), o segundo identifica as circunstâncias que geraram essas lesões (homicídios, acidentes, suicídios, etc.). Segundo Mello Jorge e colaboradores (2007a), essa abordagem traduz o duplo olhar que a OMS tem em relação aos eventos externos que

atingem as pessoas: de um lado busca-se conhecer a natureza das lesões e a parte do corpo atingida para saber como tratá-las; e, por outro lado, busca-se conhecer as circunstâncias do evento causador das lesões para saber como preveni-las. Por isso, é mais importante conhecer as circunstâncias que ocasionaram as lesões do que as lesões em si, pois essas, ainda que tratáveis, nem sempre são remediáveis, ao contrário das circunstâncias que são sempre preveníveis. (LAURENTI, 1997; MELLO JORGE, *et.al.*, 2007a).

Óbitos decorrentes de Causas Externas podem ser de dois tipos: os agravos intencionais, subdivididos em ações autoprovocadas (suicídios) ou provocadas por terceiros (homicídios); e os agravos não intencionais, causados por acidentes. Aqui, devido à especificidade e a magnitude dos acidentes de trânsito, é indicado separá-los dos demais tipos de acidentes, tais como afogamentos, queimaduras, quedas, etc. (MELLO JORGE, *et.al.* 2007a) ¹⁵¹. Seguindo as definições da OMS, o Ministério da Saúde trata a questão da morbimortalidade por acidentes e violências no Brasil como o:

(...) conjunto das ocorrências acidentais e violentas – devidas ao trânsito, trabalho, quedas, envenenamentos, afogamentos e outros tipos de acidentes – e às causas intencionais – agressões e lesões autoprovocadas – que matam ou geram agravos à saúde e que demandam atendimento nos serviços de saúde (BRASIL, 2000, p.427).

Ainda de acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2000), “violência” é o evento que ocorre por meio de ações perpetradas por indivíduos, grupos, classes ou nações que geram danos físicos, emocionais, morais e espirituais a si próprio ou a terceiros como, por exemplo, agressões físicas, psicológicas,sexuais, institucionais, etc. Já “acidente” é o evento não-intencional e evitável que gera lesões físicas e emocionais e que, de certa forma, são previsíveis e preveníveis. Ademais, ambos são considerados como resultados de “ações ou de omissões humanas e de condicionantes técnicos e sociais” (BRASIL, 2000). Em suma, Causas Externas são aqueles fatores externos que atingem o organismo humano - de forma proposital ou não-proposital e de maneira autoprovocada ou interpessoal - originando efeitos adversos, como traumas e lesões que ocasionam o óbito (CAMPOS-SILVA, *et.al.* 2010).

¹⁵¹ Com o aprimoramento das leis de trânsito no Brasil, é possível, cada vez mais, pôr em xeque o caráter “acidental” ou “não-intencional” de boa parte dos acidentes de trânsito ocorridos nas ruas e estradas brasileiras.

Escolhemos para analisar as mortalidades por Causas Externas, pois, além da facilidade de obtenção dos dados e da qualidade das informações, é através delas que podemos obter um conhecimento mais sistematizado daquelas mortes decorrentes de violências (GAWRYSZEWSKI, *et.al.*, 2004; SIMÕES e REICHENHEIM, 2001). Nota-se ainda que nem toda a mortalidade por Causas Externas envolvem, necessariamente, atos de violência praticados por terceiros de forma intencional, o que não significa considerar que sejam mortes violentas ou mesmo intencionais. Vide, por exemplo, a diferença entre acidentes de transporte, homicídios e suicídios. Esses três tipos de causas podem ser considerados mortes violentas, mas, nem por isso, causadas de forma intencional ou por terceiros¹⁵².

Vale dizer que, ao contrário dos óbitos decorrentes de causas naturais cujas declarações de óbito devem ser preenchidas apenas por médicos, no caso de mortes decorrentes de Causas Externas (ou por suspeita de), por lei, o cadáver deve, antes do sepultamento, ser encaminhado ao Instituto Médico Legal (IML) para exame de necropsia e a DO apenas pode ser preenchida por um médico legista (MELLO JORGE, 1990; SIMÕES e REICHENHEIM, 2001). E, aqui, começam a surgir mais empecilhos, pois há uma interposição entre as áreas Médica e Judicial na interpretação e no correto preenchimento das declarações de óbito.

Além de serem estruturas institucionais altamente burocratizadas, as secretarias de saúde e de segurança pública são órgãos estatais que possuem objetivos e funções diferentes, apesar de não raras às vezes tratarem de um mesmo fenômeno social, como é o caso da violência. Por exemplo, os institutos médico legais, responsáveis legais por emitirem as declarações de óbito, são órgãos ligados às secretarias de segurança, cuja uma das funções é determinar as causas jurídicas dos óbitos para fins judiciais. Já para as secretarias de saúde a finalidade das declarações de óbito, conforme dito anteriormente, é esclarecer as circunstâncias que ocasionaram os óbitos com o objetivo de traçar o perfil epidemiológico da mortalidade por Causas Externas (NJAINÉ, *et.al.*, 1997; BARROS, *et.al.*, 2001). A área da Saúde, ao contrário da área Judicial, não está

¹⁵² Não apenas é difícil, como extremamente complicado classificar uma morte causada intencionalmente ou por terceiros, ou se essa morte foi causada de forma acidental ou não-acidental. Por exemplo, como saber discriminar um ato acidental de um ato de negligência, de omissão ou de imprudência, ou, como saber que a morte de uma pessoa, causada por quedas, por chamas, por acidente de trânsito, por envenenamento ou por afogamento foi devido à omissão, a imprudência ou a intenção de outra pessoa. Tais classificações tornam-se mais complexas ainda quando envolvem crianças, exceto quando a causa da morte for explícita demais, ou seja, quando não há margens para dúvidas, como é o caso das mortes ocasionadas por homicídios.

interessada em esclarecer ou tipificar crimes, isso é tarefa da Justiça (JESUS e MOTA, 2010). Ademais, ambas usam fontes e critérios diferentes para classificar os eventos fatais, e o óbito que para a área da Saúde é considerado como um acidente de trânsito, conforme a CID-10, para a área Judicial é considerado como um homicídio culposo no trânsito, conforme o Código Penal (NJAINÉ, *et.al.*, 1997).

Conforme já mencionado, um problema há muito tempo apontado pela literatura especializada, refere-se ao correto preenchimento das declarações de óbito por parte dos médicos legistas. Esses, muito comumente, tendem a registrar a causa da morte, o evento terminal, ao contrário do que é recomendado pela OMS. Isto é, os médicos legistas tendem a declarar a natureza da lesão que ocasionou o óbito e não as circunstâncias que causaram a lesão, a causa básica de morte. Aqui, as informações dadas pelos médicos legistas possuem um viés mais clínico do que epidemiológico. Por exemplo, registrar um óbito como decorrente de falência múltipla dos órgãos. Entre as explicações apontadas para esses “erros” de preenchimento destacam-se: 1) o receio que os médicos legistas teriam em se envolver com a Justiça e com a Polícia; 2) o fato de os médicos legistas não se sentirem responsáveis pelas partes menos “nobres” das declarações de óbito, como o local de residência, a idade, a escolaridade, etc., das vítimas. Em outras palavras, as informações de responsabilidade direta dos médicos legistas, que cabe apenas ao exame necroscópico determinar, apresentam um preenchimento de melhor qualidade e são mais sistemáticas, ao passo que as de responsabilidade indireta dos médicos legistas, que não estão ligadas diretamente a necropsia, apresentam um preenchimento mais irregular; 3) a precariedade das condições de trabalho, a falta de recursos humanos e a carência de materiais e equipamentos que possibilitam uma investigação mais apurada; 4) a deficiência na formação e na capacitação profissional e ausência de treinamento adequado para o correto preenchimento das declarações de óbito; e 5) o reflexo de certas condições de desigualdades socioeconômicas e da marginalização de segmentos populacionais que produzem uma visão preconceituosa e segregadora acerca desses grupos e que tende a minimizar, ou mesmo negligenciar e omitir, as informações referentes a determinados tipos de óbitos, como os homicídios de jovens causados por armas de fogo que ocorrem nas periferias dos grandes centros urbanos (SILVEIRA e LAURENTI, 1973; MELLO JORGE, 1990; NIOBEY, *et.al.*, 1990; NJAINÉ, *et. al.*, 1997; BARROS, *et. al.*, 2001;

SIMÕES e REICHENHEIM, 2001; MELO JORGE, *et.al.*, 2002; NJAINE e REIS, 2005; LAURENTI, *et.al.*, 2008; CAMPOS, *et.al.*, 2010; CAMPOS-SILVA, *et.al.* 2010).

Todos os problemas acima listados, mais a falta de comunicação entre as áreas da Saúde e da Segurança Pública e o não-reconhecimento, pela Sociedade, de certas práticas de violências, geram as “cifras negras”, as subnotificações dos casos de violência. Essas subnotificações comprometem a qualidade e a fidedignidades dos dados relativos aos óbitos decorrentes de Causas Externas que, por sua vez, produzem distorções na avaliação e na implementação de políticas públicas de prevenção, bem como contribuem na impunidade dos crimes, uma vez que as declarações de óbito podem ser usadas como provas em processos judiciais (NJAINÉ, *et.al.* 1997; SIMÕES e REICHENHEIM, 2001). A soma de todos esses fatores desencadeará aquilo que Njaine e colaboradoras (1997) entendem como um processo de “produção da (des) informação” sobre o fenômeno da violência no Brasil. Conforme as autoras:

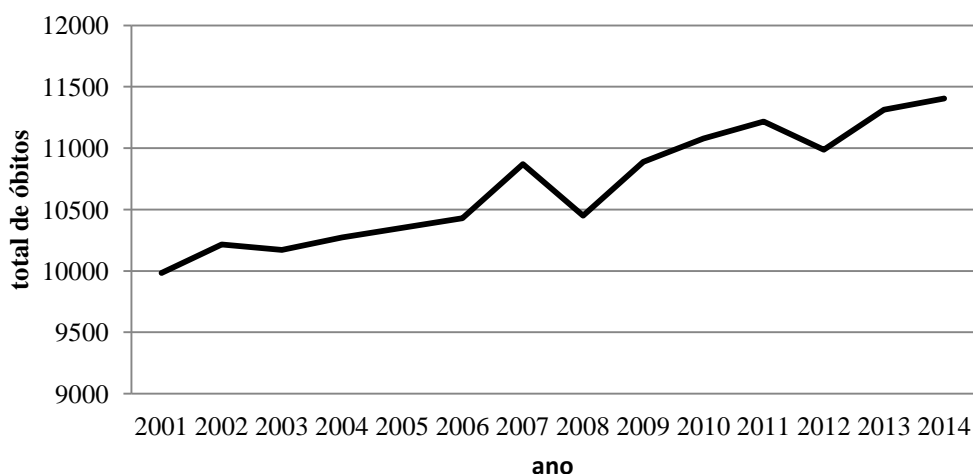
Baseadas em informações tão precárias, as ações de segurança pública, assim como as do setor saúde, acabam prejudicadas. A Polícia alega que não tem elementos suficientes para investigar; a Justiça não pune porque a investigação policial não fornece as evidências e provas necessárias; o serviço de saúde não detecta os casos e, quando o faz, não encaminha ou não sabe que atitude adotar, ou, ainda, prefere ignorar seu compromisso e age negligentemente em relação à violência. Em resumo, a sociedade, ora desconhece a magnitude e o significado de seu processo de violência, ora se contenta com o que lhe é oferecido como sendo a verdade. (NJAINÉ, *et. al.*, 1997, p.411)

Problemas à parte, no banco de dados disponibilizado pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMS), baseado na codificação da CID-10, os óbitos decorrentes de Causas Externas estão divididos em dez tipos de mortalidade: Acidentes Causados por Fogo e Chama (X00-X09); Acidentes de Transporte (V01-V99); Afogamento ou Submersão Acidentais (W65-W74); Complicações de Assistência Médica e Cirúrgica (Y40-Y84); Eventos de Intenção Indeterminada (Y10-Y34); Homicídios (X85-Y09); Outras Causas Externas (W20-W64) (W75-W99) (X10-X59) (Y35-Y36) (Y90-Y98); Quedas Acidentais (W00-W19); Sequelas de Causas Externas - um ano ou mais após o evento inicial (Y85-Y89); e Suicídios (X60-X84). É possível notar, a partir da codificação alfanumérica desses tipos de mortalidades, que existe mais

de uma centena de descritores que possibilitam a identificação das características das causas básicas de morte (PORTO ALEGRE, 2001).

De um total de 149.635 óbitos declarados em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014, aproximadamente 4% foram de indivíduos entre 0 e 19 anos de idade. Ao todo, foram 4.266 óbitos de crianças, entre 0 e 14 anos, e 1.792 óbitos de adolescentes, entre 15 e 19 anos. No gráfico abaixo está a evolução do total das declarações de óbitos ocorridos em Porto Alegre entre os anos de 2001 até 2014.

Gráfico 5.2.3.1- Total das declarações de óbitos ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014

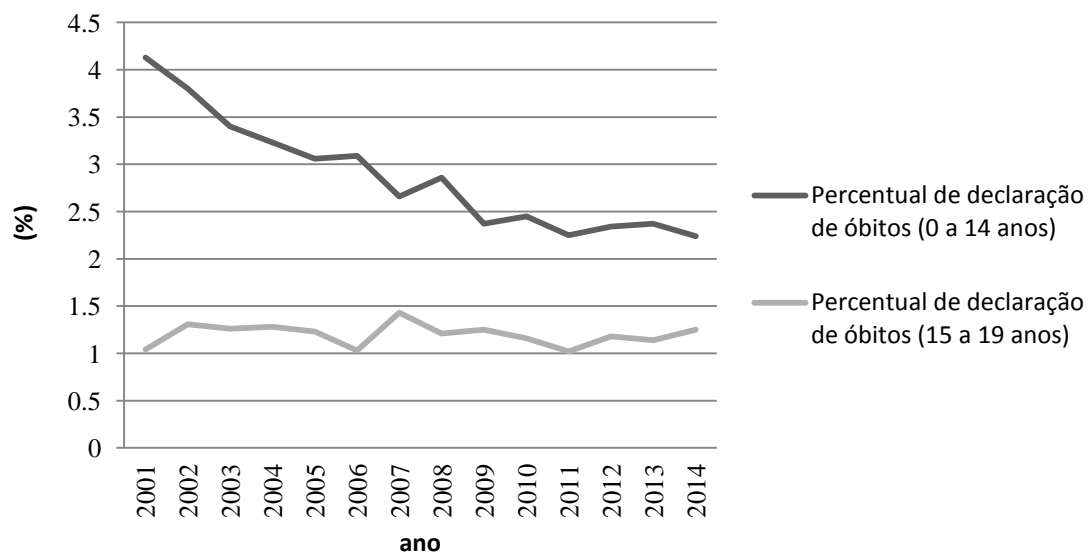


Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Em termos absolutos, durante o período de tempo analisado, o número total de óbitos registrados aumentou em 14,2%, passando de 9.982 óbitos no ano de 2001, para 11.405 óbitos no ano de 2014. Em média, durante esse período, foram declaradas 10.688 óbitos por ano em Porto Alegre. Quando analisamos os percentuais de declaração de óbitos de crianças e de adolescentes em relação ao total de óbitos registrados na população de em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014, obtemos o seguinte panorama.

Gráfico 5.2.3.2 - Percentual das declarações de óbitos de crianças e adolescentes, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014



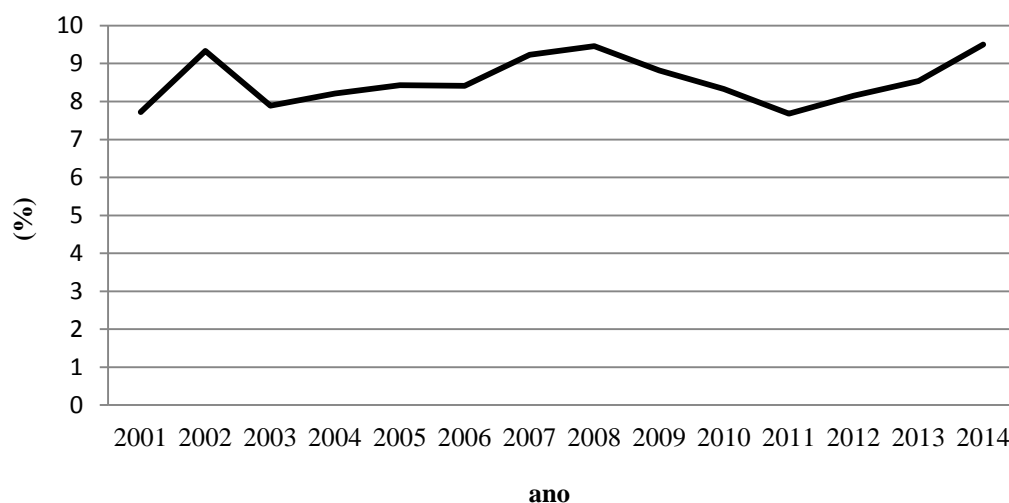
Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Observando o gráfico acima, percebe-se que em termos percentuais, no período do ano de 2001 até o ano de 2014, os óbitos de crianças registrados em Porto Alegre diminuíram em 45,8%, isto é, caíram quase pela metade. Já, as declarações de óbitos de adolescentes aumentaram, nesse mesmo período, em 19,5%. Em média, por ano, ocorreram 304 óbitos de crianças e 128 de adolescentes. Quando discriminamos essas declarações de óbitos de crianças e de adolescentes por Causas Externas o cenário muda radicalmente.

Entre os anos de 2001 até 2014, dos 149.635 óbitos registrados em Porto Alegre, 8,5% (12.802) foram decorrentes de Causas Externas e, desses, 14,8% (1.896) foram de crianças e adolescentes. Em relação ao total de óbitos registrados na população, a variação percentual daqueles decorrentes de Causas Externas aumentou em 22,9%, passando de 7,7% no ano de 2001, para 9,5%, no ano de 2014, conforme é possível ver nos gráficos a seguir.

Gráfico 5.2.3.3 - Percentual das declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014

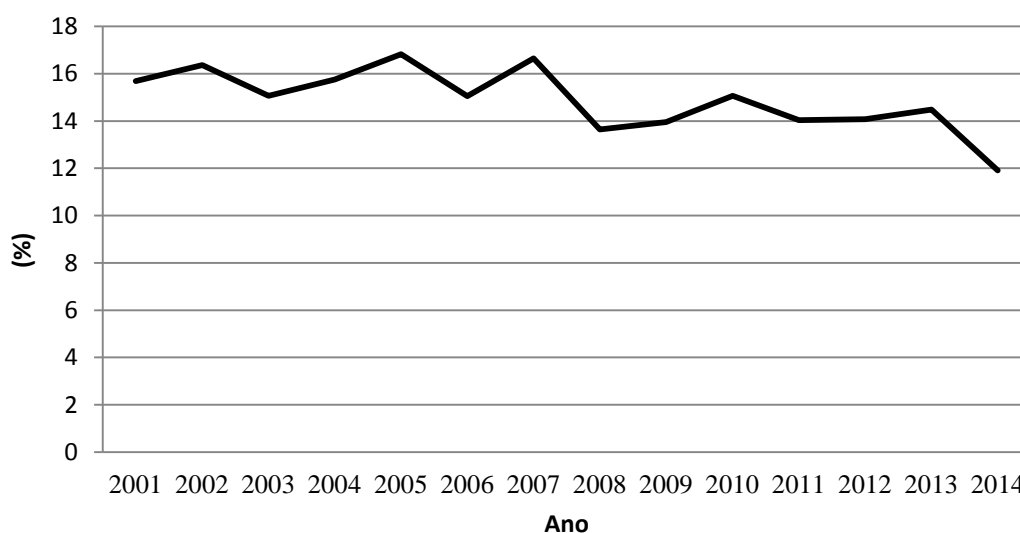


Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Ainda que tenha ocorrido uma queda entre os anos de 2002 e de 2003 e entre os anos de 2008 até 2011, a curva do gráfico acima apresenta um movimento ascendente ao longo do tempo. Se, em termos absolutos o total de óbitos em Porto Alegre aumentou 14,2% do ano de 2001 até o ano de 2014, o número de óbitos por Causas Externas, também em termos absolutos, aumentou 40,4%, passando de 771 no ano de 2001, para 1.083 no ano de 2014. Em média, por ano, foram registrados por ano 914 óbitos decorrentes de Causas Externas em Porto Alegre. Já quando analisamos, no gráfico abaixo, os percentuais de óbitos decorrentes de Causas Externas de crianças e adolescentes em relação ao total desse tipo de óbito na população em geral, entre os anos de 2001 até 2014, observamos uma queda relativa de 24,1%.

Gráfico 5.2.3.4 - Percentual das declarações de óbitos de crianças e adolescentes decorrentes de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014



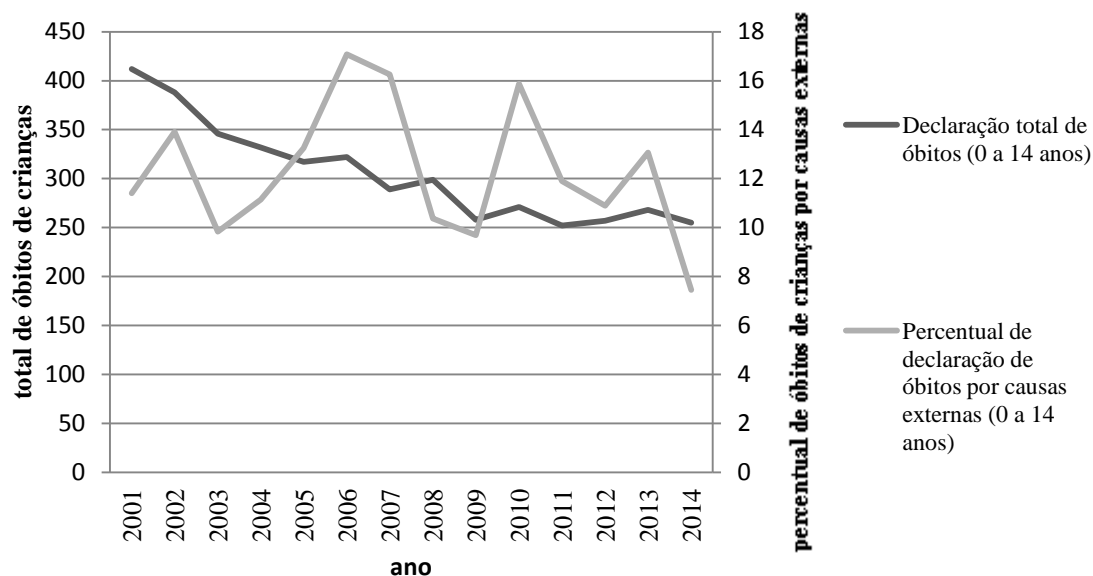
Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

No ano de 2001 foram registrados 121 óbitos decorrentes de Causas Externas de crianças e adolescentes em Porto Alegre e no ano de 2014 foram 129, ou seja, uma variação absoluta pequena (6,6%) quando comparada as demais variações. Em média, por ano, foram registrados 135 óbitos de crianças e adolescentes em Porto Alegre. Porém, conforme visto anteriormente, os óbitos totais de crianças se comportam de uma maneira diferente dos óbitos totais de adolescentes (Gráfico 5.2.3.2), logo, é necessário observar como esses óbitos decorrentes de Causas Externas se comportaram separadamente para esses dois grupos etários, durante o período de tempo analisado.

Conforme dito, em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014, foram registrados 1.896 óbitos de crianças e de adolescentes decorrentes de Causas Externas. Desses, 527 (27,8%) foram de crianças, com uma média de 37 óbitos por ano, e 1.369 (72,2%) de adolescentes, com uma média de 97 óbitos por ano. Por se tratarem de valores muito díspares, os analisamos de forma separada e em relação ao total de óbitos de crianças e de adolescentes respectivamente, conforme podemos ver nos próximos dois gráficos.

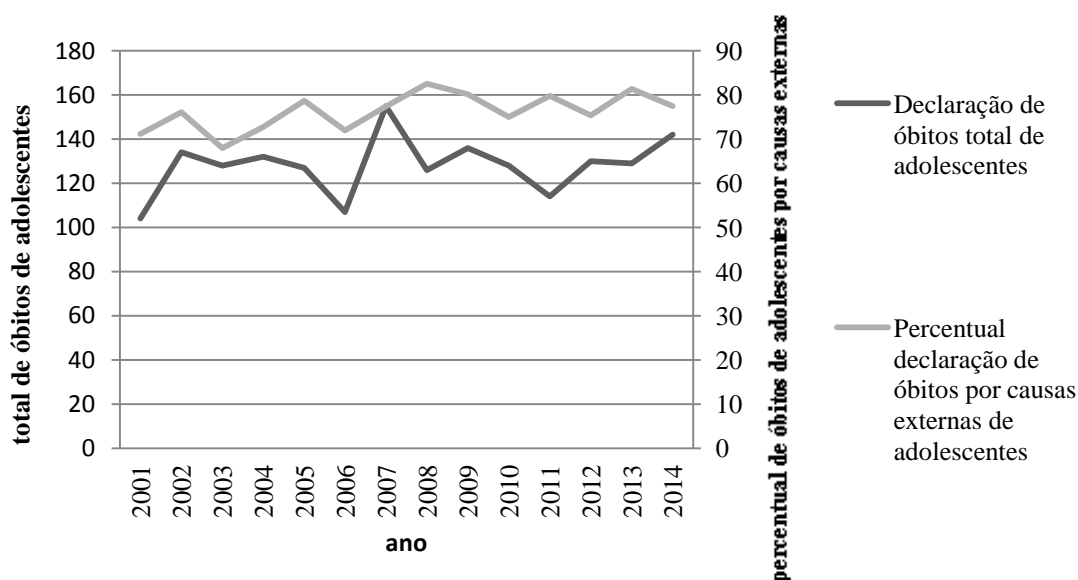
Gráfico 5.2.3.5 - Relação entre o total das declarações de óbitos de crianças e o percentual das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014



Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).
 Nota: Elaborado pelo autor.

É possível observar que a curva do percentual de declaração óbitos de crianças por Causas Externas (mais clara) se comportou de maneira bem diferente da curva de declaração total de óbitos nessa mesma faixa etária (mais escura). Enquanto a declaração total de óbitos de crianças apresentou uma queda suave, entre os anos de 2001 até 2014, o percentual de declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas, além de ter variado muito e de ter apresentando momentos de quedas e elevações abruptas, diminuiu em termos percentuais, durante todo o período de tempo, em 34,6%. Lembrando que a variação percentual das declarações de óbitos totais de crianças em Porto Alegre, para esse mesmo período de tempo, caiu quase pela metade. Na faixa etária dos 15 aos 19 anos essas curvas mudam mais ainda, conforme o gráfico a seguir.

Gráfico 5.2.3.6 - Relação entre o total das declarações de óbitos de adolescentes e o percentual das declarações de óbitos de adolescentes decorrentes de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014



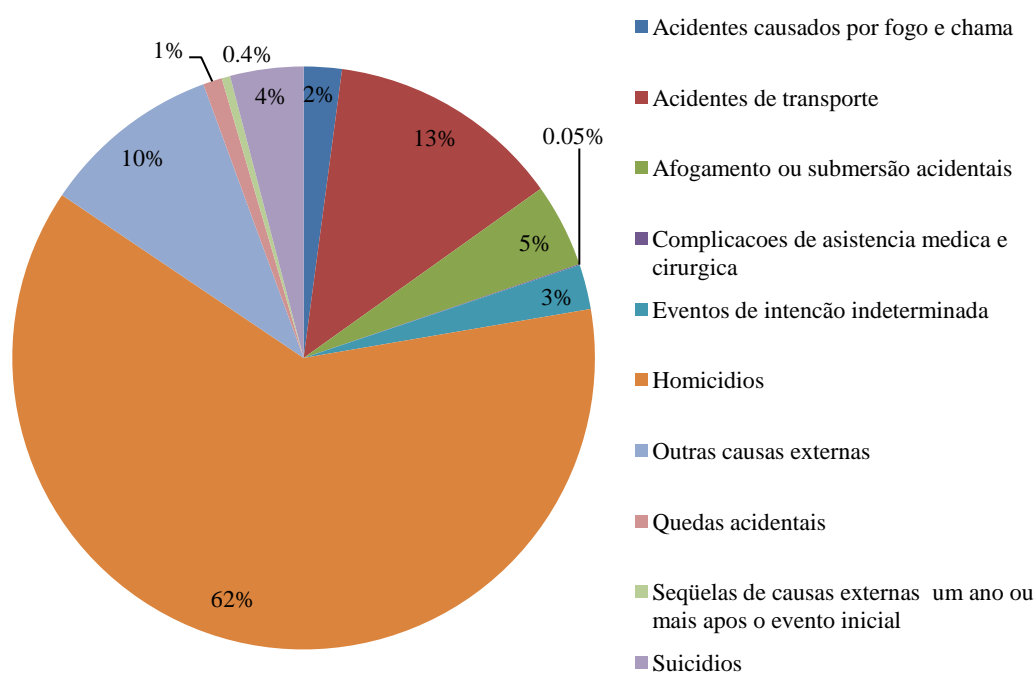
Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

O fato da curva mais clara permanecer, ao longo do tempo, acima da curva mais escura indicou que mais da metade do total das declarações de óbito de adolescentes foram decorrentes de Causas Externas, contudo, o aumento percentual desse tipo óbito foi de apenas 8,8%, ou seja, a metade do aumento percentual do total de óbitos de adolescentes (19,5%). Tal diferença pode ter ocorrido porque entre os anos de 2013 e 2014 o total das declarações de óbitos aumentou, enquanto que o percentual das declarações por Causas Externas diminuiu. Caso a análise do período tivesse parado no ano de 2013, esse aumento seria de 14,4%. Outro ponto a ser destacado foi que, se caso não considerássemos o número total de declaração de óbitos de adolescentes em relação ao percentual de óbitos decorrentes de Causas Externas, a variação absoluta das declarações desse tipo de óbito, do ano de 2001 até o ano de 2014, seria de 48,6%, passando de 74 no primeiro ano da série, para 110 óbitos de adolescentes no último ano. E, exatamente do que se tratam essas declarações de óbitos por Causas Externas de crianças e de adolescentes?

Ao considerarmos o total das declarações de óbitos de crianças e adolescentes por tipos de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014, obtemos o seguinte gráfico.

Gráfico 5.2.3.7 - Percentual das declarações de óbitos de crianças e adolescentes, por tipos de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014

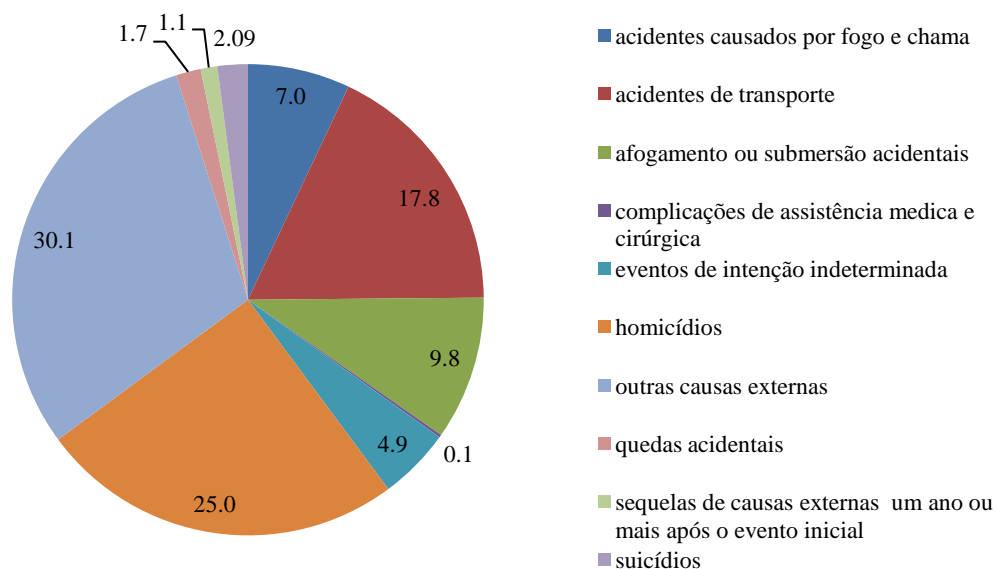


Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Das 1.869 declarações de óbitos de crianças e adolescentes por Causas Externas, mais da metade delas (1.178) foram classificadas como Homicídios, seguidas por Acidentes de Transporte (247) e Outras Causas Externas (189). Apenas esses três tipos corresponderam a 85% do total de declarações de óbitos de crianças e de adolescentes decorrentes de Causas Externas, em Porto Alegre, nos os anos de 2001 até 2014. Todavia, devido à diferença quantitativa das declarações de óbitos (no total e por Causas Externas), foi necessário, mais uma vez, analisar separadamente essas fases da vida com a finalidade de observar, conforme os dois gráficos a seguir, como exatamente se distribuem esses tipos de óbitos decorrentes de Causas Externas na Infância e na Adolescência.

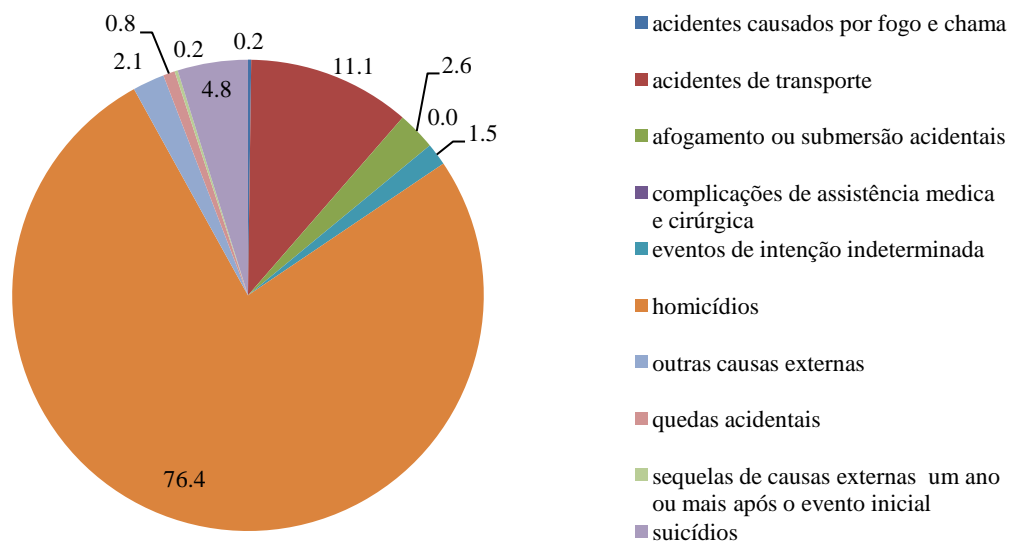
Gráfico 5.2.3.8 - Percentual das declarações de óbitos de crianças, por tipos de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014



Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Gráfico 5.2.3.9 - Percentual das declarações de óbitos de adolescentes, por tipos de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014



Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Nos dois gráficos acima percebemos que as declarações de óbitos de crianças e de adolescentes decorrentes de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, durante os

anos de 2001 até 2014, diferiram quantitativa e qualitativamente. Apesar de representarem quase 1/3 do total de declarações de óbitos por Causas Externas durante a Infância e a Adolescência, os tipos de óbitos na Infância são mais dispersos, e percentualmente maiores, do que os tipos de óbitos na Adolescência, onde 3/4 das declarações foram decorrentes de Homicídios. Ainda mais, quando discriminados por faixas etárias da infância, os tipos de declarações de óbitos de crianças, decorrentes de Causas Externas, também variaram muito, conforme é possível observar na tabela a seguir.

Tabela 5.2.3.1 - Total e percentual dos tipos de declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas, segundo as faixas etárias da Infância, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014

Tipos Óbitos por Causas Externas	Faixa Etária									
	menor de 1 ano		entre 1 e 4 anos		entre 5 e 9 anos		entre 10 e 14 anos		Total (1)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Acidentes causados por fogo e chama (X00 - X09)	3	0,6	19	3,6	12	2,3	3	0,6	37	7,0
Acidentes de transporte (X01 - X99)	2	0,4	15	2,8	39	7,4	38	7,2	94	17,8
Afogamento ou submersão acidentais (X65-X74)	1	0,20	19	3,6	11	2,1	21	4,0	52	9,9
Complicações de assistência médica e cirúrgica (X40-X84)	0	0,0	1	0,2	0	0,0	0	0,0	1	0,2
Eventos de intenção indeterminada (X10-X34)	14	2,7	7	1,3	1	0,2	4	0,8	26	4,9
Homicídios (X85-Y09)	16	3,0	25	4,7	15	2,8	76	14,4	132	25,0
Outras causas externas (W20-W64)(W75-W99)(X10-X59)(Y35-Y36)(Y90-Y98)	122	23,1	17	3,2	8	1,5	12	2,3	159	30,2
Quedas acidentais (W00-W19)	1	0,2	3	0,6	2	0,4	3	0,6	9	1,7
Sequelas de causas externas (Y85-Y89) um ano ou mais após o evento inicial	0	0,0	3	0,6	2	0,4	1	0,2	6	1,1
Suicídios (X60-X84)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	2,1	11	2,1
Total (2)	159	30,2	109	20,7	90	17,1	169	32,1	527	100

Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Em termos totais, constatamos que mais de 60% das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, estão

concentrados nas faixas etárias extremas, isto é, no início (30,2%) e no final da Infância (32,1%). Do mesmo modo também foi possível notar que mais da metade dessas declarações ou foram descritas como Homicídios, sobretudo a partir dos 10 anos de idade (14,4%), ou foram descritas como Outras Causas Externas, sobretudo entre crianças menores de 1 ano de idade (23,1%). O terceiro tipo mais frequente de declaração de óbito decorrente de Causas Externas abrangeu aquelas causadas por aos Acidentes de Transporte, que começam a ser mais frequentes a partir dos 5 anos de idade. E, exatamente como ocorreram esses óbitos de crianças?

Quando analisamos as descrições das declarações de óbitos por Causas Externas durante a Infância, podemos ter um pouco mais de entendimento de como essas mortes ocorreram em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014. Ao todo encontramos 124 descrições diferentes por tipos de declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas. Para não ficar muito exaustivo e nem para fugir dos nossos objetivos, analisamos apenas, na tabela abaixo, aqueles casos relativos às declarações de óbitos por Causas Externas descritas como Homicídios¹⁵³.

¹⁵³ Ainda que as declarações de óbito por Causas Externas descritas como Outras Causas Externas tenham apresentado uma frequência elevada (30,2%), mais da metade desses óbitos (69,2%) foram descritos como “inalação do conteúdo gástrico e inalação/digestão por alimentos ou outros objetos que causaram a obstrução do trato respiratório, sobretudo em crianças menores de 1 ano de idade (63,5%).

Tabela 5.2.3.2 - Total e percentual das descrições das declarações de óbitos decorrentes de Homicídios, segundo as faixas etárias da Infância, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014

Descrição dos Óbitos por Homicídios	Faixa etária								Total	
	menor de 1 ano		entre 1 e 4 anos		entre 5 e 9 anos		entre 10 e 14 anos			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
X910_ agressão por meio de enforcamento, estrangulamento ou sufocação - residência	2	1,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,5
X914_ agressão por meio de enforcamento, estrangulamento ou sufocação - rua e estrada	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8
X918_ agressão por meio de enforcamento, estrangulamento ou sufocação - outros locais especificados	0	0,0	1	0,8	0	0,0	2	1,5	3	2,3
X919_ agressão por meio de enforcamento, estrangulamento ou sufocação - local não-especificado	1	0,8	1	0,8	0	0,0	0	0,0	2	1,5
X928_ agressão por meio de afogamento e submersão - outros locais especificados	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	1	0,8
X934_ agressão por meio de disparo de arma de fogo de mão - rua e estrada	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,5	2	1,5
X950_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - residência	1	0,8	3	2,3	1	0,8	7	5,3	12	9,1
X954_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - rua e estrada	0	0,0	3	2,3	4	3,0	33	25,0	40	30,3
X955_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - áreas de comercio e de serviços	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8	1	0,8
X958_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - outros locais especificados	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,5	2	1,5
X959_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - local não-especificado	1	0,8	1	0,8	0	0,0	21	15,9	23	17,4
X970_ agressão por meio de fumaça, fogo e chamas - residência	0	0,0	4	3,0	2	1,5	3	2,3	9	6,8
X979_ agressão por meio de fumaça, fogo e chamas - local não-especificado	0	0,0	0	0,0	1	0,8	0	0,0	1	0,8
X990_ agressão por meio de objeto cortante ou penetrante - residência	1	0,8	0	0,0	2	1,5	1	0,8	4	3,0
X999_ agressão por meio de objeto cortante ou penetrante - local não-especificado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8	1	0,8
Y000_ agressão por meio de um objeto contundente - residência	0	0,0	1	0,8	3	2,3	1	0,8	5	3,8
Y004_ agressão por meio de um objeto contundente - rua e estrada	1	0,8	1	0,8	0	0,0	2	1,5	4	3,0
Y009_ agressão por meio de um objeto contundente - local não-especificado	0	0,0	0	0,0	1	0,8	0	0,0	1	0,8
Y010_ agressão por meio de projeção de lugar elevado - residência	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8
Y040_ agressão por meio de força corporal - residência	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	1	0,8
Y061_ negligência e abandono pelos pais	1	0,8	3	2,3	0	0,0	0	0,0	4	3,0
Y068_ negligência e abandono por outra pessoa especificada	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	1	0,8
Y070_ outras síndromes de maus-tratos pelo esposo ou companheiro	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	1	0,8
Y071_ outras síndromes de maus-tratos pelos pais	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8
Y078_ outras síndromes de maus-tratos por outra pessoa especificada	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8
Y079_ outras síndromes de maus-tratos por pessoa não-especificada	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	1	0,8
Y090_ agressão por meios não especificados - residência	1	0,8	2	1,5	1	0,8	0	0,0	4	3,0
Y099_ agressão por meios não especificados - local não-especificado	3	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	2,3
Total (2)	16	12,1	25	18,9	15	11,4	76	57,6	132	100,0

Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Primeiramente, nota-se que as declarações de óbitos decorrentes de Homicídios foram mais frequentes a partir dos 10 anos de idade (57,6%). Abaixo dos 10 anos de idade, boa parte das declarações descreveram atos de violência decorrentes de algum tipo de agressão física e/ou maus-tratos ocorridos na residência. Por outro lado, a partir dos 10 anos de idade, essas declarações descreveram óbitos decorrentes de disparos de arma de fogo ocorridos fora da residência (25%). Observa-se também que em 60,6% dos homicídios, a arma de fogo foi o principal meio de agressão utilizado. Acreditamos que tais óbitos tornam-se mais frequentes porque esses indivíduos aproximam-se da adolescência - algo semelhante aquele tipo de Causas Externas descrito como Suicídio, que só começa a aparecer nas estatísticas a partir dos 10 anos de idade¹⁵⁴ -, em que os tipos de óbitos predominantes foram aqueles decorrentes de Homicídios, causados por disparos de arma de fogo e que ocorreram fora da residência, conforme a tabela abaixo.

¹⁵⁴ Não que casos de suicídios na infância sejam inexistentes, porém, acredita-se que crianças, sobretudo as mais novas, não teriam a capacidade de entender, ou mesmo querer praticar, um ato suicida. Logo, tais eventos, ainda que raros, tendem a ser considerados como “não-intencionais”, isto é, acidentais (MELO JORGE, 1981).

Tabela 5.2.3.3 - Total e percentual das descrições das declarações de óbitos decorrentes de Homicídios, dos 15 aos 19 anos de idade, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014

Descrição dos Óbitos por Homicídios	N	%
X910_ agressão por meio de enforcamento, estrangulamento e sufocação - residência	2	0,2
X914_ agressão por meio de enforcamento, estrangulamento e sufocação - rua e estrada	2	0,2
X919_ agressão por meio de enforcamento, estrangulamento e sufocação – local não-especificado	1	0,1
X934_ agressão por meio de disparo de arma de fogo de mão - rua e estrada	5	0,5
X938_ agressão por meio de disparo de arma de fogo de mão - outros locais especificados	1	0,1
X944_ agressão por meio de disparo de arma de fogo de maior calibre - rua e estrada	5	0,5
X948_ agressão por meio de disparo de arma de fogo de maior calibre - outros locais especificados	1	0,1
X949_ agressão por meio de disparo de arma de fogo de maior calibre - local não-especificado	1	0,1
X950_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - residência	58	5,5
X951_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - habitação coletiva	2	0,2
X952_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - escolas, outras Instituições e área de administração pública	4	0,4
X953_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - área para a prática de esportes e atletismo	3	0,3
X954_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - rua e estrada	575	55,0
X955_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - áreas de comércio e de serviços	22	2,1
X958_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - outros locais especificados	18	1,7
X959_ agressão por meio de disparo de arma não especificada - local não-especificado	277	26,5
X970_ agressão por meio de fumaça, fogo e chamas - residência	1	0,1
X979_ agressão por meio de fumaça, fogo e chamas - local não-especificado	1	0,1
X990_ agressão por meio de objeto cortante ou penetrante - residência	7	0,7
X992_ agressão por meio de objeto cortante ou penetrante - escolas, outras instituições e área de administração pública	1	0,1
X994_ agressão por meio de objeto cortante ou penetrante - rua e estrada	25	2,4
X995_ agressão por meio de objeto cortante ou penetrante - áreas de comércio e de serviços	1	0,1
X998_ agressão por meio de objeto cortante ou penetrante - outros locais especificados	2	0,2
X999_ agressão por meio de objeto cortante ou penetrante - local não-especificado	11	1,1
Y002_ agressão por meio de um objeto contundente - escolas, outras instituições e área de administração pública	1	0,1
Y004_ agressão por meio de um objeto contundente - rua e estrada	7	0,7
Y005_ agressão por meio de um objeto contundente - áreas de comércio e de serviços	1	0,1
Y009_ agressão por meio de um objeto contundente - local não-especificado	6	0,6
Y034_ agressão por meio de impacto de um veículo a motor - rua e estrada	1	0,1
Y084_ agressão por outros meios especificados - rua e estrada	1	0,1
Y094_ agressão por meios não especificados - rua e estrada	1	0,1
Y099_ agressão por meios não especificados - local não-especificado	2	0,2
Total	1046	100,0

Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Percebe-se que as declarações de óbitos decorrentes de Homicídios na Adolescência, ao contrário da Infância, ocorreram em mais da metade dos casos (55,5%) fora da residência e, àqueles decorrentes de agressão física e/ou maus-tratos praticamente desapareceram. O uso da arma de fogo como meio de agressão apareceu em 93% dos óbitos de adolescentes, entre 15 e 19 anos, decorrentes de Homicídios, em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014. Nada de novo, visto que tal fato já vem sendo observado em diversos estudos há décadas no cenário brasileiro.

A partir da década 80, a mortalidade por Causas Externas passou a assumir o segundo tipo de mortalidade mais frequente no Brasil, atrás apenas dos óbitos decorrentes de doenças cardiorrespiratórias e, em alguns casos, como na região Sul, atrás também dos óbitos decorrentes de neoplasias. Nos municípios do Rio de Janeiro e São Paulo essa “transição epidemiológica para à violência” já vinha sendo detectada desde a década de 60. Esses óbitos são caracterizados, sobretudo, como homicídios causados por armas de fogo que atingem de forma predominante a parcela mais jovem da população, de 15 a 29 anos de idade (SOUZA, 1994; VERMELHO e MELLO JORGE, 1996; MELLO JORGE, *et.al.*, 1997; BATITUCCI, 1998; DRUMOND Jr. *et.al.*, 1999; SIMÕES e REICHENHEIM, 2001; GAWRYSZEWSKI, *et.al.*, 2004; NJAINE e REIS, 2005).

Dessas duas últimas tabelas analisadas (tabelas 5.2.3.2 e 5.2.3.3) concluímos que o fenômeno da violência que ocorre na Infância é completamente diferente daquele que ocorre na Adolescência. Isto é, são dois fenômenos que variam e diferem entre e si em termos de frequência, de natureza, de meios, de intensidade, de local, e, possivelmente, também, por tipo de relação entre agressor e agredido. Disso resulta que, a análise do fenômeno da violência deve ser realizada de forma separada nesses dois períodos da vida. Em outras palavras, é um equívoco analisar a violência na Infância e na Adolescência de forma conjunta, como se fosse um mesmo fenômeno que se manifesta da mesma maneira tanto para crianças, quanto para adolescentes¹⁵⁵.

Outro ponto que merece ser destacado diz respeito às declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios em que não foi raro encontrar nas descrições o termo “não-especificado” – o mesmo ocorreu com os outros tipos de Causas Externas –

¹⁵⁵ De certa forma cometemos um equívoco semelhante ao analisar o fenômeno da violência na Infância sem fazer distinção entre os sexos das vítimas, pois, nesse caso também se trata de diferentes manifestações de tipos e de frequências de violências.

sobretudo no que se refere à especificação do local do óbito. Algo semelhante pode ser dito quanto à intencionalidade do evento.

Declarações de óbitos decorrentes Causas Externas classificadas como Eventos de Intenção Indeterminada e àquelas descritas como “ignorado” ou “não-especificado”, cujas causas ou quaisquer outras informações são mal definidas, incompletas ou desconhecidas, são um importante indicador da qualidade e da fidedignidade dos dados de mortalidade no Brasil (MELO JORGE, *et.al.*, 1997a; BARROS, *et .al.*, 2001; NJAINE e REIS, 2005). A elevada proporção dos registros que possuem informações insuficientes para caracterizar as circunstâncias, a causa básica de morte, que ocasionaram os óbitos - isto é, informar se um óbito foi um acidente, um homicídio ou um suicídio - indicará a má qualidade das declarações de óbitos. Em parte, essa falta de informações pode ser explicada pelo preenchimento incorreto das declarações por parte dos médicos legistas, conforme discutido anteriormente (SIMÕES e REICHENHEIM, 2001; SANTO, 2008; CAMPOS-SILVA, *et.al.*, 2010). Diversos estudos que realizaram uma busca ativa acerca das informações ignoradas nas declarações de óbitos decorrentes de Eventos de Intenção Indeterminada encontraram essas informações em outros documentos e fontes como laudos necroscópicos, prontuários hospitalares, processos judiciais, boletins de ocorrência policial, entrevistas com familiares, mídia, etc., indicando com isso que elas existem, contudo não são repassadas corretamente para as declarações de óbitos. Uma vez corrigidas essas informações, muitos óbitos considerados como “não-naturais”, passam a ser tratados como “naturais” e outros que eram tidos como “acidentais”, na verdade eram “intencionais” (MELLO JORGE, *et.al.*, 1990; 2002; DRUMOND Jr., *et.al.*, 1999; SIMÕES e REICHENHEIM, 2001; LAURETI, 2008; CAMPOS, *et.al.*, 2010).

Vale dizer que a redução dos percentuais de óbitos decorrentes de Causas Externas indeterminadas indicará a melhoria da qualidade dos dados sobre mortalidade. Na população de Porto Alegre, no início da década de 80 do século XX, do total de óbitos decorrentes Causas Externas, 31% foram caracterizados como “Eventos de Intenção Indeterminada”, já, no final da década de 90, esse percentual caiu para 8% (NJAINE e REIS, 2005). Ainda mais, a redução desses percentuais proporcionará a “migração” dos óbitos (MELLO JORGE, 1990), cuja intenção era tida como indeterminada, para outros tipos de óbitos, resultando com isso num aumento de tipos

específicos de outras Causas Externas, como, por exemplo, os óbitos decorrentes de Homicídios (SOUZA, 1994; NJAINE e REIS, 2005), conforme veremos mais adiante.

Ainda que em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014, as declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas classificadas como “Eventos de Intenção Indeterminada” representassem um percentual pequeno em relação ao total de óbitos, é interessante ver como essa “indeterminação” estava distribuída na Infância. Do total de declarações de óbitos de crianças e de adolescentes decorrentes de Causas Externas, 47 dessas foram classificadas como “Eventos de Intenção Indeterminada”. Desse total, 55,3% ocorreram durante a Infância. Ao distribuímos essas declarações, conforme as descrições e segundo as faixas etárias que abarcam Infância, obtivemos os seguintes resultados, de acordo com a tabela a seguir.

Tabela 5.2.3.4 - Total e percentual das descrições das declarações de óbitos decorrentes de Eventos de Intenção Indeterminada, segundo as faixas etárias da Infância, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014

Descrição dos Óbitos por Eventos de Intenção Indeterminada	Faixa etária								Total (1)	
	menor de 1 ano		entre 1 e 4 anos		entre 5 e 9 anos		entre 10 e 14 anos			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Y200_enforcamento, estrangulamento e sufocação - residência	2	7,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	7,7
Y209_enforcamento, estrangulamento e sufocação - local não-especificado	1	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,8
Y218_afogamento e submersão - outros locais especificados	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,8	1	3,8
Y219_afogamento e submersão - local não especificado	1	3,8	1	3,8	0	0,0	2	7,7	4	15,4
Y240_disparo de outra arma de fogo e de arma de fogo não especificado - residência	1	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,8
Y249_disparo de outra arma de fogo e de arma de fogo não especificado - local não-especificado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,8	1	3,8
Y260_exposição à fumaça, fogo e chamas, intenção não determinada - residência	1	3,8	3	11,5	0	0,0	0	0,0	4	15,4
Y290_contato com objeto contundente - residência	5	19,2	1	3,8	0	0,0	0	0,0	6	23,1
Y299_contato com objeto contundente - local não-especificado	1	3,8	2	7,7	0	0,0	0	0,0	3	11,5
Y300_queda, salto ou empurrado de um lugar elevado - residência	1	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,8
Y349_fatos ou eventos não especificados. E intenção não determinada - local não-especificado	1	3,8	0	0,0	1	3,8	0	0,0	2	7,7
Total (2)	14	53,8	7	26,9	1	3,8	4	15,4	26	100,0

Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Dois pontos chamam a atenção aqui. O primeiro é que quanto menor faixa etária, maior o percentual de “indeterminação” do evento que ocasionou o óbito por Causas Externas. Isso pode indicar o quão complexo é classificar um óbito decorrente de Causas Externas, sobretudo quando a vítima é muito jovem e o óbito apontar para algum tipo de violência. O segundo ponto, derivado do primeiro, é que caso a intenção desses eventos fosse determinada, muitos poderiam ser classificados como homicídios, o que indicaria, por sua vez, a existência de subnotificações nos óbitos de crianças decorrentes de Homicídios, em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014.

Mello Jorge (1981; *et.al.* 1997a) observou que no Brasil, entre os ano de 1981 até 1991, a mortalidade infantil (de menores de 1 ano de idade) por Causas Externas, apesar de representar um percentual baixo, teve um aumento de 160%. Na década de 80 a autora já chamava a atenção para o fato de que, apesar desses óbitos não serem muito frequentes, somente aqueles casos muito graves de homicídios de crianças é que chegavam ao conhecimento das autoridades. E prossegue a autora acerca dos valores dos homicídios de crianças menores de um 1 de idade, caso fossem acrescentados os valores correspondentes dos óbitos de:

(...) crianças nascidas mortas e cujos corpos foram abandonados em terrenos baldios, jogados em rios, poços ou lagoas ou, simplesmente, encontrados nos conhecidos "lixões" (...) pode-se aquilatar a importância do problema social existente. É de se destacar o número de mortes por estrangulamento ou sufocação, bem como o de afogamentos, representados, principalmente pela figura "atirado no poço". Dentro do grupo representado pelos "meios ignorados", no qual não foi possível obter a descrição da causa externa da morte, é possível admitir que muitas delas tivessem consistido apenas no abandono do recém-nascido, sobrevivendo a morte em consequência da falta de cuidados necessários ou negligência criminosa. Quanto à natureza da lesão, essas mortes deram-se, principalmente, por traumatismos de crânio e asfixias (MELLO JORGE, 1981, p.183-184).

Simões e Reichenheim (2001) ao analisarem os óbitos de pessoas menores de 18 anos de idade em Duque de Caxias, no Rio de Janeiro, em meados da década de 90, observam o mesmo fenômeno:

É preciso salientar, com certa preocupação, que mesmo se tendo avaliado todos os óbitos por causa externa em

menores de 18 anos, nenhum pode ser codificado como sendo por Síndrome da Criança Espancada e outras formas de maus tratos. Esse fato decorreu de ter se acatado as informações policiais e por não se ter realizado entrevistas domiciliares ou hospitalares, as quais certamente teriam contribuído para melhor elucidar estes eventos. No entanto, algumas informações contidas nos laudos necroscópicos insinuam a ocorrência de maus tratos. Três casos classificados como sendo acidentais ou inespecíficos têm relatos sugestivos de violência como, por exemplo, fratura de osso parietal direito extensiva ao occipital por ação contundente; aparelho gessado na perna além de equimoses e hematomas na face e região lombar, hemoperitônio, hemopericárdio, etc. (SIMÕES e REICHENHEIM, 2001, p.530).

Eventos semelhantes que podem contribuir na subnotificação de óbitos decorrentes de Homicídios envolvendo crianças também apareceram nas descrições das declarações de óbitos classificadas como Outras Causas Externas, em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014. Excetuando os 110 óbitos relativos à “inalação/ digestão de conteúdo gástrico, alimentos e outros objetos”, os 49 casos restantes foram descritos das seguintes formas, conforme a tabela a seguir.

Tabela 5.2.3.5 - Total e percentual das descrições das declarações de óbitos decorrentes de Outras Causas Externas, segundo as faixas etárias da Infância, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2014

Descrição dos Óbitos por Outras Causas Externas	Faixa etária								Total (1)	
	menor de 1 ano		entre 1 e 4 anos		entre 5 e 9 anos		entre 10 e 14 anos		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
W200_impacto causado objeto lançado, projetado ou em queda - residência	0	0,0	5	10,2	1	2,0	1	2,0	7	14,3
W204_impacto causado objeto lançado, projetado ou em queda - rua e estrada	0	0,0	0	0,0	1	2,0	0	0,0	1	2,0
W209_impacto causado objeto lançado, projetado ou em queda - local não-especificado	1	2,0	0	0,0	1	2,0	0	0,0	2	4,1
W230_apertado, colhido, comprimido ou esmagado dentro de ou entre objetos - residência	0	0,0	1	2,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0
W245_contato com elevadores e instrumentos de transmissão, não classificados em outra parte - áreas de comércio e de serviços.	0	0,0	1	2,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0
W315_contato com outras máquinas e com as não especificadas - áreas de comércio e de serviços.	0	0,0	0	0,0	1	2,0	0	0,0	1	2,0
W320_projétil de revólver - residência	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,1	2	4,1
W340_projéteis de outras armas fogo e das não especificadas - residência	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,1	2	4,1
W750_sufocação e estrangulamento acidental na cama - residência	6	12,2	1	2,0	0	0,0	0	0,0	7	14,3
W768_outro enforcamento e estrangulamento acidental - outros locais especificados	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0	1	2,0
W830_outros riscos especificados a respiração - residência	1	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0
W840_riscos não-especificados a respiração - residência	6	12,2	1	2,0	0	0,0	0	0,0	7	14,3
W849_riscos não-especificados a respiração - local não-especificado	6	12,2	1	2,0	0	0,0	0	0,0	7	14,3
W874_exposição à corrente elétrica não especificada - rua e estrada	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0	1	2,0
W879_exposição à corrente elétrica não especificada - local não-especificado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0	1	2,0
X360_vítima de avalanche, desabamento de terra e outros movimentos da superfície terrestre - residência	0	0,0	0	0,0	1	2,0	0	0,0	1	2,0
X380_vítima de inundação - residência	0	0,0	1	2,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0
X440_envenenamento (intoxicação) acidental por exposição a outras drogas, medicamentos e substancias biológicas não-especificadas - residência	1	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0
X460_envenenamento acidental por exposição. a solventes orgânicos.e hidrocarbonetos halogenados e seus vapores - residência	0	0,0	1	2,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0
X599_exposição a fatores não-especificados - local não-especificado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0	1	2,0
Y350_intervenção legal envolvendo o uso de armas de fogo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,1	2	4,1
Total (2)	21	42,9	12	24,5	5	10,2	11	22,4	49	100,0

Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Assim como nas declarações dos óbitos decorrentes de Eventos de Intenção Indeterminada (Tabela 5.2.3.4), aqui também o percentual de óbitos decorrentes de Outras Causas Externas foi maior entre as crianças menores de 1 ano de idade (42,9%). Observa-se que boa parte desses óbitos continuava relacionada a eventos envolvendo “riscos à respiração”, contudo com descrições muito vagas, não especificadas e, quiçá, suspeitas. Outro ponto diz respeito aos óbitos causados por armas de fogo envolvendo as crianças acima de 10 anos de idade. Tais eventos, por não serem classificados como Homicídio, poderiam descrever casos de “bala perdida”. Se assim o fossem, porque as crianças menores de 10 anos de idade não foram atingidas e apenas aquela faixa etária de 10 até 14 anos de idade, que possui um elevado percentual de homicídios envolvendo armas de fogo, foi?

Na faixa etária de 10 a 14 anos de idade estão os casos relativos à “intervenção legal envolvendo o uso de armas de fogo”, isto é, mortes causadas pela Polícia “em nome da lei”¹⁵⁶. De acordo com Mello Jorge (1981), conforme a CID-10, “intervenções legais” podem ser entendidas tanto como aquelas intervenções policiais que geram lesões em casos de detenção ou tentativas de detenção, repressão de distúrbios e manutenção da ordem pública, quanto as execuções legais autorizadas pelo Poder Judiciário. Como no Brasil não existe pena de morte e o Estado não tem o poder de decidir sobre a existência de seus cidadãos, o ato de “matar alguém”, mesmo em se tratando de um policial em serviço, será tratado legalmente como um ato de homicídio, portanto, as intervenções legais, ou melhor, as:

(...) intervenções policiais constituem-se, efetivamente, em homicídios e não podem deixar de ser estudadas juntamente com as demais mortes intencionais provocadas por terceiros (MELLO JORGE, 1981, p.188).

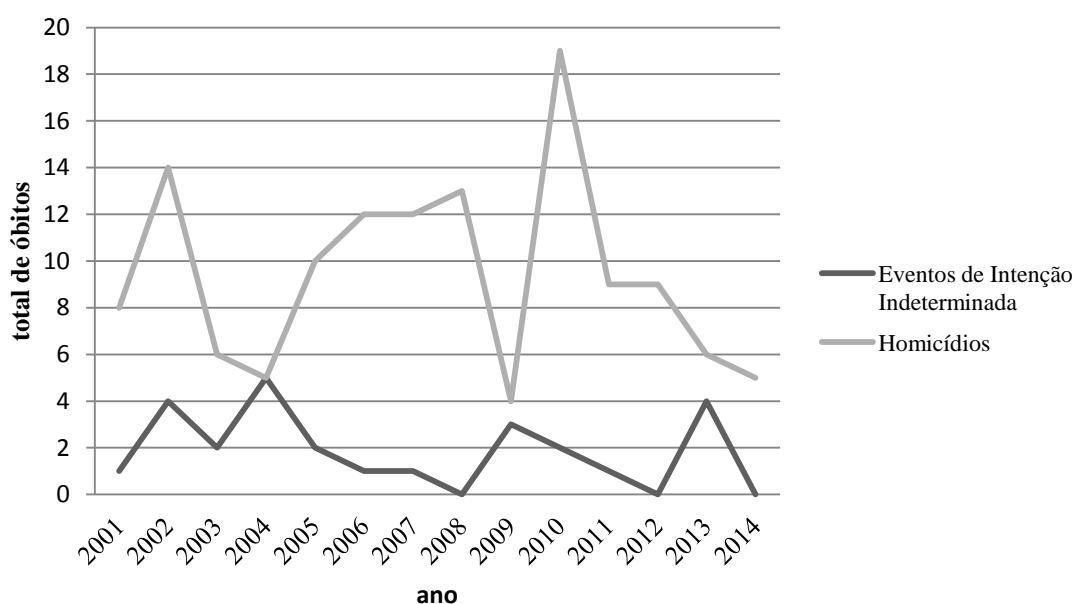
Isso significa dizer que registros de óbitos decorrentes de intervenções legais nada mais são do que registros de homicídios “mascarados”, isto é, subnotificados. Também pode acontecer que mortes decorrentes de intervenções legais sejam descritas como óbitos “não-especificados” ou “ignorados” causados por disparo de armas de

¹⁵⁶ Das 30 declarações de óbitos classificadas como Outras Causas Externas na Adolescência, 43,4% foram descritas como “intervenção legal envolvendo o uso arma de fogo” ou “intervenção legal envolvendo o uso de outros objetos cortantes e penetrantes”.

fogo, indicando, com isso, um “acobertamento” das mortes decorrentes de confrontos com a Polícia (NJAINÉ e REIS, 2005; JESUS e MOTA, 2010)¹⁵⁷.

Conforme dito antes, sabe-se que - caso os registros de declaração de óbitos decorrentes de Eventos de Intenção Indeterminada fossem determinados - muitas das declarações de óbitos poderiam ser classificadas como decorrentes de Homicídios. Ademais, vimos que esses Eventos de Intenção Indeterminada, apesar de pouco frequentes, indicam uma possível subestimação dos casos homicídios de crianças, sobretudo, as mais novas. O gráfico abaixo possibilita a entender melhor essa relação entre esses dois tipos de óbitos decorrentes de Causas Externas.

Gráfico 5.2.3.10 - Totais das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios e de Eventos de Intenção Indeterminada, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014



Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

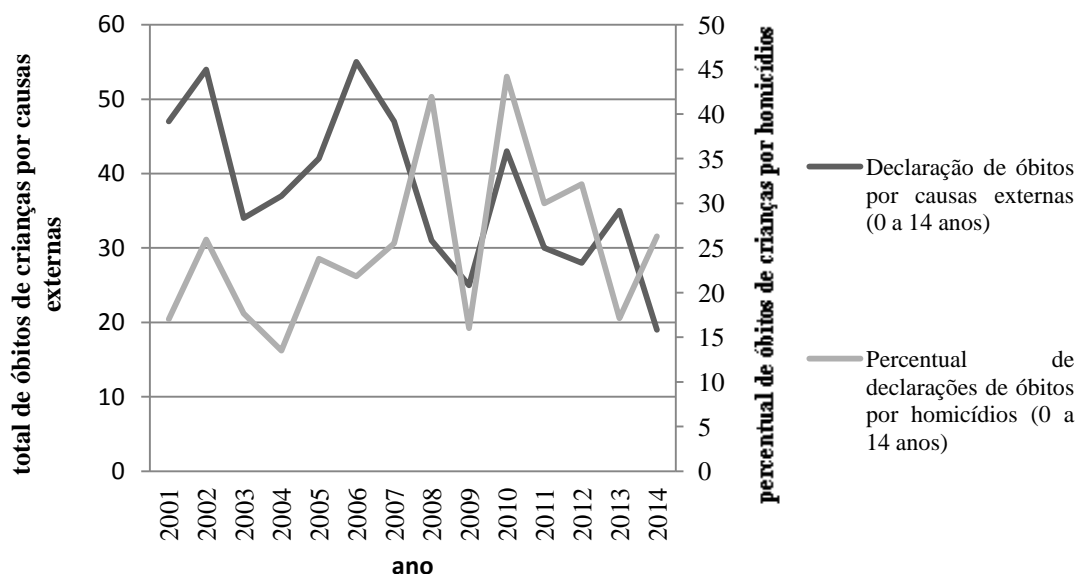
Nota: Elaborado pelo autor.

¹⁵⁷ Essa classificação referente aos óbitos decorrentes de intervenção legal reflete uma das diferenças entre as áreas da Saúde e da Segurança Pública na forma de tipificar os homicídios, visto que no Brasil, após a abolição de termos como “autos de resistência” e “resistência seguida de morte” dos registros policiais (RESOLUÇÃO Nº 8, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2012), esses óbitos decorrentes de intervenção legal passaram a ser tratados por lei como homicídios. Todavia, no caso da CID-10 eles ainda são tratados como “Outras Causas Externas”. Conforme Ribeiro e Cano (2016), o melhor aqui seria acrescentar esses óbitos na categoria Homicídios (X85-Y09), contudo, deixamos eles na forma com que estavam dispostos pela SMS

Observa-se que, de modo geral, nos anos em que as declarações de óbitos de crianças decorrentes de Eventos de Intenção Indeterminada aumentaram (linha mais escura), os óbitos decorrentes de Homicídios diminuíram (linha mais clara). Ou seja, quanto menor o número de declarações de óbitos de crianças classificadas como Eventos de Intenção Indeterminada, maior o número de declarações de óbitos de crianças classificados como Homicídios. Isso indica que, sim, caso as declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas classificadas como indeterminadas fossem determinadas, o movimento errático da curva do percentual de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios, que veremos a seguir, seria amenizado. Tal relação pode assumir dimensões mais alarmantes quando observada em regiões maiores e populações mais numerosas. Por exemplo, Cerqueira (2012) estimou que, apenas no ano de 2009, no Estado do Rio de Janeiro, dos 5.064 homicídios registrados pelo SIM, haveria outros 3.165 “homicídios ocultos” nas declarações de óbitos decorrentes de Eventos de Intenção Indeterminada (CERQUEIRA, 2012).

Anteriormente analisamos como se comportaram no tempo as declarações de óbitos por Causas Externas de crianças e de adolescentes em relação ao total de declarações de óbitos registradas em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014. Resta saber agora como se comportaram as declarações de óbitos de crianças e de adolescentes decorrentes de Homicídios em relação ao total de óbitos decorrentes de Causas Externas durante o mesmo período de tempo. Abaixo, os gráficos relativos ao percentual de homicídios de crianças e de adolescentes em relação ao total de óbitos de crianças e de adolescentes decorrentes de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014.

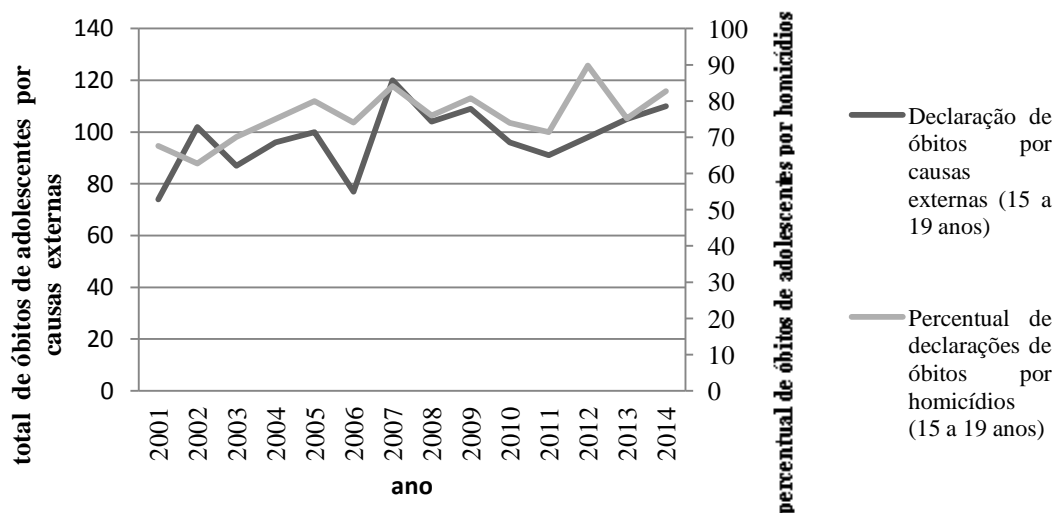
Gráfico 5.2.3.11 - Relação entre o total das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas e o percentual das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014



Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Gráfico 5.2.3.12 - Relação entre o total das declarações de óbitos de adolescentes, decorrentes de Causas Externas e o percentual das declarações de óbitos de adolescentes, decorrentes de Homicídios, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014



Fonte: PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Comparando os gráficos acima, nota-se que as curvas relativas às declarações de óbitos de adolescentes apresentaram, ao longo do tempo, um comportamento

semelhante, ainda que o percentual de homicídios seja predominante, exceto no ano de 2002, quando este apresentou sua maior queda e, no ano de 2012, quando apresentou seu maior pico. Vimos que, do ano de 2001 até o ano de 2014, a variação percentual das declarações de óbitos de adolescentes decorrentes de Causas Externas aumentou apenas 8,8%. Já, nesse mesmo período, a variação das declarações de óbitos de adolescentes decorrentes de Homicídios aumentou em 22,4%. Em termos absolutos, excluindo a relação com o total de declaração de óbitos por Causas Externas, esse aumento foi de 82%, passando de 50 óbitos no ano de 2001, para 91 óbitos decorrentes de Homicídios no ano de 2014, praticamente o dobro. Em média, foram 74 óbitos de adolescentes causados por homicídios entre os anos de 2001 até 2014, em Porto Alegre.

Se as curvas relativas aos óbitos de adolescentes decorrentes de Causas Externas e de Homicídios apresentaram um certo padrão no tempo, o mesmo não pôde ser dito em relação aos óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas e de Homicídios. Aqui, foi possível observar uma grande irregularidade, com momentos de quedas e picos elevados, principalmente entre os anos de 2007 até 2011. Se a variação percentual das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas diminuiu 34,6% do ano de 2001 até o ano de 2014, a variação percentual das declarações de óbitos decorrentes de Homicídios, nesse mesmo período, aumentou em 54,6%, mesmo que tenha havido uma redução em termos absolutos de 37,5%. Isso indica que a queda das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas não foi acompanhada por uma queda das declarações de óbitos de crianças decorrentes Homicídios. Em outros termos, houve um declínio nos demais tipos de mortalidade por Causas Externas, exceto para àquela ocasionada por homicídios, algo que ocasionou o aumento proporcional desse tipo de mortalidade em relação aos demais tipos. Mas, há outras três explicações para essa irregularidade.

Uma primeira explicação diz respeito ao recorte temporal. Um ano a mais ou um ano a menos, diante dessa irregularidade, causaria uma grande diferença. Por exemplo, caso o período de tempo parasse de ser analisado no ano de 2013, a variação percentual das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios aumentaria apenas 0,7%, isto é, manter-se-ia praticamente constante. A segunda explicação está na raridade dos óbitos de crianças por homicídios. Aqui, trata-se mais de uma questão estatística. Por exemplo, se em 2001 tivéssemos apenas 2 óbitos e, em 2014, 4 declarações de óbitos decorrentes de Homicídios em Porto Alegre, isso representaria

uma variação absoluta de 100%, pois, variações de valores muito baixos apresentam variações percentuais maiores do que as variações de valores muito altos. A terceira explicação diz respeito à questão das subnotificações das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios, relacionada aquelas declarações de óbitos decorrentes de Eventos de Intenção Indeterminada. Em outras palavras, parte do movimento errático da curva do percentual de declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios pode ser explicada pelos “erros” de preenchimento das declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas.

Há mais uma explicação adicional que possibilita entender o aumento percentual dos homicídios de crianças em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014. Conforme já visto, essa parcela da população infantil tem diminuído ao longo do tempo, logo, mesmo se o valor total do número de homicídios de crianças, ainda que raros, se manter constante no tempo, em termos percentuais esse valor sempre aumentará, ainda que discretamente, pois, o número de crianças na população tem diminuído e diminuirá gradualmente.

Valores absolutos e proporcionais de mortalidade, geral ou por tipos específicos, nos ajudam a entender parcialmente o fenômeno da violência. Para compreendermos melhor esse fenômeno, faz-se necessário formular coeficientes de mortalidade, uma vez que essas taxas proporcionam “a real medida no tempo e no espaço” (MELLO JORGE, et.al. 2007a) dos eventos de violência em relação à população onde eles ocorreram. Para tanto, elaboramos duas taxas de mortalidade, uma de Causas Externas e a outra de Homicídios. A fim de evitar as flutuações aleatórias no tempo e tornar os dados mais robustos frente à raridade desses eventos no espaço, agregamos esses dados em dois quadriênios equivalentes - o primeiro dos anos de 2001 até 2004 e o segundo dos anos de 2011 até 2014 - e os relacionamos às populações obtidas nos censos do IBGE dos anos de 2000 e de 2010, respectivamente. Ademais, elaboramos taxas apenas para a população de crianças, visto que boa parte dos óbitos na Infância, tanto decorrentes de Causas Externas, quanto de Homicídios, ocorreram na residência e, de certa forma, tal “coincidência” nos proporcionará uma localização quase ideal, uma vez que há uma sobreposição entre o local da ocorrência do óbito e o local de residência da vítima.

Lógico que essa sobreposição, entre o local da residência da vítima e o local de ocorrência do óbito, não acontece sempre, vide, por exemplo, o caso dos óbitos

decorrentes de Acidentes de Trânsito. E mais, ambos os tipos de localização são importantes do ponto de vista epidemiológico, e saber quais os locais onde ocorre o maior número de óbitos decorrentes de Causas Externas é tão relevante quanto saber o local da residência das vítimas desses óbitos. Contudo, acreditamos que em relação aos óbitos de crianças, conforme foi possível observar nas tabelas das descrições das declarações de óbitos decorrentes de Homicídios (Tabela 5.2.3.2), existe uma chance maior de haver uma sobreposição entre ambos os tipos de locais quando comparado com as demais faixas etárias - a começar pela adolescência, onde os óbitos decorrentes de Homicídios, de acordo com as descrições vistas (Tabela 5.2.3.3), ocorreram, em sua maioria, fora da residência¹⁵⁸. As taxas elaboradas e suas variações no tempo podem ser vistas na tabela a seguir.

Tabela 5.2.3.6 - Taxas de mortalidades de crianças, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, ocorridos em Porto Alegre, nos anos de 2001/2004 e de 2011/2014

Taxas de Mortalidade	Ano		Variação relativa 2001-2004/2011-2014 (%)
	(2001-2004)	(2011-2014)	
Taxa de declarações de óbitos de crianças por causas externas (por 100.000 crianças menores de 14 anos de idade)	54,84	42,38	-22,72
Taxa de declarações de óbitos de crianças por homicídios (por 100.000 crianças menores de 14 anos de idade)	10,52	10,97	4,30

Fonte: IBGE, CENSO (2000; 2010); PMPA, SMS, SIM (2001).

Nota: Elaborado pelo autor.

Logo no começo desse capítulo vimos que o percentual da população de crianças em Porto Alegre, entre os anos de 2000 e de 2010, teve uma queda de 18,6% (Tabela 5.1.1). Tal redução, conforme a tabela acima, foi acompanhada pela queda na taxa de óbitos de crianças decorrente de Causas Externas (-22,7%). Aqui, percebemos que a

¹⁵⁸ Cabe uma observação aqui. No banco de dados disponibilizado pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre é possível selecionar os óbitos por local de residência dos falecidos a partir dos bairros da Capital. Essa informação é diferente daquelas vistas nas tabelas que descrevem os tipos de óbitos decorrentes de Homicídios (tabelas 5.2.3.2 e 5.2.3.3) onde não foram raras as vezes em que o local era descrito, conforme a classificação da CID-10, como “não-especificado”, ou seja, em que não foi possível saber se óbito ocorreu na residência da vítima, fora dela ou em outro local. Já no caso do local de residência das vítimas, independente do local de ocorrência dos óbitos, das 527 declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas na Infância, em apenas 2,8% delas não foi possível identificar o bairro da residência das vítimas. E das 132 declarações de óbitos decorrentes de Homicídios na Infância, em apenas 5,3% delas não foi possível localizar o bairro da residência das vítimas.

queda da mortalidade de crianças decorrente de Causas Externas pôde ser explicada, em parte, pela queda do número de crianças na população de modo geral. Por outro lado o mesmo não pôde ser dito em relação à taxa de mortalidade de crianças decorrente de Homicídios, que permaneceu praticamente constante durante o período de tempo analisado, apresentando, inclusive, um aumento discreto de 4,3%.

Conforme dito anteriormente, a queda da mortalidade de crianças decorrente de Causas Externas não pode ser explicada pela queda da mortalidade de crianças decorrente de Homicídios, visto que esse último tipo aumentou proporcionalmente em relação aos demais tipos de óbitos decorrentes de Causas Externas na Infância. Além disso, o fato de ter ocorrido uma queda em termos absolutos no número de declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios, durante os dois quadriênios analisados (de 33 para 29 óbitos), não causou nenhum impacto positivo na redução da taxa de homicídios de crianças. Isso porque a queda da parcela da população infantil não permitiu que a diminuição daquele número de declarações de óbitos decorrentes de Homicídios, durante a Infância, fosse acompanhada pela diminuição da taxa de homicídios de crianças, pelo contrário, tal fato ocasionou o aumento dessa taxa, ainda que de maneira discreta. Dito de outro modo, considerando as taxas de homicídios durante a Infância, em Porto Alegre, proporcionalmente morreram mais crianças por esse tipo de óbito no quadriênio dos anos de 2011/1014, do que no dos anos de 2001/2004.

Sabe-se que a mortalidade de crianças e de adolescentes decorrente de homicídios representa apenas a ponta do *iceberg* dos casos de violência na Infância e na Adolescência. Em outras palavras, os casos de morbidade (agravos não-fatais) de crianças e de adolescentes decorrentes de agressões e outras violências são muito mais amplos (ASSIS e SOUZA, 1995). No Brasil, os dois sistemas de informações mais utilizados para a análise dos casos de morbidade por Causas Externas são: o Sistema de Informação sobre Agravos de Notificações (SINAN); e o Sistema de Informações Hospitalares (SIH). Ambos funcionam mais ou menos sob a mesma lógica, e com os mesmos problemas, do SIM e do SINASC (MELLO JORGE, *et.al.* 2010).

Nos dados do SINAN, disponibilizados pelo Ministério da Saúde (MS) e organizados pela Secretária de Vigilância em Saúde (SVS), existe a possibilidade de investigar as notificações de (ou a suspeita de) casos de morbidade decorrentes de

“violência doméstica, sexual e/ou outras violências” (BRASIL, 2011d). Entre outras informações, é possível analisar esses casos por tipos de violência, relação entre vítimas e agressores, sexo, faixa etária, local da ocorrência, etc. Um dos principais problemas desse Sistema, além da ausência de registros nas fichas de notificações, diz respeito a real cobertura dos casos de violência envolvendo crianças e adolescentes. Ainda é difícil precisar em âmbito nacional, e possivelmente em escalas menores também, se o elevado número de casos de violência contra crianças e adolescentes em determinados locais reflete realmente essa situação, ou se esse número apenas indica que em determinados estados, regiões metropolitanas e municípios há mais notificações devido à consolidação desse Sistema e conscientização por parte dos responsáveis em preencherem as fichas e notificarem às autoridades os casos de (ou suspeita de) Violência envolvendo crianças e adolescentes (ASSIS, *et.al.*, 2012).

Na tabela abaixo agregamos apenas os casos de Violência Física contra crianças e adolescentes que residiam em Porto Alegre, notificados, nos anos de 2011 até 2014, também no Município de Porto Alegre, e os relacionamos com os tipos de locais onde esses casos ocorreram com maior frequência, conforme as informações disponibilizadas pelo SINAN¹⁵⁹.

Tabela 5.2.3.7 - Totais e percentuais das notificações de agravos envolvendo Violência Física, conforme as faixas etárias da Infância e da Adolescência e segundo os tipos de locais das ocorrências, em Porto Alegre, nos anos de 2011 até 2014

Faixa etária	0 a 14 anos				Total (2)	15 a 19 anos	Total (3)	
	menor de 1 ano	01 a 04 anos	05 a 09 anos	10 a 14 anos				
residência	N	37	47	118	134	336	93	429
	%	8,6	10,9	27,5	31,2	78,3	21,6	100
via pública	N	7	3	12	44	66	120	186
	%	3,7	1,6	6,4	23,6	35,4	64,5	100
outros locais	N	7	9	11	26	53	30	83
	%	8,4	10,8	13,2	31,3	63,8	36,1	100
ignorados	N	6	2	3	8	19	8	27
	%	22,2	7,4	11,1	29,6	70,3	29,6	100
Total (1)	N	57	61	144	212	474	251	725
	%	7,8	8,4	19,8	29,2	65,3	34,6	100

Fonte: BRASIL, MS, SVS, SINAN-NET (2011d).

Nota: Elaborado pelo autor.

¹⁵⁹ No SINAN os dados relativos à Violência só estão disponibilizados a partir de 2007. Ademais, vale lembrar que as informações contidas nesse sistema estão em constante atualização e revisão dos dados, conforme alerta o Ministério da Saúde (BRASIL, 2011d).

Das 725 notificações de agravos envolvendo Violência Física contra crianças e adolescentes em Porto Alegre, nos anos de 2011 até 2014, 65% delas ocorreram na faixa etária entre 0 a 14 anos de idade. Chamou a atenção o fato de que o percentual de notificações aumenta conforme a faixa etária, indicando com isso que quanto mais velho o indivíduo fica, maior a possibilidade de ele sofrer algum tipo de agravo envolvendo Violência Física, pois, maior será o tempo de exposição a situações que, por ventura, podem desencadear manifestações de violência. Outro ponto que se destacou diz respeito ao tipo de local da ocorrência. Aqui, das 429 notificações que ocorreram na “residência”, 78% delas envolviam crianças e das 186 notificações que ocorreram em “via pública”, 64% delas envolviam adolescentes. Algo que já havíamos pressentido nos casos de mortalidades decorrentes de Causas Externas e de Homicídios na Infância e na Adolescência. Por fim, vale a pena chamar a atenção para os locais de ocorrência classificados como “ignorados”, cuja maioria está concentrada faixa etária entre 0 a 14 anos de idade (70%). Tal fato, por sua vez, pode ajudar a explicar o baixo percentual de notificações de agravos envolvendo Violência Física contra crianças menores de 4 anos de idade ocorridos na “residência” (19,5%).

Por seu turno, o SIH informa os números de internações hospitalares ocorridas nos hospitais conveniados ao Sistema Único de Saúde (SUS) em todo território nacional. Isso, mais o fato de esse Sistema não captar os casos decorrentes de violência atendidos em emergências e prontos-socorros e o fato de seu foco ser a internação, e não o indivíduo - algo que dá a esse sistema um caráter mais financeiro do que epidemiológico -, são alguns dos problemas elencados pela crítica especializada acerca do SIH/SUS (NJAINÉ e REIS, 2005; MELLO JORGE, *et.al.*, 2010). Entre outras, é possível extrair desse Sistema, gerido pela Secretária de Assistência Social (SAS) vinculada ao Ministério da Saúde (MS), informações relativas à idade dos indivíduos internados, bem como às causas das internações. Na tabela a seguir agregamos os registros de internações hospitalares de crianças e de adolescentes que residiam e que foram internadas em Porto Alegre, nos anos de 2001 até 2004 e nos anos de 2011 até 2014¹⁶⁰, e cujas internações foram classificadas como Agressões (X85-Y09) conforme a classificação CID-10.

¹⁶⁰ No SIH/SUS os dados relativos aos registros de internação hospitalar decorrentes de Agressões estão disponíveis desde 1998. Ademais, vale lembrar que esse Sistema, assim como o SINAN, está em constante atualização e revisão dos dados, conforme alerta o Ministério da Saúde (BRASIL, 2001b).

Tabela 5.2.3.8 - Totais e percentuais dos registros de internação hospitalares decorrentes de Agressões, conforme as faixas etárias da Infância e da Adolescência, em Porto Alegre, nos anos de 2001/2004 e de 2011/2014

Faixa Etária	Ano				Variação Relativa 2001-2004/2011-2014 (%)
	2001-2004		2011-2014		
	N	%	N	%	
menor 1 ano	12	1,4	5	0,7	-45,7
1 a 4 anos	36	4,2	17	2,5	-38,5
5 a 9 anos	25	2,9	13	1,9	-31,7
10 a 14 anos	97	11,4	90	13,6	20,0
Total (1)	170	20,1	125	19,0	-5,4
15 a 19 anos	675	79,8	533	81,0	1,5
Total (2)	845	100	658	100	-

Fonte: BRASIL, MS, SAS, SIH/SUS (2001b).

Nota: Elaborado pelo autor.

Podemos notar que do total de internações hospitalares de crianças e adolescentes decorrentes de Agressões, houve uma queda em termos absolutos de 22%, passando de 845 no primeiro quadriênio, para 658 no segundo. Quando divididas por faixas etárias, percebe-se que ocorreram reduções percentuais relevantes nas internações envolvendo crianças com até 9 anos e um aumento de 20% entre as crianças de 10 até 14 anos de idade. Tais diferenças causaram uma redução percentual de apenas 5,4% nas internações hospitalares de crianças decorrentes de Agressões, durante os dois períodos de tempo analisados. Em relação aos adolescentes, além de eles figurarem como a maioria das internações hospitalares envolvendo casos de Agressões, durante os dois períodos analisados, essas internações permaneceram praticamente constantes no tempo, com um aumento da variação relativa de apenas 1,5%.

Ao compararmos os resultados do SINAN e do SIH/SUS, apenas para o período de 2011 até 2014, vemos que, no total, o número de internações hospitalares decorrentes de Agressões excedeu em 67 casos o número de notificações envolvendo Violência Física. Todavia, quando discriminada por períodos de vida, essa relação entre os dois Sistemas, além de se comportar de maneira inversamente oposta, apresentou valores muito diferentes para aqueles casos de violência envolvendo crianças e para aqueles envolvendo adolescentes. Para cada registro de internação de criança decorrente de Agressões, existiam quase quatro notificações por Violência Física contra crianças, Já no caso dos adolescentes ocorreu o contrário. Para cada notificação por Violência Física existiam duas internações hospitalares por Agressões. Entre os adolescentes, possivelmente isso tenha ocorrido porque muitas das internações hospitalares

classificadas como Agressão (X85-Y09) foram decorrentes de “disparo de arma de fogo”, registro esse que não acontece no SINAN, uma vez que as notificações desse Sistema diferenciam os casos de Violência Física dos casos de violência envolvendo o uso da arma de fogo. Entre as crianças, talvez, essa diferença tenha ocorrido porque nem todas as violências físicas notificadas contra essa parcela da população sejam graves o suficiente para ocasionar a internação hospitalar desses indivíduos. Dessa comparação concluímos que as informações do SINAN, para Porto Alegre, foram mais sensíveis em captar os casos específicos de violência contra crianças do que àquelas contidas no SIH/SUS¹⁶¹.

As diferenças entre os dados do SIH/SUS e o SINAN tornam-se mais evidentes quando elaboramos taxas de Violência Física e de Agressões apenas para a população de crianças de Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2004 e entre os anos de 2011 até 2014, e as comparamos com as taxas de Homicídios obtidas através do SIM para esses mesmos períodos de tempo, conforme é possível observar na tabela a seguir.

Tabela 5.2.3.9 - Taxas de mortalidade decorrente de Homicídios, de notificações de agravos envolvendo Violência Física e de internações hospitalares decorrentes de Agressões, envolvendo crianças, em Porto Alegre, nos anos de 2001/2004 e de 2011/2014

Taxas de Mortalidade e de Morbidade	Ano		Variação relativa 2001-2004/2011-2014 (%)
	2001-2004	2011-2014	
Taxa de declarações de óbitos de crianças por homicídios (por 100.000 crianças menores de 14 anos de idade)	10,5	10,9	4,30
Taxa de notificações de Violência Física contra crianças (por 100.000 crianças menores de 14 anos de idade)	x	179,3	x
Taxa de internações hospitalares de crianças decorrentes de Agressões (por 100.000 crianças menores de 14 anos de idade)	54,2	47,3	-12,73

Fonte: IBGE, CENSO (2000; 2010); PMPA, SMS, SIM (2001): BRASIL, MS, SVS, SINAN-NET (2011d); BRASIL, MS, SAS, SIH/SUS (2001b).

Nota: Elaborado pelo autor.

¹⁶¹ Ademais, outro ponto que ajuda a esclarecer essa diferença diz respeito ao fato de que as notificações registradas pelo SINAN não são provenientes apenas da área da Saúde, como é o caso das informações do SIH/SUS. No SINAN outros profissionais, de outras áreas, como conselheiros tutelares, assistentes sociais etc., também podem preencher e reportar essas notificações. De certo modo, isso demonstra que a rede de proteção das crianças é muito mais ampla e sensível aos casos de violência do que a rede de proteção dos adolescentes. É importante ressaltar ainda que o SINAN também é alimentado com os dados do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), implementado em 2006 pelo Ministério da Saúde com a finalidade de acompanhar, de forma contínua, os casos de violência ocorridos no Brasil (ASSIS, *et.al.*, 2012).

Ainda que seja pouco provável, é mais factível que para cada 1 óbito de criança decorrente de Homicídio existam 16,5 notificações de casos de Violência Física, do que 4,3 internações hospitalares envolvendo Agressões. Ao observarmos os valores e os movimentos opostos das taxas de homicídios de crianças e das internações hospitalares de crianças por Agressões surgem algumas dúvidas¹⁶². Ou nem todas as internações hospitalares de crianças decorrentes de Agressões foram em hospitais conveniados ao SUS, ou os casos de violência contra crianças tornaram-se muito mais intensos ao longo do tempo, a ponto de essas crianças não terem chances suficientes de sequer serem internadas em um hospital, ou as fichas de internações hospitalares não são corretamente preenchidas, gerando com isso subnotificações nos casos de internação hospitalares de crianças decorrentes de Agressões.

Filho e Mello Jorge (2007) ao analisarem durante 6 meses, no ano de 2003, uma população de 360 pacientes vitimados por Causas Externas em um serviço de atendimento de urgências no interior de Minas Gerais, constataram que apenas 10,8% dos casos foram decorrentes de Agressões, algo que, de acordo com os autores, demonstra problemas de subnotificações para esses de tipos casos, visto que:

Muitas vezes, vítimas de violências domésticas, agressões sexuais e maus tratos ocultam a verdadeira causa que as fez buscar o serviço de saúde por temer represálias por parte do agressor, geralmente pessoa próxima, muitas vezes até residente sob o mesmo teto. O próprio profissional que preenche a notificação deste tipo de causa externa também pode ser intimidado por um agressor que esteja enfrentando a possibilidade de vir a ser denunciado aos serviços policiais (FILHO e MELLO JORGE, 2007, p.585).

Acreditamos que tal situação torna-se mais complicada ainda quando a relação entre vítima e agressor é de parentesco, como é o caso de pais, mães e filhos.

De 1093 atendimentos por Causas Externas de crianças menores de 13 anos realizadas em um serviço de emergência do Rio de Janeiro, também durante 6 meses, no ano de 1995, Mattos (2001) constatou que desses atendimentos, nenhum foi decorrente de Agressões, no entanto, 45% dos mesmos foram registrados como decorrentes de Quedas, ainda que alguns “chamaram a atenção para a possibilidade de maus-

¹⁶² Lembrando que o SIM e o SIH/SUS utilizam os mesmos critérios de classificação para a mortalidade e para a morbidade de acordo com a codificação do CID-10.

tratos”(MATTOS, 2001). Martins e Andrade (2005), ao analisarem 8472 atendimentos decorrentes de Causas Externas em crianças menores de 15 anos em um pronto-socorro de Londrina, Paraná, durante o ano 2001, constataram 34% foram ocasionadas por Quedas e apenas 0,6% por Agressões. Já para 364 casos que precisaram de internação hospitalar, 32% foram decorrentes de Quedas e 1% decorrentes Agressões. Gawryszewski e colaboradores (2004), ao analisarem os dados do SIH/SUS para toda população brasileira, no ano de 2000, observaram que das 652.249 internações hospitalares, 43% foram decorrentes de Quedas e 5% de Agressões.

Pode-se esperar que um pai ou uma mãe ao levarem, para o hospital, um filho pequeno com hematomas, lesões ou fraturas causadas por agressões domésticas, informem a equipe médica que tais ferimentos foram provenientes de uma queda. Conforme os dados do SIH/SUS para Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2004, foram 1.500 internações de crianças decorrentes de Quedas, e 1.249 entre os anos de 2011 até 2014¹⁶³. Números esses quase 10 vezes maiores do que os números das internações decorrentes de Agressões. Vale recordar que das 527 declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas, registradas em Porto Alegre entre os anos de 2001 até 2014, apenas 1,7% foram provenientes de Quedas (Gráfico 5.2.3.8). Tais constatações nos permitem concluir que, assim como nos casos de mortalidade de crianças causados por Homicídios, existe um grave problema de subnotificação nos casos de internações hospitalares de crianças decorrentes de Agressões em Porto Alegre.

Apesar de serem muito úteis as informações provenientes do SINAN e do SIH/SUS, não nos aprofundaremos nos dados desses sistemas, pois, ao contrário dos dados do SIM, eles não nos permitem a desagregação intramunicipal das notificações de Violência Física e das internações hospitalares oriundas de Agressões envolvendo a população infantil porto alegreense. Outra fonte de dados oficiais, que possibilita a análise de eventos violentos envolvendo crianças e adolescentes, refere-se às informações policiais. Porém, aqui há tantos, ou até mais, problemas quanto àqueles verificados na área da Saúde.

¹⁶³ Valores esses que indicaram uma taxa de internações hospitalares de crianças decorrentes de Quedas de 478,24, para o quadriênio 2001/2004, e de 472,62, para o quadriênio 2011/2014 (por 100 mil crianças menores de 14 anos). Nota-se houve uma redução de apenas 1,17% nessa taxa entre os dois períodos analisados. Em outras palavras, a taxa de internações hospitalares de crianças decorrentes de Quedas manteve-se praticamente constante ao longo do tempo em Porto Alegre.

5.2.4 - Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio Grande do Sul

A quarta, e a última, instituição onde fomos coletar os nossos dados foi na Secretaria de Segurança Pública do Estado Rio Grande do Sul (SSP/RS). Todavia, ao contrário da Secretária Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMS/POA), aqui não existe um banco de dados público - no sentido de estar disponível a todos - que possibilite uma análise pormenorizada das informações conforme os tipos de violências, as idades das vítimas e os locais de ocorrência. Na verdade existe, mas as informações contidas nesse banco não estão disponíveis ao público por questões de segurança e de sigilo dos indivíduos cujas informações dizem respeito. Felizmente obtivemos uma permissão para ter acesso a esse banco de dados. Mas antes de falarmos sobre esse banco de dados específico, é preciso discutir os problemas relacionados aos sistemas de informações relativos aos órgãos de segurança pública de modo geral¹⁶⁴.

Se os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM), que lidam com um fato incontestável que é a morte, possuem diversos problemas de registros, classificações, subnotificações, etc., em relação aos óbitos decorrentes de violências, o que podemos esperar dos dados sobre crimes, que lidam com fatos vivos, isto é, com pessoas vivas - vítimas, suspeitos, policiais, etc. - com percepções, versões e visões de mundo próprias? Em outras palavras, a análise dos registros, das formas de classificação e da produção das informações oriundas dos dados da área da Segurança Pública são tarefas deveras complicadas, uma vez que os eventos criminosos (envolvendo ou não violências)¹⁶⁵ são complexos por si mesmos. Não é por acaso que:

Não há estudo exploratório ou revisão de literatura sobre criminalidade, violência e políticas de controle na América Latina que não comece ou termine enfatizando as inúmeras deficiências nas bases de informações sobre criminalidade e violência (BEATO, 2008, p.63).

¹⁶⁴ Nesse contexto entende-se por “órgãos de segurança pública” aquelas instituições como: Polícia Civil, Polícia Militar, Corpo de Bombeiros Militar, Guarda Municipal, Delegacia de Proteção à Criança e ao Adolescente, Delegacias Especializadas de Atendimento à Mulher, Instituto de Medicina Legal, Corregedoria, Academia de Polícia Civil, Academia de Polícia Militar e Centro de Formação de Praças (DURANTE, 2009).

¹⁶⁵ Nunca é demais dizer que nem todo crime envolve violência, do mesmo modo que nem todo o ato de violência é tipificado como sendo um crime. Crimes são necessariamente definidos por códigos penais, ao passo que os atos de violência não.

No Brasil, desde 1937, o IBGE tenta, sem muito sucesso, coletar, computar e sistematizar os dados estatísticos relativos à Segurança Pública no País. Suas tentativas em computar esses dados não foram bem sucedidas porque as fontes para a captura dos mesmos sempre foram “dispersas e fragmentadas”, de modo que as informações obtidas indicavam apenas um fato: a não existência de informações confiáveis e periódicas sobre a criminalidade no Brasil. Foi apenas no ano de 1997, com a criação da Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça (Senasp/MJ), que se iniciou uma tentativa de obter, de forma mais sistemática e confiável, as informações sobre a criminalidade no Brasil (DURANTE e OLIVEIRA JUNIOR, 2012). A partir da criação da Senasp, muita coisa começou a mudar - em termos organizacionais, diga-se de passagem - na área da Segurança Pública no Brasil. Conforme Durante (2009), a partir do ano de 2000 foram anunciadas as propostas e diretrizes para a elaboração de um Plano Nacional de Segurança Pública (PNSP), de um Fundo Nacional de Segurança Pública (FNSP) - para financiar esse plano - e de um Sistema Único de Segurança Pública (SUSP) - para unificar esse plano em todo País. Para produzir informações de forma contínua para o PNSP foi criado, no ano de 2004, o Sistema Nacional de Estatísticas de Segurança Pública e Justiça Criminal (SINESPJC) que, no ano de 2012, instituiu um sistema mais enxuto, o Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública, Prisionais e sobre Drogas (SINESP) (DURANTE, 2009; DURANTE e OLIVEIRA JUNIOR, 2012).

Entre as principais finalidades do SINESPJC, podemos destacar: 1) a promoção da credibilidade, da integridade e da qualidade das informações oficiais; 2) a democratização do acesso às informações institucionais, administrativas e operacionais dos órgãos de segurança pública e a integração entre esses órgãos e a justiça criminal; 3) o planejamento, a execução e a avaliação das políticas de segurança pública baseadas em diagnósticos confiáveis; e 4) a difusão de uma cultura do uso operacional da informação. Contudo, logo no início desse processo percebeu-se que: i) a arquitetura da base de dados era precária, não crítica e não relacional; ii) não havia uma rotinização na forma de envio das informações para a Senasp por parte das secretarias de segurança pública estaduais; iii) as informações repassadas à Senasp não eram muito claras em termos metodológicos e analíticos; e iv) não havia um sistema nacional padronizado para a classificação dos crimes, bem como uma padronização intraestadual entre as

polícias Civil e Militar na forma de classificar os crimes (DURANTE, 2011; BATITUCCI,2011).

O SINESPJC possui informações sobre: 1) as ocorrências criminais - informações sobre incidentes, vítimas e ofensores - e as atividades de segurança pública - informações sobre incidentes registrados, crimes resolvidos, suspeitos detidos, etc., das unidades da federação e dos municípios com mais de 100 mil habitantes; 2) o perfil das organizações de segurança pública - informações sobre o efetivo, os recursos financeiros, as edificações, etc.; 3) o cadastro nacional de mortes violentas - informações dos incidentes de homicídios, as características dos homicídios, das vítimas e dos ofensores, etc.; 4) o monitoramento das ações policiais - informações sobre as denúncias oriundas de ouvidorias e corregedorias; 5) a pesquisa nacional de vitimização - informações amostrais sobre os incidentes criminais sofridos pela população; e 6) o fluxo do sistema de justiça criminal - informações sobre as ocorrências registradas, os inquéritos abertos, os processos judiciais, etc. (DURANTE, 2011). Todas essas informações existem? Em termos sim, pois muita coisa ainda está em fase de implementação. Sem mencionar o fato de que a falta de periodicidade, abrangência e padronização dessas informações continuam sendo um problema (RIBEIRO, 2012).

Uma das ações prioritárias do SINESPJC foi desenvolver um processo de padronização “mínima” dos códigos e procedimentos dos sistemas de informação criminal entre os estados (DURANTE, 2011), uma vez que não existia, e ainda não existe, um sistema classificatório nacional de crimes - algo que faz com que o mesmo crime possa ser classificado de diferentes formas por diferentes órgãos de segurança pública em diferentes estados. Por exemplo:

(...) categorizações como Homicídios Dolosos e Culposos são comuns nas estatísticas oficiais do Estado de São Paulo, mas totalmente ausentes das estatísticas de Minas Gerais. (...) a categoria “Auto de Resistência” é utilizada para mensurar as pessoas mortas em confronto com a polícia no Rio de Janeiro, sendo que, em Minas Gerais, nem mesmo existe uma categoria oficial para esta fatalidade no sistema de coleta de dados, que simplesmente não disponibiliza esta informação (BATITUCCI, 2011, p.63).

Também não existia, e ainda não existe, um procedimento único de registro das informações necessárias que devem ser coletadas nas ocorrências criminais entre os órgãos de segurança pública do País (DURANTE, 2011). Conforme destacou Ribeiro (2012), tais ausências geram um grave problema relacionado à unidade de registro das ocorrências, visto que, enquanto alguns órgãos enviam para o Senasp o número de ocorrências criminais, outros enviam o número de vítimas dessas ocorrências e outros ainda enviam os dois. E é sabido que nem sempre uma ocorrência criminal envolve apenas uma vítima, conforme discutiremos em breve.

Diante desse panorama é possível afirmar que o SINESPJC “apesar de implantado, não se encontra institucionalizado” (RIBEIRO, 2012). Ademais, vale lembrar que o acesso a essas informações ainda é “seletivo”, isto é, não é acessível ao público em geral, uma vez que as informações contidas nesse sistema podem comprometer a “privacidade dos cidadãos” e o “uso estratégico dos órgãos de segurança pública” (DURANTE, 2011) - discutiremos essa questão em breve também¹⁶⁶. O que existe em termos de acesso público às informações do SINESPJC são os anuários estatísticos elaborados pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública, divulgados desde o ano de 2007, com dados a partir do ano de 2005, e o *site* do SINESP, com dados a partir do ano de 2011 (BRASIL, 2011e; FÓRUM DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015). Ambos não nos ajudam em nada na análise do fenômeno da violência contra crianças, nem no Brasil e muito menos em Porto Alegre.

O *site* do SINESP (BRASIL, 2011e) disponibiliza, para fins de análises estatísticas, informações sobre os números e as taxas de: Estupro, Furto de Veículo; Homicídio Doloso; Lesão Corporal Seguida de Morte; Roubo de Veículo; e Roubo Seguido de Morte (Latrocínio), entre os anos de 2011 até 2014, para todas as unidades da federação, ainda que de forma irregular no tempo e no espaço. As análises realizadas pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública também informam esses dados pelas as unidades da federação, exceto para o último anuário, de 2015, que apresenta, também,

¹⁶⁶ Após entrarmos em contato com a equipe estatística da Senasp solicitando acesso aos dados, fomos informados que: *a base de dados do SINESP prevê campos para a alimentação de dados de determinados tipos penais e de vítimas/infratores por faixa etária/raça/sexo. Porém esses campos não são totalmente preenchidos pelos Estados, o que pode induzir a uma análise errônea, portanto esses dados não estão disponíveis.* Também fomos informados que: *o acesso aos módulos de coleta e análises do SINESPJC é franqueado apenas aos responsáveis pela alimentação dos dados indicados pelas Secretarias de Segurança Pública dos Estados.*

os dados dos anos de 2013-2014 para os municípios com mais de 100 mil habitantes, mais especificamente os números absolutos, as taxas e as variações entre os anos de 2013 até 2014 para os crimes de: Homicídio Doloso, Latrocínio, Crimes Violentos Letais Intencionais, Furto de Veículos, e Roubo de Veículos. Era para ter também, ao menos no caso de Porto Alegre, esses dados para Estupro e para Lesão Corporal Seguida de Morte, mas não têm. A informação mais próxima que achamos sobre crianças nesses anuários foi a do Índice de Vulnerabilidade Juvenil à Violência relativo aos anos de 2006 e de 2007¹⁶⁷. A partir do ano de 2009 em diante começam a constar nesses anuários informações relativas aos adolescentes em conflito com a lei (atos infracionais e medidas socioeducativas entre os anos de 2007 até 2013) e, no ano de 2015, as informações relativas às violências que ocorreram no ambiente escolar no ano de 2013, a partir dos dados da Prova Brasil do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Lembrando que todas essas informações estão disponíveis apenas para as unidades da federação, e que em nenhum momento encontramos dados oriundos dos órgãos de segurança pública que tratassem especificamente da questão da Infância (FÓRUM DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015).

Isso tudo foi para falar apenas dos problemas intrínsecos ao SINESPJC. Há ainda os problemas extrínsecos a esse Sistema e que dizem respeito mais ao fenômeno social da criminalidade em si. Por exemplo, dados e informações provenientes dos órgãos de segurança pública são sempre e necessariamente subnotificados, uma vez que somente os eventos registrados por esses órgãos é que são contabilizados. Em outras palavras, as informações sobre criminalidade provenientes da área da Segurança Pública são apenas uma parte da totalidade dos crimes ocorridos na Sociedade: a parte detectada, notificada e registrada pelos órgãos de segurança pública. Isso significa dizer que tais dados indicam somente o “processo social de notificações de crimes”, algo que não deve ser confundido com o total de crimes ocorridos na Sociedade (KAHN, 2000; 2005). Devido a esse motivo é que os crimes contabilizados pelos órgãos de segurança

¹⁶⁷ Trata-se de um índice construído a partir da combinação de diversas variáveis provenientes de diferentes fontes de informação. O Índice de Vulnerabilidade Juvenil à Violência é formado por indicadores de homicídios, acidentes de trânsito, frequência à escola e ao emprego, pobreza e desigualdade. Tal índice engloba a faixa etária dos 12 aos 29 anos de idade. No ano de 2006, em um *ranking* de 266 municípios brasileiros, em que o primeiro ocupava a posição mais alta e o último a mais baixa em termos de vulnerabilidade juvenil à violência, Porto Alegre ocupava a 161ª posição, com um índice de 0,34, e, no ano de 2007, passou a ocupar a 120ª, com um índice de 0,38 (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2009; 2010).

pública são inferiores àqueles cometidos na Sociedade (CANO, 2000), e é por isso que os dados referentes aos crimes são sempre e necessariamente subnotificados. Há uma série de razões metodológicas, institucionais e sociais que nos ajudam a explicar os problemas de subnotificações dos dados sobre crimes provenientes dos órgãos de segurança pública.

Começaremos pelas razões sociais. Existem diversos fatores que fazem com que uma pessoa não registre a ocorrência de um crime à Polícia: a percepção da vítima em relação ao trabalho policial, a confiança (ou a falta de) na Polícia causada por experiências passadas, informações vagas ou opiniões de parentes e conhecidos; os tipos de crimes - roubo, furto, etc.; as situações vexatórias - casos de estupro; o valor dos bens envolvidos - se estão assegurados ou não; a presença próxima do agressor e a possibilidade de sofrer retaliações e ameaças - casos de violência doméstica; ou porque se recorre a outros meios e soluções alternativas (BEATO, 2000; KAHN, 2000). O que se sabe ao certo é que as subnotificações são inversamente proporcionais à gravidade do crime ou ao valor do bem envolvido, isto é, quanto mais grave o crime ou quanto maior o valor do bem, menores serão as subnotificações (CANO, 2000). Não é por acaso que os dados dos registros de homicídios e outros crimes violentos (latrocínios, estupro, roubos, etc.), além de serem os mais disponibilizados pelos órgãos de segurança pública, são utilizados como as principais medidas de criminalidade e violência no Brasil. Aqui, o problema diz respeito aos demais crimes que acabam sendo negligenciados, como aqueles considerados não tão graves assim (lesões corporais, maus-tratos, ameaças, etc.), mas, que uma hora ou outra podem vir a se tornar graves (BEATO, 2008).

Em termos metodológicos há uma série de fatores que dificultam - e alguns poucos que facilitam - a subnotificação, e, em certos casos, a sobrenotificação, da criminalidade a partir dos dados provenientes dos órgãos de segurança pública. Por exemplo, o aumento, ou a diminuição, das taxas de criminalidade para certos crimes em determinadas regiões não necessariamente será um reflexo do aumento real, ou da diminuição real, desses tipos de crimes nessas regiões (KAHN, 2005).

As variações dos eventos criminosos, logo das taxas de criminalidade também, podem ser causadas por efeitos sazonais, ou seja, por variações climáticas ou temporais que provocam mudanças nas atividades econômicas e sociais que, por sua vez, criam,

ou inibem, as oportunidades para a ocorrência de certos tipos de crimes: noite - ruas mais vazias, pouca iluminação; verão - dias mais longos, maior movimentação de pessoas nas ruas; períodos de férias e feriados - mais casas vazias, maior trânsito nas estradas; fins de semanas - maior consumo de bebidas alcoólicas, e assim por diante. Aqui, é recomendando sempre trabalhar com períodos de tempo equivalentes para fins de comparação - verão do ano de 2000 e verão do ano de 2001. Já em relação a períodos de tempo mais amplos é recomendando que as comparações sejam realizadas entre intervalos de tempo “normais”, isto é, entre períodos que não apresentem nem momentos de picos elevados nem de quedas acentuadas, pois, ainda que as operações matemáticas estejam corretas, um ano de pico comparado a um ano de queda apresentará uma variação muito alta em relação a um ano a mais, ou a menos, no mesmo período de tempo analisado (KAHN, 2005), sobretudo quando se trata de eventos raros e com variações irregulares, como vimos nos casos das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios em Porto Alegre.

Há também os efeitos causados pelas diferenças espaciais. Regiões com características demográficas, geográficas, históricas e econômicas próprias, como é o caso, por exemplo, das regiões centrais e periféricas das grandes cidades que apresentam tipos e frequências de crimes diferentes. Aqui também é recomendando sempre trabalhar com espaços equivalentes para fins de comparação – estado com estado, município com município, bairro com bairro, etc. (KAHN, 2005).

Ainda que a elaboração de taxas ajude a neutralizar as variações populacionais de diferentes áreas espaciais (KAHN, 2005), a unidade “espaço” é extremamente difícil de ser trabalhada e comparada quando se analisa os dados provenientes da área da Segurança Pública. Isso por que a quantidade de crimes que ocorre em uma dada região não reflete, necessariamente, a quantidade de pessoas residentes nessa mesma região, e sabemos que a quantidade de pessoas, fixa ou móvel, determina a quantidade de fenômenos sociais recorrentes ou isolados, entre eles o fenômeno da criminalidade. Sabemos também que para a elaboração de taxas é preciso ter uma população fixa que sirva de denominador. Por exemplo, em regiões de grande circulação de pessoas, com uma população flutuante, não há como saber exatamente a população exposta a determinados eventos criminosos, logo, fica difícil elaborar uma taxa para medir a criminalidade nessas regiões. É provável que em áreas centrais onde há uma maior circulação de pessoas, ocorram mais crimes (alguns tipos de crimes), mas como captar

precisamente o número exato de pessoas para elaborar as taxas e fazer as comparações espaciais ou mesmo temporais? Tal fato compromete a análise da variação de certos fenômenos sociais, como é o caso da criminalidade.

O problema acima diz respeito ao fato de que na elaboração de taxas de criminalidade por regiões espaciais nem sempre o numerador - a quantidade de crimes ocorridos em uma dada região - é adequado ao denominador - a quantidade de pessoas residentes nessa mesma região (CANO, 2000). Para piorar, é comum existir uma incompatibilidade territorial entre as diferentes instituições pertencentes a um mesmo espaço (BEATO, 2000; CANO, 2000). Ou seja, as áreas de atuação correspondentes às delegacias de polícias não são as mesmas que as áreas de atuação das equipes de saúde, que, por sua vez, também não correspondem às áreas administrativas de uma cidade - ao menos no caso de Porto Alegre. Na comparação de taxas entre regiões muito amplas, como estados ou países, tal problema não é tão grave assim. Contudo, quando reduzimos a escala espacial a fim de comparar regiões menores, como municípios ou bairros, o problema da elaboração de taxas fica mais difícil de ser resolvido. O ideal aqui seria, segundo Cano (2000), que os crimes ocorridos em uma dada região vitimassem apenas os moradores dessa região e que esses moradores não fossem vitimados em nenhum outro local que não a região onde eles residissem. Em territórios nacionais é provável que isso ocorra, todavia é praticamente impossível que isso aconteça em territórios citadinos onde as pessoas circulam com mais frequência.

Outro fator que pode distorcer a variação das taxas de criminalidade, conforme Kahn (2005), diz respeito à ação policial. Em outras palavras, o aumento da criminalidade pode ser efeito do aumento da atividade policial e, conseqüentemente, dos registros policiais para certos tipos de crimes – algo que não deixa de ser positivo como aponta o autor –, mas isso não significa, necessariamente, o aumento real da criminalidade. Por exemplo, o aumento dos registros de violências contra as mulheres pode ser decorrente da criação de uma delegacia especializada no atendimento a mulheres, ou, o aumento na apreensão de carteiras de motoristas irregulares pode ser um reflexo do aumento de *blitzes* realizadas pela Polícia Rodoviária. Há crimes em que essa relação se torna mais difícil de ser detectada, como no caso do aumento do número de armas e drogas apreendidas. Aqui, é difícil de precisar ao certo se isso foi um reflexo do incremento do número de revistas e batidas policiais ou do aumento do número de armas e drogas circulando ilegalmente (KAHN, 2005).

Conforme havíamos mencionado anteriormente, um dos problemas mais complicados em termos de análise dos dados provenientes dos órgãos de segurança pública diz respeito à unidade de registro (CANO, 2000; MUNIZ, 2000). Contabilizam-se as vítimas ou as ocorrências? Sabe-se que a ocorrência de um crime pode envolver mais de uma vítima (um assalto a um ônibus com vários passageiros, uma chacina, etc.), da mesma forma que uma pessoa pode ser vítima de diferentes crimes em uma única ocorrência (sequestro, cárcere privado, lesão corporal e homicídio). Tal imbróglio pode fazer com que uma ocorrência ou uma vítima tenham múltiplas entradas no Sistema, de modo que ambas possam ser contabilizadas mais de uma vez, gerando aquilo que Muniz (2000) denominou de ocorrências ou vítimas “virtuais”. Essa situação acaba provocando ou a superestimação das ocorrências, ou a subestimação das vítimas. Sem mencionar o fato de que essa questão retoma o problema da localização, comprometendo assim as análises espaciais: identifica-se o local da ocorrência do crime ou da residência da vítima? (MUNIZ, 2000). Para agravar mais o problema de superestimação dos dados, existe ainda a possibilidade da duplicação das ocorrências, uma vez que mais de uma delegacia pode registrar o mesmo fato (CANO, 2000), ou, conforme dito, mais de uma vítima pode estar envolvida em uma mesma ocorrência¹⁶⁸.

Voltemos à questão da inexistência de um sistema nacional unificado e padronizado de classificação para o registro das ocorrências provenientes dos órgãos de segurança pública, bem como da ausência de normas e regras para o preenchimento necessário e correto das mesmas (CANO, 2000; MUNIZ, 2000; COSTA e BEVILACQUA, 2009). A função classificatória possibilita a identificação, a ordenação e a diferenciação de um conjunto de objetos que fazem parte de uma mesma totalidade. Comumente esse ato de classificar parte das características mais genéricas até chegar naquelas mais específicas. Por exemplo: 1º Crimes; 2º Crimes Contra a Pessoa; 3º Homicídio; e assim por diante (GUEDES, 2008). Um sistema classificatório necessita de códigos, índices ou valores para identificar, ordenar e diferenciar os objetos em vias de classificação. No caso dos dados oriundos dos órgãos de segurança pública, os critérios de classificação dos crimes registrados devem seguir a “complexa e prolixa

¹⁶⁸ Passamos por esse problema na hora de coletar e analisar nossos dados, mas, conforme lembrou Cano (2000), em parte ele é relativamente fácil de ser resolvido, uma vez que é possível detectar as repetições das informações registradas (número da ocorrência, horário, endereço, etc.) através de análises de frequências.

legislação brasileira” (GUEDES, 2008), mais especificamente o Código Penal de 1940 e o Código de Processo Penal de 1941.

Ainda que baseada em fundamentações legais, a classificação dos crimes registrados pelos órgãos de segurança pública não segue apenas a terminologia jurídica do Direito Penal. Imiscuído a essa terminologia estão os saberes práticos e as categorias operacionais das policiais Civil e Militar, as definições administrativas próprias de cada um dos órgãos de segurança pública, as particularidades do fato registrado (circunstâncias e instrumentos do crime, bens subtraídos ou apreendidos, o *modus operandi*, etc.), além dos tipos penais individualizados, dos grupos de crimes do Código Penal (MUNIZ, 2000) e outras definições sem qualquer fundamentação legal (CANO, 2000). Essa miscelânea de conceitos e definições possibilita explicar o porquê de não existir um sistema padronizado de classificação criminal, assim como normas e definições precisas para a aplicação dessas classificações (BEATO, 2000; CANO, 2000; MUNIZ, 2000, COSTA e BEVILACQUA, 2009). Acreditamos também que parte dessa falta de padronização pode ser explicada pela própria complexidade dos fenômenos da criminalidade e da violência.

Um exemplo do que foi dito acima pode ser compreendido de forma mais clara nas definições de Homicídio empregadas pela Polícia: Homicídio Doloso, Homicídio Culposo por Atropelamento, Morte Suspeita, Encontro de Cadáver, Encontro de Ossada; Morte sem Assistência Médica, Lesão Corporal Seguida de Morte, Homicídio por PAF¹⁶⁹, Latrocínio, Infanticídio e Auto de Resistência. Nesse espectro, além de certos tipos de homicídios estarem relacionados a outros tipos de crimes, como é o caso daqueles decorrentes de lesões corporais, outros propiciam o seu acobertamento, como é o caso daqueles classificados como “auto de resistência”, que nada mais são que homicídios dolosos decorrentes de confronto com a Polícia (CANO, 2000)¹⁷⁰. Por não existir um critério geral para a distinção precisa de determinados tipos de crimes - como, por exemplo, para distinguir uma Morte Suspeita de um Encontro de Cadáver, de uma Morte sem Assistência Médica ou, se tratar-se de um cadáver de uma criança recém-nascida, de um Infanticídio -, a classificação vai depender dos critérios adotados pelos delegados, escrivães ou policiais que irão preencher os registros de ocorrência

¹⁶⁹“Projétil de Arma de Fogo”

¹⁷⁰ Algo semelhante ao que acontece com aqueles óbitos causados por Intervenção Legal e que não são classificados como Homicídios pelo SIM, conforme discutido ainda há pouco.

(CANO, 2000; MUNIZ, 2000)¹⁷¹. Critérios esses muitas vezes influenciados pela percepção que esses profissionais têm em relação à clientela atendida ou aos tipos de crimes denunciados, assim:

(...) para as crianças e adolescentes que sumiram de casa da Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro, o registro é feito como sequestro, ao passo que, quando se trata de uma criança ou adolescente da Zona Norte, a queixa é registrada como um simples fato de desaparecimento, indicando claramente uma classificação territorializada dos eventos (NJAINÉ, *et. al.*1997, p.411).

Os crimes podem ser classificados não apenas por tipos, mais por natureza também: tentado, consumado, comum, hediondo, passional, doloso, culposo, inafiançável, etc. Ademais, tanto os tipos, quanto a natureza, dos crimes podem mudar com o desenrolar dos fatos, uma vez que as classificações que constam nas ocorrências policiais refletem apenas o “momento inicial” de um longo percurso que poderá, ou não, desencadear inquéritos e investigações policiais e processos judiciais (KAHN, 2005), e muitas coisas podem mudar no decorrer desse trâmite.

É importante frisar que nem todos os “crimes” registrados naquele momento inicial de preenchimento dos boletins de ocorrência policial serão tratados como crimes no sentido de eles serem investigados, julgados e sentenciados conforme prevê o Código Penal. Muitos casos, como aqueles que envolvem pequenos delitos ou questões de “desinteligência familiar” podem ser resolvidos informalmente no “balcão da delegacia”, outros podem ser encaminhados para instituições assistenciais ou para a área da Saúde (MUNIZ, 2000) e outros ainda podem ser arquivados. No Rio Grande do Sul sabemos que há quatro situações possíveis após o registro de um boletim de ocorrência policial: 1º) ou instaura-se um Inquérito Policial, quando a pena do crime é superior a dois anos; 2º) ou instaura-se um Termo Circunstanciado, quando a pena do crime é inferior a dois anos; 3º) ou instaura-se um Procedimento Especial de Adolescente Infrator, quando o crime for cometido por um adolescente; e 4º) ou arquivar-se, quando o

¹⁷¹ Costa e Bevilacqua (2009) ao analisarem as definições de “Furto” utilizadas pela Polícia Civil do Estado do Rio Grande do Sul encontraram 26 conceitos diferentes para classificar o *modus operandi* desse tipo de crime: “chuça”, “punga”, “mão grande”; “escalada”, “arrombamento”, etc. Concluem as autoras que muitos desses conceitos são “variações denominativas”, ou seja, diferentes formas linguísticas de conceituar a mesma coisa, de modo que a diferença não está no tipo de furto, mas, sim, nas expressões que um ou outro policial utiliza para classificar o mesmo crime.

registro é feito apenas para fins de direito do cidadão ou quando o comunicante não deseja representar contra o autor (COSTA e BEVILACQUA, 2009). As escolhas acerca do destino das ocorrências criminais dependerão, mais uma vez, dos critérios adotados pelos profissionais dos órgãos de segurança pública responsáveis em preencher os registros de ocorrência e selecionar e decidir quais deverão, ou não, ser tratados de acordo com os devidos procedimentos policiais e legais (BEATO, 2000; MUNIZ, 2000). Voltaremos a discutir a questão dos boletins de ocorrência policial em breve. Antes, cabe ainda mencionar os problemas institucionais que contribuem para a subnotificação dos dados e das informações provenientes da área da Segurança Pública.

De modo geral, órgãos de segurança pública não são muito apegados a sistemas de informações que possibilitam a análise estatística dos dados criminais. Conforme Beato (2000; 2008), tradicionalmente as organizações policiais, tanto no Brasil, quanto na América Latina, seguem um modelo de “gerenciamento de inspiração militar” acrescido a uma “mentalidade jurídica” que encara o crime mais como um problema de “inadequação das leis do sistema jurídico”, do que como um problema tipicamente social, isto é, se as leis fossem mais rígidas, boa parte dos problemas da criminalidade estaria resolvida. De um lado dessa estrutura jurídico-militar temos a Polícia Civil preocupada com a “natureza jurídica dos crimes definidos pelo Código Penal” e, de outro lado, a Polícia Militar preocupada em “combater o crime”. Nesse cenário as estatísticas criminais e os estudos científicos são colocados em segundo plano (BEATO 2000; 2008). Aqui, a produção de informações e dados criminais, por parte dos órgãos de segurança pública, está voltada mais para a identificação precisa dos fatos em relação ao Código Penal com vistas à individualização da pena, e menos para a identificação dos elementos “básicos” das pessoas envolvidas nesses fatos, como, por exemplo, o sexo, a idade, o endereço, a filiação, etc. Em outras palavras, do ponto de vista da área da Segurança Pública é mais importante saber se um homicídio foi doloso ou culposo, do que saber se ele foi praticado por um conhecido ou por um desconhecido da vítima (KAHN, 2000; 2005). Quando muito, o produto final dos dados computados pelos órgãos de segurança pública será utilizado ou em algum relatório interno, ou em alguma prestação de contas (BEATO, 2000).

A importância dada pelos órgãos de segurança pública em relação às informações e dados criminais pode ser vista no descaso, no desinteresse, na displicência e na desvalorização que a Polícia tem em relação ao trabalho institucional

de produção de documentos e de registros de informações, como é o caso, do preenchimento dos boletins de ocorrência policiais, considerado, dentro das próprias instituições policiais, como um trabalho burocrático e desconexo ao “verdadeiro trabalho da polícia” que é combater o crime e prender bandidos. A prova disso está na produção de informações assistemáticas e inconscientes que atendem apenas aos requisitos protocolares, na negligência das informações consideradas “irrelevantes” para fins judiciais, na precariedade dos textos que são, não raramente, obscuros, fragmentados, descontínuos, incorretos e não corrigido para não dizer que são sem sentido, sem esquecer ainda da falta de qualificação e da desmotivação profissionais, na precariedade material e no excesso de trabalho (CANO, 2000; KAHN, 2000; MUNIZ, 2000). Acreditamos que isso tudo ajuda a explicar o porquê de não existir uma padronização tanto na forma de classificação e de definição das informações criminais, quanto no preenchimento correto e necessário dessas informações, da mesma forma que ajuda a explicar a dificuldade que é implementar um sistema nacional de informações e estatísticas criminais. Mais uma vez fica claro entender o porquê da subnotificação dos dados provenientes dos órgãos de segurança pública.

Um ponto positivo que nos últimos anos ajudou muito na sistematização das informações e dados criminais provenientes dos órgãos de segurança pública foi o avanço das tecnologias da informação. Em outras palavras, a informatização das delegacias de polícia, a criação de redes integradas de computadores conectados a uma central e de programas computacionais de registro de ocorrências conferiram aos dados e informações criminais uma maior sistematização e confiabilidade. Por exemplo, os programas computacionais utilizados para o registro de ocorrências policiais, que antes eram feitos em máquinas de escrever, não rodam se certos campos do registro não forem preenchidos corretamente, algo que garante uma maior completude e fidedignidade das informações (CANO, 2000). Uma outra vantagem do emprego de tecnologias da informação por parte dos órgãos de segurança pública diz respeito à possibilidade de aplicação de ferramentas de georreferenciamento para a localização espacial daquelas áreas onde há uma maior ocorrência de crimes (CANO, 2000; MUNIZ, 2000; BEATO, 2008).

O uso de tecnologias da informação por parte dos órgãos de segurança pública torna mais racional o trabalho desses órgãos, ou seja, mais sistematizado, padronizado e integrado na forma de produzir e controlar os dados e informações criminais (MUNIZ,

2000). Tal fato também propicia um “policiamento orientado por dados e informações” e não “por incidentes e chamadas telefônicas”, isto é, um policiamento mais preventivo do que repressivo e ostensivo (BEATO *et.al.* 2008). Conforme Azevedo e colaboradores (2011), um “policiamento orientado à inteligência” é aquele que a partir da análise de dados criminais gera informações mais sistemáticas e padronizadas que, por sua vez, irão gerar “inteligência” no planejamento das atividades policiais, na tomada de decisões e na própria cultura profissional. Cultura essa muito avessa a esse tipo de lógica, uma vez que ela se encontra ainda “orientada para a resolução de problemas”, para a repressão e para o combate ao crime (AZEVEDO, *et.al.* 2011), acreditando assim estar resolvendo o problema da criminalidade. Cabe um parêntese aqui. Seria um erro dizer que as polícias não trabalham com “inteligência”, contudo ela não é produzida a partir de informações técnicas, mas, sim, através de “informações privilegiadas” que ajudam a ampliar o “poder informal dos policiais”. Como consequência, a informação torna-se mais um patrimônio do profissional que a detém do que da instituição a qual esse profissional pertence (MUNIZ, 2000).

Uma das formas de evidenciar como os órgãos de segurança pública lidam com os dados e informações criminais pode ser percebida na falta de transparência e na dificuldade de acesso a esses dados e informações. Tal acesso é fornecido de maneira individualizada e por meio de autorização oficial prévia. E mais, esse acesso pode ser facilitado em momentos de calmarias política e institucionais, ou dificultado, e mesmo impossibilitado, em momentos mais conturbados como a troca de secretários, mudanças de governo, etc. Como diria Cano (2000), essa “tradição de secretismo dos dados de segurança pública” é difícil de ser explicada, uma vez que excetuando os aspectos sigilosos relativos às informações pessoais dos envolvidos, não haveria porque impedir o livre acesso a tais dados e informações.

Cabe abrir outro parêntese aqui. Os órgãos de segurança pública divulgam, sim, e cada vez mais, informações e dados acerca da criminalidade. Exemplo disso, conforme visto, é o SINESP. Outro exemplo é a Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio Grande do Sul (SSP/RS) que em seu *site* disponibiliza, por meio de planilhas eletrônicas, as ocorrências criminais registradas nos 497 municípios do Estado¹⁷². Os dados contidos nessas planilhas informam, desde o ano de 2002, os

¹⁷² Disponível no endereço eletrônico < <http://www.ssp.rs.gov.br/?model=conteudo&menu=189> >

números totais das ocorrências relacionadas a alguns tipos crimes (homicídio doloso, homicídio doloso de trânsito, furtos, furtos de veículos, roubos, roubos de veículo, latrocínios, extorsão, extorsão mediante sequestro, estelionato, delitos relacionados à corrupção, delitos relacionados a armas e munições e ao tráfico e posse de entorpecentes). Tais informações são deveras importantes para a análise da criminalidade no Rio Grande do Sul, e o mesmo pode ser dito sobre os dados contidos no *site* do SINESP em relação à análise da criminalidade no Brasil. Todavia, essas análises param por aí. Não é possível detalhar as características desses crimes, pois esses dados não estão dispostos de forma relacional. Em outros termos, ainda que dois estados do Brasil, ou dois municípios do Rio Grande do Sul, apresentem, por exemplo, taxas de homicídios semelhantes, não há como saber o sexo, a faixa etária, etc. das pessoas envolvidas nesses casos (BEATO, 2008), logo, não há como saber em quais estados foram assassinadas mais mulheres, ou em quais municípios foram assassinadas mais crianças, em relação às respectivas populações de mulheres ou de crianças pertencentes a esses estados ou município.

Todas essas deficiências acima comentadas são tão problemáticas que as pesquisas que abordam o fenômeno da criminalidade e da violência no Brasil não raramente optam por trabalhar com os dados de mortalidade por Homicídio provenientes do SIM, visto que esses são considerados mais confiáveis, frequentes, abrangentes e fidedignos (CANO, 2000; KAHN, 2000; BEATO, 2008). Além disso, vale dizer que, segundo Borges (2008), não é apropriado realizar comparações entre as informações provenientes das áreas da Segurança Pública e da Saúde, uma vez que elas apresentam definições, critérios e funções diferentes. Conforme mencionado anteriormente, enquanto a área da Saúde utiliza o CID-10 como base para classificar os óbitos por ela registrados, a área da Segurança Pública utiliza o Código Penal. Assim, enquanto uma morte violenta é classificada pelo SIM como Homicídio, nos registros policiais essa mesma morte será classificada de acordo com as definições legais para os Homicídios: doloso, latrocínio, infanticídio, etc. Isso faz com que as taxas de homicídios do SIM sejam quase sempre maiores que àquelas contabilizadas pela Polícia, visto que a definição do CID-10 para esse tipo de óbito é muito mais genérica do que as definições empregadas pelo Código Penal. Outra dificuldade em compatibilizar as informações provenientes de ambas as áreas está no fato de elas possuírem interesses diferentes em relação ao local do óbito, isto é, enquanto a Polícia

está interessada em registrar o local da ocorrência, o SIM está interessado em registrar local do óbito (Estado, Município, Bairro, etc.) ou da residência da vítima (BORGES 2008). Caso contrário os dados registrados pelo SIM estariam sempre concentrados nos locais onde há mais hospitais, prontos-socorros e serviços de emergência.

A escassez de dados e informações, a dificuldade de acesso, os problemas de abrangência e frequência, a inexistência de padronização e de uniformidade na maneira de registrar, classificar, coletar, contabilizar e disponibilizar os dados e as informações, as subnotificações, a falta de confiabilidade e fidedignidade, o descaso em relação à produção de informações consideradas irrelevantes do ponto de vista da área da Segurança Pública e a ausência de uma cultura científica por parte dos órgãos de segurança pública, são fatores que dificultam a execução de análises estatísticas mais aprofundadas, a identificação de tendências temporais e espaciais dos crimes e a produção de estudos mais sistematizados e críticos em relação ao fenômeno da criminalidade no Brasil. Todas essas deficiências irão produzir distorções na mensuração desse fenômeno, na avaliação e na implementação de políticas de segurança pública, bem como na percepção de insegurança sentida pela população (BEATO, 2000; CANO, 2000; KHAM, 2000).

Conforme Beato (2000; 2008), um dos piores efeitos que pode ser causado pelos problemas acima listados está na relação distorcida entre a produção de taxas de criminalidade exageradas e a percepção social de medo e de insegurança. Tal distorção faz com que opinião pública, e mesmo a opinião dos gestores, avaliadores e implementadores de políticas de segurança pública, seja orientada mais pela mídia do que por análises científicas e acadêmicas apropriadas. E sabemos que os meios de comunicação são bastante seletivos em relação aquilo que será, ou não, informado, de modo que apenas os “grandes crimes”, aqueles espetaculares, comoventes e que garantem audiência, aqueles crimes que atingem as pessoas que não deveriam ser vítimas da violência, geralmente pertencentes a classes mais abastadas, são noticiados. Os demais crimes, como aqueles que não são tão “trágicos”, que não resultam em mortes, os “pequenos delitos urbanos” e o “cotidiano oculto da violência vivida por grandes parcelas da população” (BEATO, 2000; 2008), são ignorados. Exceto, talvez, por um ou outro jornal sensacionalista.

Apesar de todos os problemas, os dados e as informações provenientes dos órgãos de segurança pública são “uma das principais fontes de estudos sobre o comportamento das incidências criminais e violentas nos centros urbanos brasileiros”, uma vez que elas “constituem um universo mais abrangente e diversificado” e estão mais próximas da “quantidade real” dos eventos criminosos e violentos que ocorrem no Brasil (MUNIZ, 2000). Como destacou Beato e colaboradores (2008), os órgãos de segurança pública, particularmente a Polícia, são instituições “onipresentes nos mais diversos espaços urbanos”, visto que elas apresentam um “alto grau de capilaridade” que permite o espraiamento de suas ações por toda - ou grande parte da - Sociedade, e é por isso que os dados e as informações oriundos desses órgãos são extremamente valiosos para a análise do fenômeno da violência e da criminalidade no Brasil.

Voltando ao banco de dados específico onde fomos coletar nossas informações. Conforme Costa (2009), o registro eletrônico das ocorrências efetuadas pelas polícias Civil e Militar do Estado do Rio Grande do Sul é processado no Sistema de Ocorrências Policiais para *Windows* (*OCRW*). *OCR* é a sigla inglesa, de domínio público da IBM, para *Optical Character Recognition* (Reconhecimento Óptico de Caracteres), “uma tecnologia da década de 80 utilizada para a comunicação por transmissão de dados eletrônicos” cujos textos são digitados na plataforma *Disk Operating System* (*DOS*) com extensão *.txt, logo, com todas as fontes de texto em maiúscula e sem a possibilidade do uso de parágrafos, acentos e outros caracteres. Como diria a autora, uma tecnologia com “a velocidade e a dinâmica dos anos 80” (COSTA, 2009).

Ainda de acordo com Costa (2009), o *OCRW* alimenta outros dois sistemas de informações da SSP/RS: o Sistema de Informações Policiais (*SIP*) e o Sistema de Consultas Integradas (*SCI*). Tivemos acesso e coletamos nossos dados nesse segundo Sistema.

O *SCI* é, conforme consta em sua página inicial de acesso, uma iniciativa da Secretaria da Segurança Pública do Rio Grande do Sul (SSP/RS) e da Companhia de Processamento de Dados do Rio Grande do Sul (*PROCERGS*), que tem como objetivo facilitar o acesso às informações de todas as bases de dados mantidas pelas instituições subordinadas à SSP/RS (Brigada Militar, Polícia Civil, Superintendência dos Serviços Penitenciários, Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Sul, Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul e Instituto Geral de Perícias). Esse Sistema, que é

gerenciado pela Divisão de Estatística do Departamento de Gestão Estratégica Operacional da SSP/RS, disponibiliza aos órgãos públicos, às instituições e às organizações da sociedade civil as informações provenientes dos órgãos de segurança pública do Rio Grande do Sul armazenadas nos diferentes bancos de dados do Estado. Vale dizer que o SCI é um banco de armazenamento de dados e não um programa de tratamento estatístico dos mesmos, e, apesar de esse Sistema possibilitar diversos atalhos e opções de filtragem para a consulta e a contabilidade das ocorrências policiais (COSTA, 2009), ele é utilizado mais para fins investigativos do que estatísticos¹⁷³.

As informações que estão armazenadas no SCI são provenientes de: boletins de ocorrências e termos circunstanciados; cadastros de veículos e de condutores; cadastros civil e criminal; registros e portes de armas; cadastro de procurados; chamadas de emergência; cadastro de detentos e de visitantes; e processos de 1º grau. Nota-se que tais informações são extremamente sigilosas, uma vez que elas envolvem dados pessoais, pode-se dizer, de praticamente todos os cidadãos do Rio Grande do Sul. Por isso que o acesso a esse sistema é restrito, apesar de se tratarem de informações públicas (COSTA, 2009). Ademais, todas as consultas são auditadas de maneira que todas as informações visualizadas pelos usuários são registradas pelo próprio Sistema. Vale dizer também que o acesso ao SCI só é possível através de computadores vinculados à SSP/RS, com o uso de uma senha fornecida por essa instituição após o devido cadastramento do usuário e de um termo de autorização consentido por um dos chefes responsáveis pelo gerenciamento desse Sistema.

As informações contidas no SCI podem ser inicialmente pesquisadas por: Indivíduo, Detendo, Visitante, Condutor, Consulta Digital, Ocorrência, Procurado, Arma e Veículo. Consultamos apenas as ocorrências. Esse item fornece três critérios de pesquisa e escolhemos o terceiro que, por sua vez, possibilita a seleção das ocorrências conforme o Grupo de Fatos: Contravenções, Crimes e Outros Fatos. Seleccionamos o grupo dos crimes. Desse grupo surge uma lista com diversos tipos de crimes: Contra a

¹⁷³ Em uma rápida consulta pela *internet* é possível encontrar uma série de notícias na imprensa local sobre o vazamento indevido de informações do Sistema de Consultas Integradas para diversas finalidades, como venda de informações, espionagem, estelionato, etc. Na época em que coletávamos nossos dados, surgiu na imprensa gaúcha uma notícia acerca de um policial civil, ex-assessor do Secretário da Segurança Pública, que fazia segurança particular para um dos chefes do tráfico de drogas de Porto Alegre no dia em que esse foi assassinado. Como policial civil ele tinha acesso ao SCI e tal ligação levantou a suspeita do uso irregular desse Sistema e do repasse de informações sigilosas para a quadrilha de traficantes. Tal fato restringiu o acesso ao SCI para pessoas não vinculadas aos órgãos de segurança pública, inclusive pesquisadores e doutorandos.

Liberdade Individual, Contra a Pessoa, Contra a Criança e o Adolescente, Contra o Patrimônio, Contra a Segurança Nacional, Contra a Honra, Contra a Dignidade Sexual, Contra a Família, Contra o Idoso, Contra o Meio Ambiente, Contra a Administração Pública, Outros Crimes, etc. Para cada um desses crimes surge uma outra lista com diversos subtipos de crimes, por assim dizer. Por exemplo, ao selecionar os crimes Contra a Dignidade Sexual, surge uma lista com diversos atos que caracterizam esse tipo de crime: Assédio Sexual, Ato Obsceno, Casa de Prostituição, Corrupção de Menores, Estupro, Estupro de Vulnerável, Favorecimento a Prostituição, Lenocínio, Rufianismo, Tráfico Internacional de Pessoas para Fim de Exploração Sexual, etc. Selecionamos os crimes Contra a Pessoa, uma vez que eles indicam aqueles atos praticados contra a vida, a integridade física, dos indivíduos. Daqui resulta uma lista com diversos atos que caracterizam esse tipo específico de crime: Abandono de Incapaz, Aborto, Homicídio Doloso, Homicídio Culposo, Indução/Auxílio ao Suicídio, Infanticídio, Lesão Corporal Seguida de Morte, Lesão Corporal, Lesão Corporal Culposa, Lesão Corporal Leve, Maus-Tratos, Omissão de Socorro, Outros Crimes Contra a Vida, Perigo de Vida/Saúde de Outrem, Rixa, e Violação de Correspondência. Desses, selecionamos as ocorrências de Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos.

Cabe aqui uma rápida explicação para essa escolha. Conforme o 129º artigo do Código Penal (BRASIL, 2013a), Lesão Corporal é o ato de “ofender a integridade corporal ou a saúde de outrem”. Já, conforme o 136º artigo do mesmo Código, Maus-Tratos é o ato de:

(...) expor a perigo a vida ou a saúde de pessoa sob sua autoridade, guarda ou vigilância, para fins de educação, ensino, tratamento ou custódia, quer privando-a de alimentação ou cuidados indispensáveis, quer sujeitando-a a trabalho excessivo ou inadequado, quer abusando de meios de correção ou disciplina (BRASIL, 2013a, art.136º).

Por sua vez, não existe um inciso específico para Lesão Corporal Leve no Código Penal. Segundo críticos do Direito (MIRABETI 2012), tal definição dar-se-ia por exclusão, em outras palavras, excetuando os incisos I, II e III do 129º artigo, relativos, respectivamente à: I) “lesão corporal grave” que resulta em “incapacidade para as ocupações habituais por mais de trinta dias, perigo de vida, debilidade

permanente de membro, sentido ou função e aceleração de parto”; II) “lesão corporal gravíssima” que resulta em “incapacidade permanente para o trabalho, enfermidade incurável, perda ou inutilização do membro, sentido ou função, deformidade permanente e aborto”; e III) “lesão corporal seguida de morte” que resulta em “morte e as circunstâncias evidenciam que o agente não quis o resultado, nem assumiu o risco de produzi-lo” (BRASIL, 2013a), os tipos de lesões corporais restantes - ou seja, o próprio 129º artigo - são entendidos como “leves”, uma vez que os danos causados à integridade física de outrem não provocaram nenhum dos efeitos descritos nos incisos I, II, III .

Escolhemos esses três tipos crimes (Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos), pois são aqueles que mais se aproximam do conceito de Violência Física e, também, porque acreditamos que a diferença entre esses três conceitos é mais de natureza semântica do que de grau de severidade ou de tipos específicos de violência contra crianças ¹⁷⁴, uma vez que não existe qualquer critério objetivo para distinguir uma Lesão Corporal de uma Lesão Corporal Leve ou mesmo de Maus-Tratos que, embora um pouco mais abrangente que os outros dois conceitos, engloba ambos. Vale lembrar ainda que não existem no SCI as opções para lesões corporais definidas como “grave”, “gravíssima” ou “seguida de morte”.

Voltando. O SCI possibilita ainda selecionar as ocorrências por datas: dia, mês e ano - selecionamos os meses (o Sistema só permite a pesquisa mês a mês) dos anos de 2002, 2003, 2012 e 2013; pela origem da Polícia: Civil ou Militar – selecionamos ambas sem distinções; por sexo: masculino e feminino – selecionamos ambos sem distinções; por tipo de atos: tentando ou consumado – selecionamos ambos sem distinções; e por faixas etárias: separadas em intervalos de 5 anos – selecionamos as faixas de 0 a 5 anos e de 6 a 11 anos de idade, pois são àquelas que englobam exclusivamente o período da Infância¹⁷⁵. Essas seleções devem ser feitas toda vez que é consultada uma nova data para obter as informações requeridas. Por último, selecionamos esses dados apenas para o Município de Porto Alegre. Todos os dados foram coletados de janeiro a maio do ano de 2015.

¹⁷⁴ Deixamos de coletar os dados relativos aos casos de violência sexual contra crianças, não apenas por se tratar de um tipo específico de violência, mas, também, por que os critérios de entrada no SCI são outros. Esses casos são consultados ou por crimes contra a dignidade sexual, ou contra a criança e o adolescente.

¹⁷⁵ Mais um exemplo da impossibilidade de comparar os dados da área da Saúde com os dados da área Segurança Pública, pois ambos utilizam critérios diferentes para distinguir as faixas etárias relativas à Infância e à Adolescência.

Após essas especificações, o SCI fornece uma lista com todas as ocorrências pelo número, data do fato, endereço, data e hora do registro da ocorrência e o tipo de crime. Em cada um dos registros fornecidos por essa lista é possível abrir uma nova página que contém o nome, a filiação e o local de residência dos envolvidos (vítimas, autores ou suspeitos), o local (e os pontos de referências) do fato e um histórico da ocorrência, isto é, um resumo do acontecimento com no máximo 25 linhas, com possibilidade de abrir uma outra página com mais 25 linhas, conforme os requisitos do DOS explicados anteriormente (COSTA, 2009).

Mesmo antes de nos aprofundarmos um pouco na bibliografia concernente aos dados e as informações oriundos dos órgãos de segurança pública, logo percebemos nas nossas consultas que nem sempre a definição dos crimes, o título das ocorrências, correspondia aos fatos descritos nas mesmas, assim como em muitos casos o local exato da ocorrência não era o mesmo que aquele que estava descrito na lista inicial dada pelo SCI. Um exemplo identificado por nós, muito recorrente em relação ao primeiro tipo de problema, era que algumas ocorrências classificadas como Lesão Corporal na verdade se tratavam de Lesões Corporais Culposas¹⁷⁶. Nesses casos, o mais comum de ser encontrado eram ocorrências de lesões corporais provocadas por mordidas de cachorro. O mais incomum foi um caso de Lesão Corporal cuja mãe acusava uma cabeleireira de ter cortado o cabelo da sua filha sem autorização. Outros casos “culposos” frequentes de serem encontrados eram aqueles provocados em transportes públicos, como motoristas que frearam bruscamente ou que não esperaram o passageiro descer antes de partir com o ônibus, causando com isso quedas e lesões nas crianças. Relativo ao segundo tipo de problema era comum encontrarmos na lista inicial o endereço da vítima, mesmo quando o evento que causou a lesão tenha ocorrido em outro endereço - ainda que a prioridade da Polícia seja identificar o local da ocorrência. Isso se dá porque não são raras às vezes em que o denunciante não sabe informar precisamente o endereço do acusado. Um exemplo muito frequente que encontramos eram casos de filhos de pais separados que após passarem um fim de semana na casa do pai (ou, com menos frequência, na casa da mãe), voltavam para suas residências com alguma escoriação, hematoma ou machucado. Diante dessa situação, as mães (ou, com menos frequência, os pais) vão à delegacia registrar um boletim de ocorrência policial (BO) contra o acusado (a) ou

¹⁷⁶ Crime Culposo, conforme o 18º artigo do Código Penal, ocorre “quando o agente deu causa ao resultado por imprudência, negligência ou imperícia.” (BRASL, 2013).

suspeito(a) de ter agredido o seu filho. Contudo, devido ao fato de muitas vezes o denunciante não saber precisar o local exato da residência do acusado, ficava registrado para fins formais no BO o endereço da vítima. A partir dessas constatações tivemos que ler o histórico de todas as ocorrências coletadas para termos certeza dos atos de violência praticados e o local exato onde eles ocorreram. No primeiro tipo de problema excluimos as ocorrências de lesões corporais culposas e no segundo tipo de problema corrigimos o endereço¹⁷⁷. E o que é exatamente um BO?

Conforme vimos, os boletins de ocorrência policial refletem o momento inicial de um evento criminoso (KHAN, 2005), e muita coisa pode ser modificada, ampliada, invalidada ou suprimida no desenrolar dos fatos. Nesse sentido todo o BO é preliminar e provisório, pois se trata da “primeira etapa formal”, do “primeiro expediente de notificação de um crime” que antecede quaisquer verificações, qualificações e fundamentações das informações registradas inicialmente (MUNIZ, 2000). Comumente um BO gira em torno de uma notícia-crime ou de uma queixa-crime, isto é, de uma forma de comunicação legal e oficial sobre a ocorrência de crime. E é nesse momento que um evento criminoso, até então não noticiado, torna-se público para as autoridades responsáveis e competentes (MUNIZ, 2000; COSTA e BEVILACQUA, 2009).

Além das informações pessoais sobre os envolvidos (as vítimas, os suspeitos ou os autores dos crimes, os comunicantes e as possíveis testemunhas), o local e a data da ocorrência, também consta nos boletins de ocorrência policial um breve histórico da ocorrência. Esse histórico é a narrativa dos fatos criminosos comunicados pelos cidadãos à Polícia, “a transcrição, pelo policial, da oralidade do comunicante”, isto é, o comunicante narra os fatos para o policial que, por sua vez, transforma esse relato oral em um registro textual, formal, oficial e público (COSTA e BEVILACQUA, 2009). Essa transcrição é, segundo Muniz (2000), “um recorte das informações contidas nas narrativas”, uma transformação “em tempo real” da versão do evento criminoso relatado pelo comunicante que é interpretada, traduzida e enquadrada em um texto que sintetiza

¹⁷⁷ Corrigimos esse problema localizando o endereço da ocorrência dos fatos através das consultas por “Indivíduo”, pois no histórico dos boletins de ocorrência policial constam o nome, a filiação e outros dados que permitem localizar o indivíduo acusado dentro do próprio SCI. De certa forma ficamos surpresos em descobrir que grande parte das pessoas envolvidas em episódios de lesão corporal, maus-tratos, etc., contra crianças possuíam registros relativos a outras ocorrências no SCI, fato esse que nos possibilitou localizar o endereço exato dos acusados, uma vez que nessas outras ocorrências constava o endereço correto. Lembrando que o cruzamento dessas informações só é possível de ser feito manualmente, visto que o SCI não é um banco de dados relacional, isto é, que estabelece de forma automática uma relação entre os dados nele armazenados.

os discursos jurídicos, relacionados à gramática do Código Penal (as leis.), os discursos policiais, relacionados à lógica, formal e informal, do trabalho da Polícia (elementos, *modus operandi*, etc.) e os discursos sociais, relacionados ao universo próprio dos comunicantes (escolaridade, classe social, etc.). Ademais, perpassam por todo esse processo critérios avaliativos, práticas profissionais e escolhas arbitrárias por parte daqueles que produzem esses textos (MUNIZ, 2000). Apesar disso tudo, esse texto que resume a ocorrência é a parte mais importante de um BO (COSTA e BEVILACQUA, 2009), pois é nele que estão contidas as informações que possibilitam a correta identificação e compreensão dos eventos criminosos acontecidos, narrados, interpretados, traduzidos e transcritos.

Vale dizer que em geral quem comunica a ocorrência de um crime é a própria vítima, mas, pode acontecer em certos casos que o comunicante da ocorrência seja um policial ou uma testemunha. No caso dos boletins de ocorrência policial cujas vítimas são crianças menores de 11 anos de idade, o mais comum é que o comunicante seja algum responsável ou familiar da vítima¹⁷⁸.

Ainda que não existam normas e regras para o necessário e correto preenchimento dos boletins de ocorrência, é possível encontrar, de acordo com Costa e Bevilacqua (2009), um padrão entre eles, qual seja: 1º) uma introdução, narrada pelo policial que introduz o comunicado do fato, “o comunicante informa que...”; 2º) um desenvolvimento, narrado pelo comunicante, que se divide em três partes: o modo como ocorreu a ação, quais as consequências acarretadas por essa ação e a indicação dos autores ou dos suspeitos dessa ação, “relata a vítima que foi abordada por dois elementos desconhecidos na rua X, por volta do horário Y, e que esses a encurralaram e levaram seus pertences, uma carteira, um celular...”; e 3º) uma conclusão, narrada novamente pelo policial, “nada mais”, “que deseja representar contra o acusado”, “solicita providências”, etc. Mais uma vez, por não existirem normas e regras para o preenchimento de um BO, e pelo fato de a narrativa da ocorrência ser de responsabilidade do comunicante, esse pode ter duas páginas com 25 linhas cada, ou uma página com duas linhas apenas (COSTA e BEVILACQUA, 2009).

¹⁷⁸ Espera-se que as crianças figurem apenas como vítimas nos boletins de ocorrência policial, uma vez que elas não podem ser inculpas perante a Lei. Encontramos uma ocorrência em que o comunicante era a própria criança, uma ocorrência cujas vítimas eram adultos e o autor era uma criança (excluímos esse caso) e diversas outras ocorrências cujas crianças eram vítimas de outras crianças, inclusive crianças pequenas (mantivemos esses casos).

Por último, é importante deixar claro, mais uma vez, que as informações coletadas e os dados computados a partir dos boletins de ocorrência policial refletem apenas um certo momento de uma longa cadeia de eventos que envolvem conflitos sociais, atividades policiais e processos judiciais (MUNIZ, 2000). Como diria Kahn (2005), “a informação gerada a partir das ocorrências é apenas uma fotografia de um processo contínuo e longo”, fotografia essa que capta o fenômeno da violência de apenas um determinado ângulo. E mais, assim como o total de crimes registrados pela Polícia não equivale ao total de crimes que ocorrem na Sociedade, o total de boletins de ocorrência policial não equivale ao total de crimes investigados pela Polícia e menos ainda ao total de crimes julgados e sentenciados pela Justiça. Sendo assim, não existem valores certos ou valores errados na hora de contabilizar e analisar os dados provenientes dos órgãos de segurança pública acerca dos crimes que ocorrem na Sociedade, uma vez que “a totalidade dos crimes é incognoscível” *a priori*. O que existe são fontes, lógicas e diferentes critérios para contabilizar e analisar as informações relativas a esses crimes (KAHN, 2005).

Obtivemos na SSP/RS os dados relativos às ocorrências policiais envolvendo crianças e adolescentes em Porto Alegre¹⁷⁹, dispostos, logo a seguir, na Tabela 5.2.4.1 e no Gráfico 5.2.4.1 referentes aos números totais de boletins de ocorrência policial e os percentuais desses boletins próprios para cada uma dessas parcelas da população¹⁸⁰, do ano de 2002 até o ano 2013.

Tabela 5.2.4.1 - Totais e percentuais de boletins de ocorrência policial envolvendo crianças e adolescentes, em Porto Alegre, entre os anos de 2002 até 2013

Faixa Etária		Ano											
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0 a 11 anos	N	1.826	1.982	2.122	2.094	2.207	2.003	2.161	2.014	2.085	2.197	2.018	1.992
	%	18,76	18,01	20,19	20,69	22,42	19,42	22,14	22,33	23,38	24,51	20,94	19,24
12 a 17 anos	N	7.908	9.021	8.389	8.028	7.639	8.310	7.600	7.005	6.833	6.766	7.620	8.362
	%	81,24	81,99	79,81	79,31	77,58	80,58	77,86	77,67	76,62	75,49	79,06	80,76
Total	N	9.734	11.003	10.511	10.122	9.846	10.313	9.761	9.019	8.918	8.963	9.638	10.354
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SSP/RS, SCI, (s.d.).

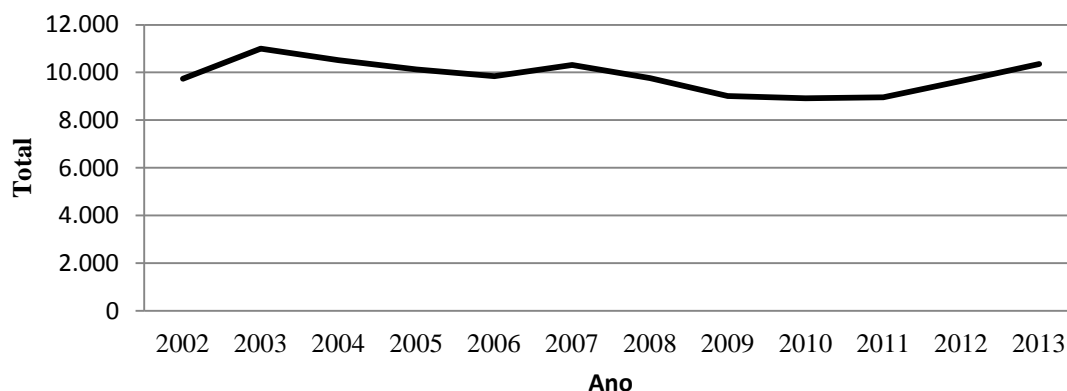
Nota1: Dados coletados pelo autor.

Nota2: Elaborado pelo autor.

¹⁷⁹ A seguinte observação veio acompanhada dos dados: *Os dados presentes na planilha representam um recorte temporal, retratando os fatos registrados na data da extração da base de dados, sujeito ainda a alterações provenientes da revisão de ocorrências duplicadas, apuração de informações oriundas de investigações, diligências, perícias, correção do fato no final da investigação policial, etc.*

¹⁸⁰ Lembrando que, aqui, as crianças englobam a faixa etária de 0 a 11 anos, e os adolescentes de 12 a 17 anos de idade, conforme os critérios adotados pela SSP/RS.

Gráfico 5.2.4.1 - Total de boletins de ocorrência policial envolvendo crianças e adolescentes, em Porto Alegre, entre os anos de 2002 até 2013



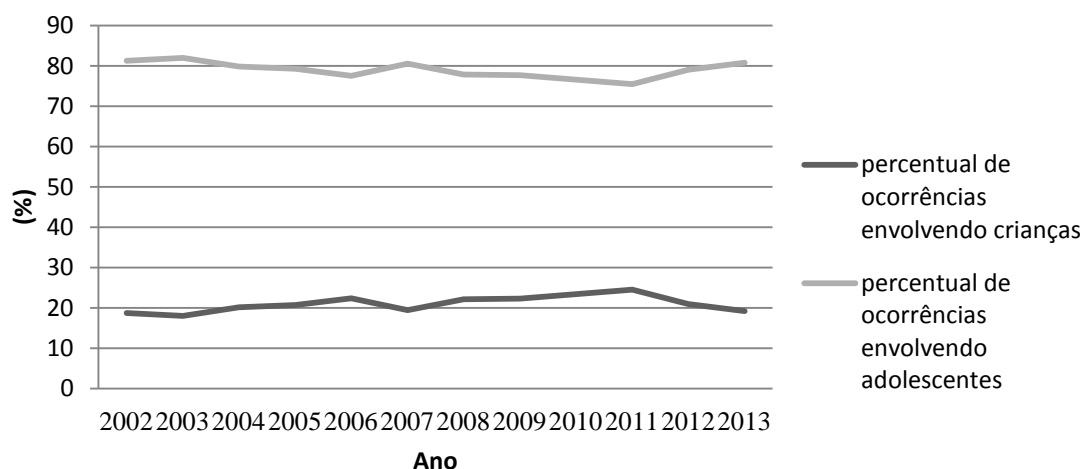
Fonte: SSP/RS, SCI, (s.d.).

Nota1: Dados coletados pelo autor.

Nota2: Elaborado pelo autor.

É interessante notar que durante um período de 12 anos pouca coisa se alterou no que diz respeito à variação total dos boletins de ocorrência policial envolvendo apenas crianças e adolescentes em Porto Alegre. Se no ano de 2002 foram registrados 9.734 boletins de ocorrência policial, no ano de 2013 esses boletins passaram para 10.354, o que ocasionou uma variação absoluta de apenas 6,3%. Em média, por ano, foram registrados 9.849 boletins de ocorrências policiais envolvendo a parcela da população infanto-juvenil na capital gaúcha. Mais uma vez, quando discriminamos esse valor por faixas etárias a situação muda, conforme vemos no Gráfico 5.2.4.2 dos percentuais de boletins de ocorrência policial envolvendo crianças e adolescentes, entre os anos de 2002 até 2013.

Gráfico 5.2.4.2 - Percentuais de boletins de ocorrência policial envolvendo crianças e adolescentes, em Porto Alegre, entre os anos de 2002 até 2013



Fonte: SSP/RS, SCI, (s.d.).

Nota1: Dados coletados pelo autor.

Nota2: Elaborado pelo autor.

Primeiramente, o percentual de boletins de ocorrência policial envolvendo adolescentes (linha mais clara) foi quase três vezes maior do que o percentual de ocorrências envolvendo crianças (linha mais escura), e enquanto a variação percentual das ocorrências relativas apenas aos adolescentes permaneceu constante ao longo desse período de tempo, diminuindo somente 0,59%, com uma média de 7.790 ocorrências ao ano, a mesma variação referente apenas às crianças aumentou somente 2,5%, com uma média de 2.058 ocorrências ao ano. Em outras palavras, apesar da diferença quantitativa relativa ao número total de boletins de ocorrência policial envolvendo crianças e adolescentes, ambos permaneceram praticamente constantes ao longo do tempo. Na verdade aumentaram em termos taxativos, uma vez que as parcelas desses extratos da população diminuiram nesse mesmo período de tempo, conforme referido anteriormente.

É importante salientar que esses valores, registrados e armazenadas no SCI, condizem ao total de boletins de ocorrência policial envolvendo crianças e adolescentes, independente dos tipos de crimes relacionados a essas ocorrências e em relação à situação desses indivíduos nessas ocorrências. Ou seja, é bastante provável que os adolescentes envolvidos nesses boletins de ocorrência policial não figurem apenas como vítimas, mas também como autores dos crimes registrados, algo que já havíamos

mencionado em relação aos dados do Ministério Público. Por seu turno, no caso das crianças, é mais provável que elas estejam envolvidas apenas como vítimas nessas ocorrências. Essa diferença possibilita explicar, em parte, o porquê da quantidade de boletins de ocorrência policial envolvendo apenas adolescentes ter sido quase três vezes maior que a quantidade de ocorrências envolvendo apenas crianças.

Conforme dito antes, do total de boletins de ocorrência policial abrangendo crianças e adolescentes, selecionamos apenas aqueles relativos às ocorrências classificadas como Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos envolvendo somente crianças e referentes aos anos de 2002, 2003, 2012 e 2013. Após essas delimitações, obtivemos a tabela abaixo com os seguintes resultados.

Tabela 5.2.4.2 - Totais e percentuais de boletins de ocorrência policial envolvendo Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos contra crianças, em Porto Alegre, nos anos de 2002/2003 e de 2012/2013

Boletins de Ocorrência Policial Envolvendo Crianças	Ano							
	2002		2003		2012		2013	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Total de boletins de ocorrência policial envolvendo crianças	1.826	-	1.982	-	2.018	-	1.992	-
Total de boletins de ocorrência policial envolvendo Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos contra crianças.	614	33,6	779	39,3	654	32,4	561	28,1
Filtro I	511	27,9	-	-	565	28,0	-	-
Filtro II	505	27,6	-	-	548	27,1	-	-

Fonte: SSP/RS, SCI, (s.d.).

Nota1: Dados coletados pelo autor.

Nota2: Elaborado pelo autor.

Observando a tabela acima é possível notar que os valores dos anos de 2003 e de 2013 representaram, consecutivamente, um ano de pico elevado e de queda acentuada em relação à distribuição temporal das ocorrências policiais relativas aos crimes de lesão corporal, lesão corporal leve e maus-tratos envolvendo crianças. Por sua vez, os anos de 2002 e de 2012 representaram períodos “normais” de tempo, visto que a distribuição entre os valores permaneceu praticamente constante. Com isso queremos dizer que a comparação entre ambos os intervalos de tempo apresentará variações diferentes para esses tipos de crimes dependendo dos critérios temporais adotados, conforme já havíamos mencionado antes. Por exemplo, se nos anos de 2003 e de 2013, a variação absoluta das ocorrências de crimes de Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve

e Maus-Tratos apresentou uma queda de 27,9 % no número de registros, nos anos de 2002 e de 2012, essa mesma variação apresentou um aumento de 6,5%.

Como dito antes, o total de boletins de ocorrência policial fornecido inicialmente pelo SCI não necessariamente corresponde à totalidade real das ocorrências quando verificados e corrigidos o tipo exato de crime e sua localização exata. Por isso geramos dois filtros com o objetivo de captar melhor o valor total dessas ocorrências relativas aos crimes de Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos envolvendo crianças, em Porto Alegre, para os anos de 2002 e de 2012.

No primeiro filtro retiramos as ocorrências de lesões corporais culposas, os casos ocorridos em vias públicas, em estabelecimentos comerciais e de lazer, as ocorrências de lesões causadas por policiais, por PAF e as ocorrências duplicadas¹⁸¹. Após esse primeiro filtro, excluímos 103 ocorrências no ano de 2002 e 89 ocorrências no ano de 2012. Ainda que nosso intento não fosse analisar o modo como esses casos ocorreram, mas, apenas o local de suas ocorrências, vale dizer que após revisarmos os boletins de ocorrência policial restaram basicamente dois tipos de casos. O primeiro refere-se aos casos de violência física que vitimaram as crianças em suas próprias residências ou na residência de familiares. Aqui, o agressor geralmente é algum familiar ou alguém próximo (parentes, vizinhos ou conhecidos), bem como o denunciante que também é um familiar (esposa que denuncia marido, marido que denuncia esposa, ex-esposa denunciando madrasta, ex-marido denunciando padrasto, avó que denuncia a filha por agredir o neto, mãe que denuncia o filho mais velho por agredir o filho mais

¹⁸¹ Os boletins de ocorrências policiais podem ser duplicados em dois sentidos. O primeiro foi explicado na nota 167. O segundo é porque um mesmo evento pode envolver mais de uma vítima, como, por exemplo, dois irmãos. Isso gera no SCI dois registros relativos a um mesmo evento e local. Tal questão é fácil de ser resolvida ao compararmos as datas dos registros ou o histórico das ocorrências. No segundo sentido, é possível encontrar diferentes boletins de ocorrência policial referentes ao mesmo local e vítima, mas cujos eventos foram em períodos de tempo distintos, isto é, diferentes registros envolvendo a mesma vítima e um mesmo local, porém, em duas situações distintas. Exemplificando, em um dia, uma mãe pode registrar uma ocorrência acusando o pai de ter agredido seus dois filhos. Aqui temos um mesmo evento ocorrido em um mesmo local e em um mesmo dia, porém envolvendo duas crianças distintas. Tal evento irá gerar dois registros diferentes no SCI. Num segundo caso, temos um casal separado, mas que continua morando no mesmo terreno, porém em casas diferentes. No começo do ano, a mãe registra uma ocorrência contra seu ex-marido por ter agredido seu filho e seis meses depois o pai registra uma outra ocorrência contra sua ex-esposa por ter agredido seu filho. Aqui temos dois eventos distintos, ocorridos no mesmo local e em dias diferentes, mas que envolveram a mesma vítima. No primeiro caso excluímos as ocorrências repetidas e no segundo caso as mantivemos. Portanto, não estamos analisando o número de vítimas, mas, sim, o número de eventos de violência física contra crianças ocorridos em um determinado local, em um mesmo dia e registrados pela Polícia. Disso conclui-se que para os dados aqui analisados, o número de vítimas é maior do que o número de ocorrências.

novo e assim por diante). Havia casos em que as agressões não eram dirigidas diretamente à criança, mas ainda assim ela acabava sendo atingida, pois estava próximo ou no colo da vítima-alvo. Em suma, eram casos que descreviam eventos de violência doméstica e intrafamiliar.

O segundo tipo de caso muito comum de constar nos boletins de ocorrência policial envolvendo Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos contra crianças, foram aqueles que aconteceram nos ambientes escolares e/ou institucionais, como, por exemplo, escolas, creches, instituições e abrigos. Esses acontecimentos descreviam agressões entre alunos e de professores, de pais de outros alunos e de funcionários contra alunos. Chamou a nossa atenção o fato de existirem diversas ocorrências descrevendo agressões contra crianças pequenas em creches e cujos acusados, ou responsabilizados, de terem causado essas agressões, ou terem permitido que elas ocorressem, eram funcionários, professores, cuidadores e mesmo outras crianças pequenas. Mantivemos essas ocorrências em nossas análises, pois, além de terem sido muitas, acreditamos que a Escola figura como um espaço de socialização tão importante na vida das crianças quanto o Lar. Ademais, espera-se - com exceções, é lógico - que os locais das escolas sejam próximos aos locais de residência dos alunos. Já para o caso das instituições de acolhimento, ainda que a passagem das crianças por esses locais seja provisória, elas não deixam de representar uma espécie de residência para as crianças que nelas se encontram.

O segundo tipo de filtro que criamos refere-se à localização precisa das ocorrências de Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos envolvendo crianças. E aqui nos deparamos com outro problema que é a verificação dos endereços para a exata localização dessas ocorrências. Dito de outra maneira, precisamos verificar os endereços para descobrir o bairro da Cidade correspondente a esses endereços. Parecia ser fácil fazer isso, mas não foi. Não existe um padrão para a descrição exata e correta dos endereços, seja por descuido dos profissionais responsáveis em preencher os boletins de ocorrência policial, seja porque os locais das ocorrências situavam-se em áreas da Cidade sem definições precisas (Beco b, rua F, Vila X, casa sem número, etc..) ou ainda porque os comunicantes dos boletins de ocorrência policial não sabiam dizer ao certo onde ficava o endereço exato da ocorrência.

Na lista inicial fornecida pelo SCI, encontramos as mais variadas formas com que os endereços eram redigidos¹⁸². Havia endereços que indicavam a rua, o número e o bairro, outros que indicavam apenas a rua e o número, ou o bairro e o número, ou a rua e o bairro ou ainda apenas um desses itens e outros indicavam mais de um bairro para a mesma rua. Havia endereços redigidos de forma extensa e outros redigidos por meio de siglas e abreviaturas (“ac.” para acesso; “r.” para rua; “bc.” para beco; “tv.” para travessa; “vl.” para vila; “estr.” para estrada, “vl.j.pess.” para Vila João Pessoa; “r.bertha.” para Rubem Berta, etc., foram alguns dos exemplos encontrados por nós) e outros que estavam redigidos com NI, SN (não informado e sem número) ou simplesmente um travessão.

Para identificar e verificar os bairros exatos cujos endereços estavam localizados recorremos, além das informações dispostas nos boletins de ocorrência policial, ao Serviço de Pesquisa por Logradouros do Município de Porto Alegre, disponibilizado no *site* da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Quando encontrávamos alguma dificuldade para a localização exata dos endereços recorriamos ao *GoogleMaps*, que possibilita a visualização detalhada dos locais dos endereços ou, ainda, ao *site* dos Correios que também possibilita a localização dos endereços¹⁸³. No caso da localização

¹⁸² É sempre muito importante deixar claro que o nosso interesse por esses endereços está, única e exclusivamente, na identificação dos bairros de Porto Alegre onde eles estão localizados e nada mais. Além disso, todos os critérios de localização dos endereços e de identificação dos bairros, bem como as correções que foram necessárias, são de inteira responsabilidade nossa.

¹⁸³ Até onde conseguimos entender, o *GoogleMaps* utiliza os parâmetros dos Correios para definir a localização dos endereços que, por sua vez, utiliza como critério o Código de Endereçamento Postal (CEP) para localizar os endereços. Por seu turno, o Serviço de Pesquisa por Logradouros do Município de Porto Alegre utiliza os números das casas ou das edificações para definir a localização exata dos endereços. Por exemplo, um endereço qualquer, como Lucas de Oliveira1554, no *site* dos Correios e do *GoogleMaps* estará localizado no Bairro Petrópolis, já, no *site* da Prefeitura, esse mesmo endereço estará localizado no Bairro Bela Vista, uma vez que a Prefeitura de Porto Alegre utiliza como critério de localização dos endereços o números das residências. Tal diferenciação faz com que uma casa de número par seja localizada em um bairro e a casa do outro lado da rua, de número ímpar, seja localizada em outro bairro. No caso dos Correios essa distinção, entre par e ímpar, não é feita para as regiões fronteiriças. Utilizamos como principal referência o *site* da Prefeitura de Porto Alegre, visto que ele nos fornecia um espectro maior para a melhor localização dos endereços aqui analisados. Vale dizer ainda que é bem possível que nem todos os moradores de um dado endereço saibam informar precisamente a localização correta de suas residências devido a essas diferenças, e, enquanto alguns utilizam o CEP, outros podem utilizar o número da residência como referência. Fizemos essa explanação toda para dizer que, caso tenhamos errado na localização exata dos endereços analisados, tais erros devem-se a discrepância das diferentes fontes utilizadas. Para agravar essa possibilidade de erro, não foram poucas as ocorrências localizadas nessas regiões fronteiriças que, dependendo da fonte e dos critérios adotados, podem estar localizadas em um ou em outro bairro da Capital, sobretudo para aquelas áreas localizadas nas “Zonas Indefinidas”. Para amenizar essa possibilidade de erro, diríamos que “atravessamos a rua” e que podemos ter contabilizado alguns dos nossos dados no bairro vizinho. Bairro esse que, segundo a lei de Tobler (MILLER, 2004), também deve apresentar um elevado número de boletins de ocorrências policiais envolvendo Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos contra crianças. Em outras palavras, esse erro penderá para o bairro que apresentar mais ocorrências desses tipos e não menos. Por último, os *sites*

de alguns endereços relativos ao ano de 2002 utilizamos também como referência um antigo Guia Telefônico do Município de Porto Alegre. Nesse segundo filtro excluimos aqueles endereços onde não conseguimos localizar os bairros aos quais eles pertenciam ou cujas ocorrências aconteceram em municípios vizinhos de Porto Alegre. Aqui, a perda de casos não foi tão grande, uma vez que utilizamos diferentes fontes para localizar os endereços o mais exatamente possível.

Por fim, após todas essas delimitações e exclusões, chegamos a um total de 505 boletins de ocorrências policiais no ano de 2002 e de 548 boletins de ocorrências policiais envolvendo Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos contra crianças no ano de 2012, registrados em Porto Alegre. Algo que ocasionou uma perda de 17% dos casos no primeiro período e de 16% no segundo período de tempo. Coincidentemente, tais perdas, para ambos os anos, resultaram em 27% do total de boletins de ocorrências policiais envolvendo apenas crianças.

Por último, efetuamos as taxas para os boletins de ocorrências policiais envolvendo Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos contra crianças, nos anos de 2002 e de 2012, em relação ao extrato dessa parcela da população porto-alegrense para os anos de 2000 e de 2010, obtidos a partir dos dados censitários. Na Tabela 5.2.4.3, a seguir, discriminamos os resultados das taxas dos boletins de ocorrências policiais envolvendo Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos contra crianças em Porto Alegre e a variação relativa entre os dois períodos de tempo analisados.

Tabela 5.2.4.3 - Taxa de boletins de ocorrência policial envolvendo Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos contra crianças e variação relativa, em Porto Alegre, nos anos de 2002 e de 2012

	Ano		Variação relativa 2002/2012 (%)
	2002	2012	
Taxa de ocorrências de Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos envolvendo crianças (por 100.000 crianças menores de 11 anos de idade)	203,3	268,1	31,9

Fonte: IBGE, CENSO (2000;2010); SSP/RS, SCI, (s.d.).

Nota1: Dados coletados pelo autor.

Nota2: Elaborado pelo autor.

referenciados podem ser encontrados nas seguintes páginas da internet: <<http://www.portoalegre.rs.gov.br/cdl/CDLmapa/CDLPesquisaLogradouro.asp>>; <<https://www.google.com/maps/place/Porto+Alegre,+RS,+Brasil/@30.1087957,51.3169898,11z/data=!3m1!4b1!4m2!3m1!1s0x95199cd2566acb1d:0x603111a89f87e91f>>e <<http://www.busacep.correios.com.br/sistemas/busacep/>>.

Se, em termos absolutos, o total de boletins de ocorrência policial envolvendo Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos contra crianças aumentou apenas 8,5%, passando de 505 ocorrências no ano de 2002, para 548 no ano de 2012, quando elaboramos as taxas dessas ocorrências em relação aos extratos da parcela da população de 0 a 11 anos de idade relativos aos anos de 2000 e de 2010, fica claro de observar que o total dessas ocorrências aumentou em quase 1/3 nos anos de 2002 até 2012. Essa variação nos indicou que houve um grande aumento no número de casos de violência física contra crianças, ocorridos em Porto Alegre, durante um período de uma década. Por fim, apesar dos inúmeros problemas referentes às informações e aos dados provenientes dos órgãos de segurança pública, podemos afirmar que os dados coletados por nós no SCI se mostraram fidedignos ao real aumento do número de casos de violência física contra crianças e às mudanças demográficas que vêm ocorrendo em Porto Alegre nas últimas décadas referentes à população infantil.

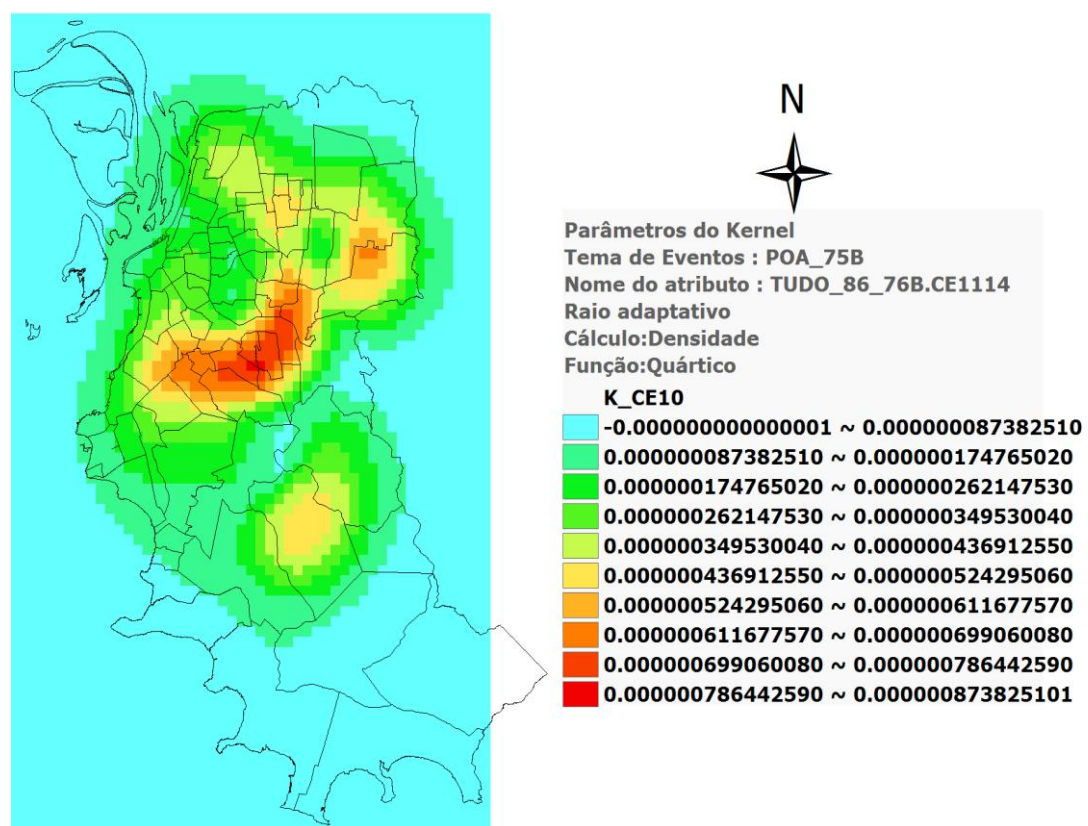
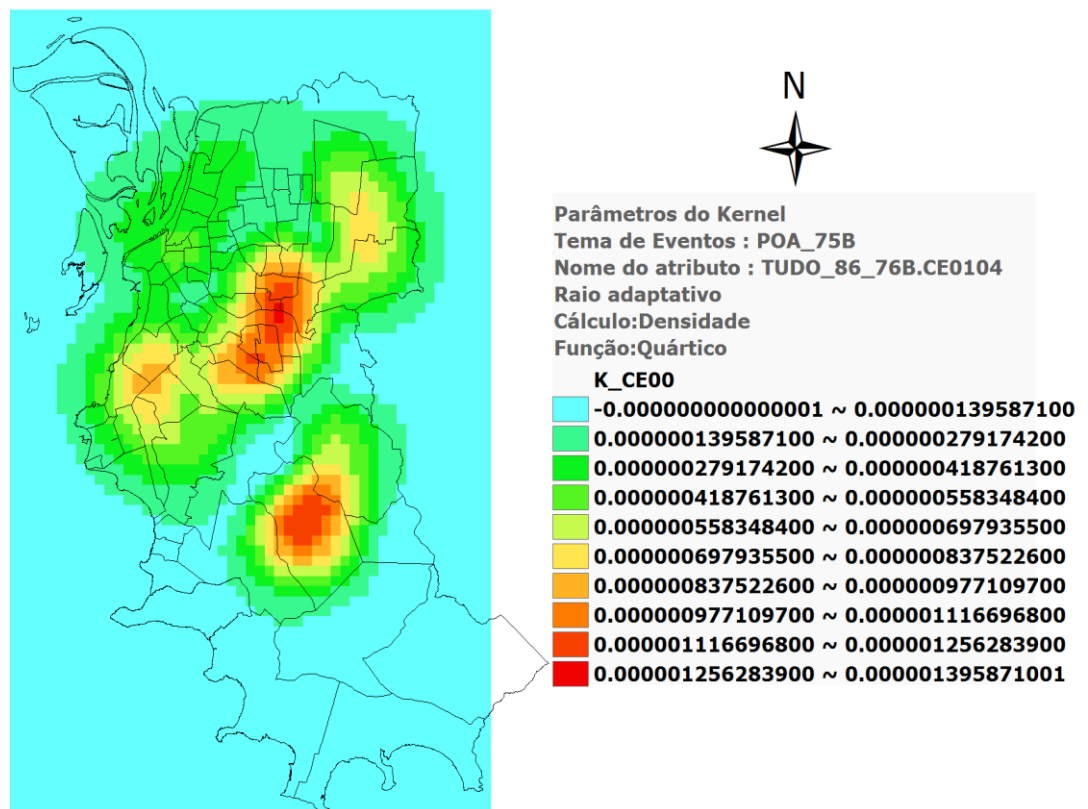
5.3 - Relações entre os Indicadores de Desigualdade Social Intraurbana e os Indicadores de Violência contra Crianças nos Bairros de Porto Alegre

Resta saber agora como todos, ou quase todos, esses valores analisados por nós até aqui se relacionam no espaço, isto é, nos bairros de Porto Alegre. Para isso é preciso recorrer à metodologia de análise exploratória de dados espaciais ou *ESDA (Exploratory Spatial Data Analysis)*, que consiste na exploração dos dados distribuídos no espaço, na verificação de padrões espaciais, na visualização desses padrões e na modelagem desses dados, levando em conta suas posições e distâncias no espaço com a finalidade de explicar a presença daqueles padrões (ANSELIN, 2006).

Uma das formas de encontrarmos padrões de distribuição espacial de um fenômeno é através do Estimador de Intensidade de *Kernel* que, como próprio nome já diz, estima a intensidade de um determinado evento em uma região através de um raio de influência e de uma função de estimação que suaviza os dados (CÂMARA e CARVALHO, 2004). Trata-se de um indicador de fácil interpretação, uma vez que os valores são traduzidos em bandas de cores que permitem visualizar nos mapas a presença de padrões no espaço. Nesses mapas, as cores mais frias indicam uma baixa intensidade dos eventos analisados, enquanto as cores mais quentes indicam uma alta intensidade dos mesmos. Visto que nossos dados já estão agregados em áreas, a maneira mais apropriada de elaborar esses mapas é por meio da contagem dos números absolutos por unidades de área (CÂMARA, *et.al.*, 2004). Elaboramos seis mapas (figuras 5.3.1, 5.3.2 e 5.3.3) que mostram o comportamento espacial do total de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e do total dos boletins de ocorrência policial envolvendo Lesões Corporais, Lesões Corporais Leves e Maus-Tratos contra crianças menores de 11 anos de idade¹⁸⁴, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010.

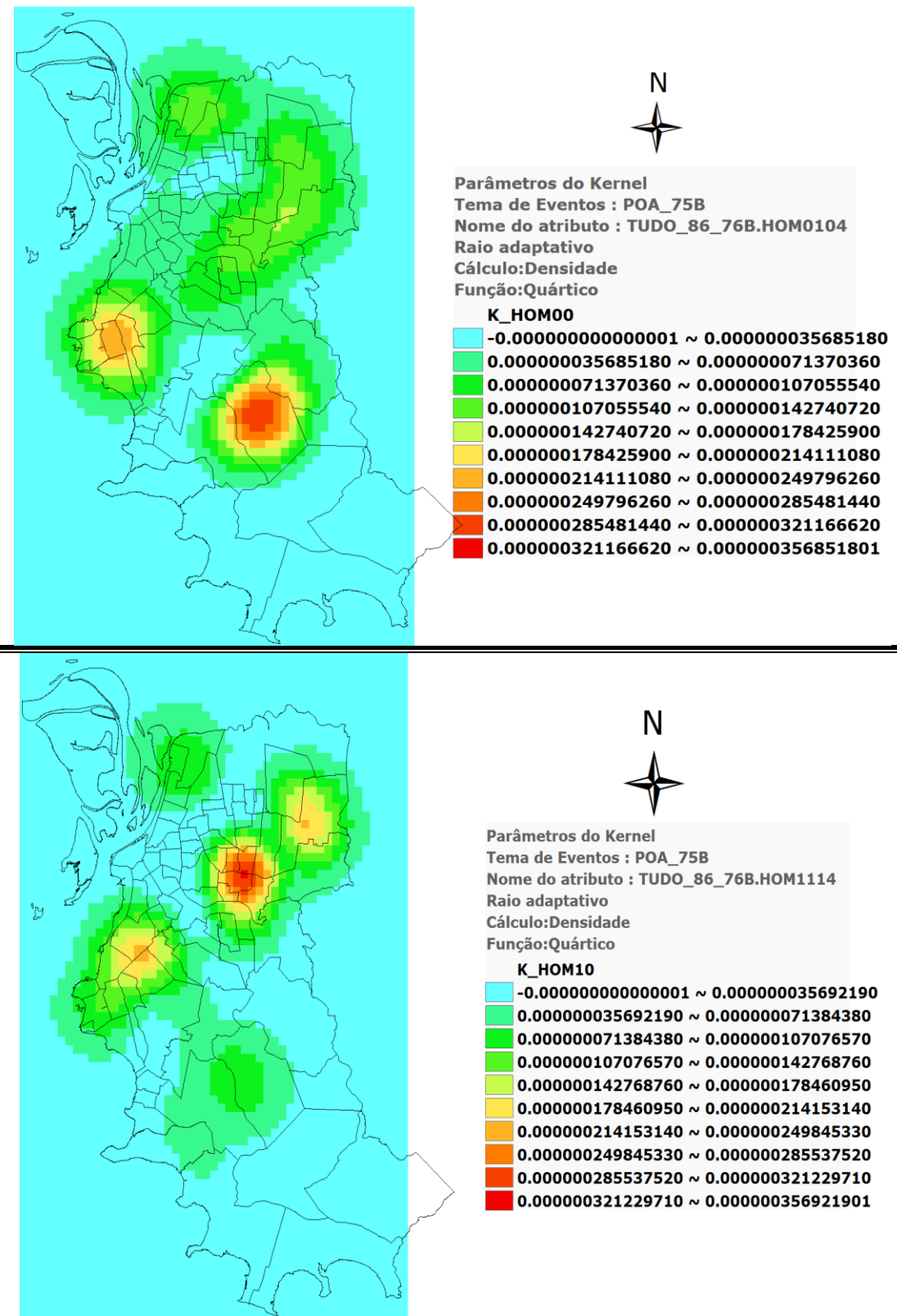
¹⁸⁴ Chamaremos, a partir de agora, esse conjunto de violências de “Violência Física”.

Figura 5.3.1 - Mapas de *Kernel* da distribuição espacial do total de declaração de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e 2010 (abaixo)



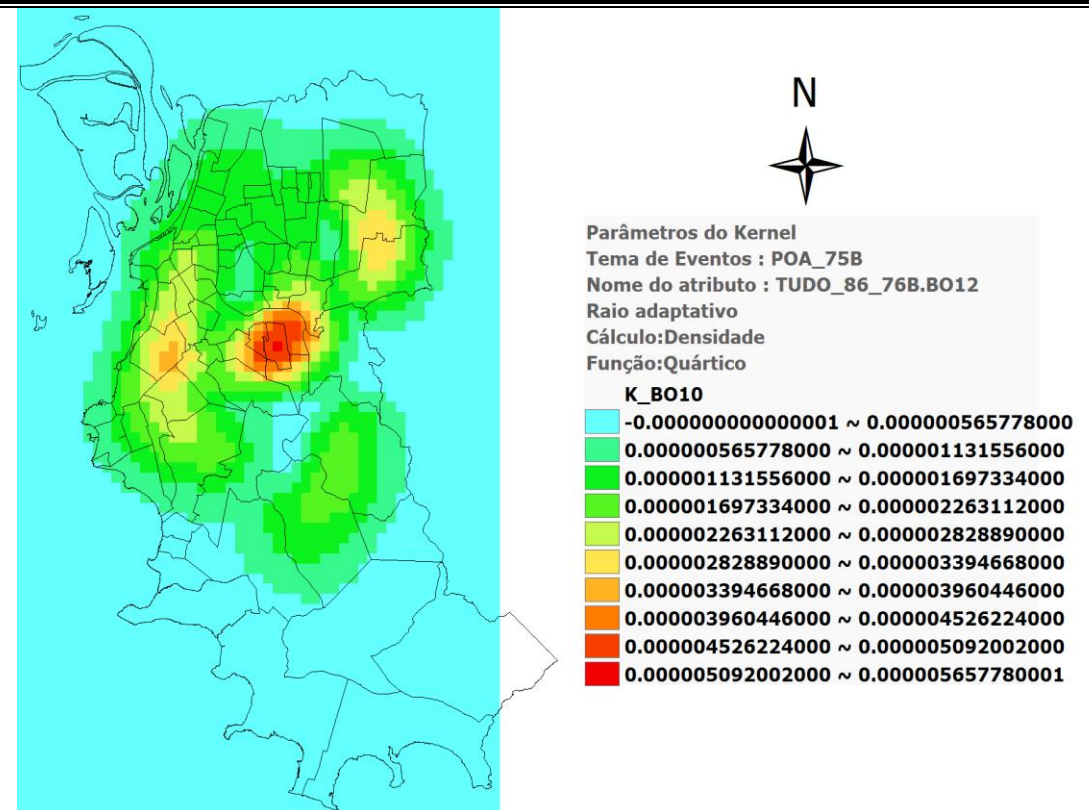
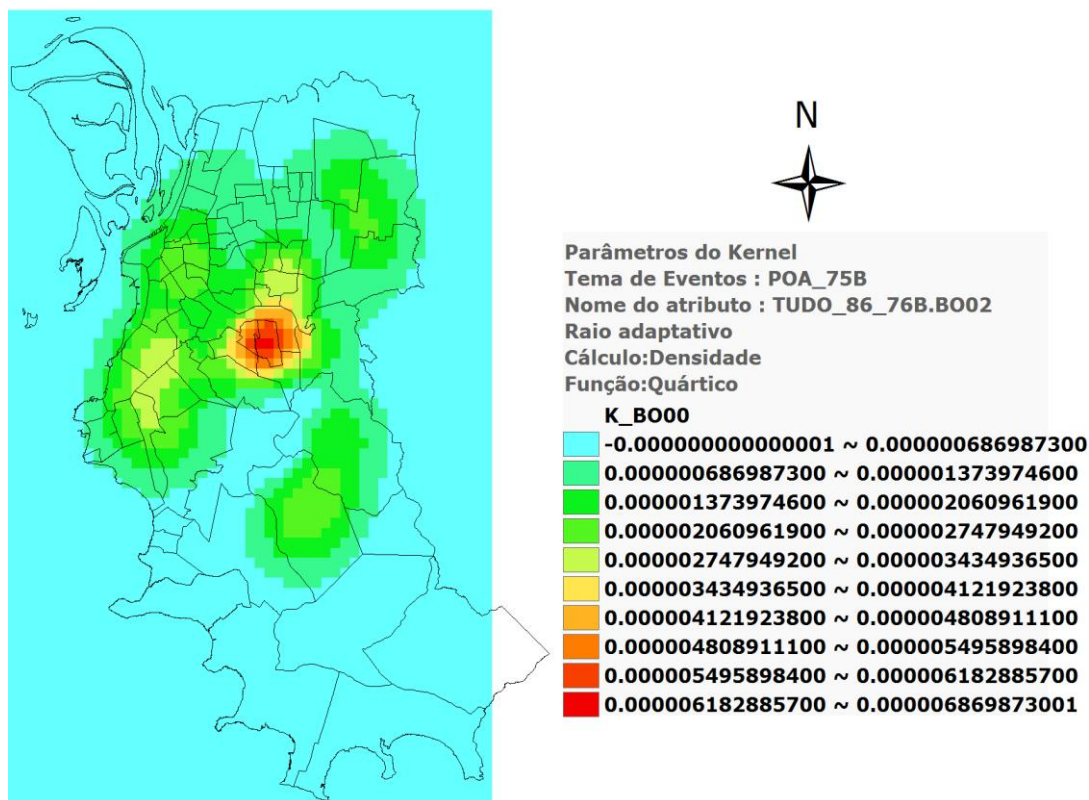
Nota: Elaborado pelo autor.

Figura 5.3.2 - Mapas de *Kernel* da distribuição espacial do total de declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e 2010 (abaixo)



Nota: Elaborado pelo autor.

Figura 5.3.3 - Mapas de *Kernel* da distribuição espacial do total de boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e 2010 (abaixo)



Nota: Elaborado pelo autor.

Foi possível observar nos mapas acima que os casos de violências contra crianças em Porto Alegre apresentaram certas semelhanças. Uma está na mancha em vermelho na região central de praticamente todos os mapas, indicando com isso que nessa parte de Porto Alegre existia uma grande concentração de casos de violências contra crianças. Também percebemos mais duas manchas de média intensidade, uma na região Sudoeste e outra na região Nordeste dos mapas. Essas três manchas juntas, para os períodos de tempo considerados, cruzavam Porto Alegre de Sudeste a Nordeste. Outras duas manchas também são perceptíveis, uma ao Sul, em direção ao Sudeste, com elevada intensidade, sobretudo no ano 2000, e outra menos intensa, porém constante nos dois períodos de tempo, ao Norte, em direção ao Noroeste dos mapas¹⁸⁵. Outro ponto que merece destaque nesses mapas diz respeito aos tipos de violência que eles estão medindo. Os mapas relativos aos totais de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas e Homicídios (os quatro primeiros) guardam uma semelhança entre si, uma vez que os óbitos causados por Homicídios estão inseridos nos óbitos decorrentes de Causas Externas, o que possibilita explicar a mancha mais rarefeita nos mapas dos homicídios em relação aos mapas das causas externas. Já os mapas referentes aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças apresentaram um padrão um pouco diferente no espaço, apesar das semelhanças com os outros quatro mapas. Isso mostra que apesar de se tratarem de manifestações de violências diferentes umas das outras, inclusive com fontes de informações distintas, elas mantiveram entre si uma correspondência espacial.

Um dos problemas referente a esses mapas específicos, elaborados por nós, é que estamos observando a distribuição espacial dos casos de violências contra crianças em termos absolutos, logo, essa distribuição está sendo influenciada pelas diferentes quantidades populacionais de crianças distribuídas pelos bairros de Porto Alegre, bem como pelo tamanho das áreas desses bairros, uma vez que o Estimador de Intensidade de *Kernel* leva em conta o tamanho do raio de influência entre as áreas vizinhas e a

¹⁸⁵ Se voltarmos ao capítulo referente à Porto Alegre, sobretudo na parte em que discutimos a distribuição espacial dos casos de violências investigados no interior da Capital, veremos que esses seis mapas indicam quase os mesmos bairros que àqueles apontados para os casos de homicídio na população total. Por exemplo, a mancha mais forte no Centro (geográfico) se propaga, de modo geral, pelos bairros Bom Jesus, Vila Jardim, Jardim Carvalho, Jardim do Salso, Partenon e São José. Já a mancha ao Sudoeste se espalha, de modo geral, pelos bairros Cristal, Santa Tereza, Nonoai, Camaquã, Cavalhada. Por outro lado a mancha ao Nordeste se espalha, de modo geral, pelos bairros Rubem Berta, Passos das Pedras, Sarandi, Mario Quintana e Protásio Alves. Já a mancha ao Sul se dissemina, de modo geral, pelos bairros Lomba do Pinheiro, Restinga, Hípica e Chapéu do Sol, e a mancha ao Noroeste, pelos bairros Farrapos, Navegantes, São João, Anchieta e Humaitá.

densidade dos eventos em cada uma dessas áreas para calcular as estimativas (CÂMARA e CARVALHO, 2004). Tal constatação não tira a relevância desses mapas, pois através deles podemos visualizar onde estavam concentradas as áreas de maiores frequências, em termos absolutos, dos casos de violências que atingiram as crianças em Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010¹⁸⁶. Outra questão refere-se ao fato de que os nossos dados estão agregados por áreas, o que faz com que o *software* utilizado interprete a posição dos eventos no centroide de cada um dos polígonos, isto é, a leitura dos dados é feita como se todos os eventos estivessem concentrados na parte central de cada polígono. Algo que não é verdade, uma vez que, na realidade, esses eventos ocorreram de forma espalhada no interior dos bairros¹⁸⁷. Esses fatores explicam, em parte, o porquê da mancha vermelha na porção central dos mapas, assim como o porquê de não haver nenhuma mancha na região do Extremo-Sul da Capital. Em outras palavras, na parte central temos muitas áreas pequenas que são contíguas a muitas outras áreas pequenas e com elevadas populações de crianças. Por outro lado, na parte sul, encontramos uma situação inversa, isto é, poucas áreas grandes contíguas a outras poucas áreas grandes e com populações reduzidas de crianças. Podemos ver essa dissimilaridade de três diferentes maneiras: pelos mapas de *Kernel* da população absoluta de crianças (Figura 5.3.4); pelos mapas coropléticos (divididos em quantis¹⁸⁸) da densidade populacional de crianças por bairros, ou seja, o número de crianças de um bairro dividido pelo tamanho da área desse mesmo bairro¹⁸⁹ (Figura 5.3.5); e pelos

¹⁸⁶ Acreditamos que tanto a visualização de um dado fenômeno no espaço em termos absolutos, quanto a sua visualização em termos ponderados pelo tamanho das populações possuem suas respectivas importâncias para a compreensão desse fenômeno. Em relação às manifestações de violência em particular, tanto as taxas, quanto os números absolutos, nos ajudam a compreender e relativizar essas manifestações conforme o tamanho da população atingida. Por exemplo, a Capital de São Paulo, apresentava, no ano de 2008, uma das maiores frequências em termos absolutos de homicídios entre as capitais brasileiras, contudo, ela apresentou uma das menores taxas de homicídio do país, devido ao tamanho da sua população, a maior do Brasil (CARVALHO, *et.al.*, 2012). Com isso queremos dizer que, mesmo que a taxa de homicídios seja pequena, isso não significa dizer que não existam muitos homicídios em populações elevadas quando comparados a populações menores, mas que possuem elevadas taxas de homicídios. Em ambos os casos, tais manifestações representam algo bastante grave.

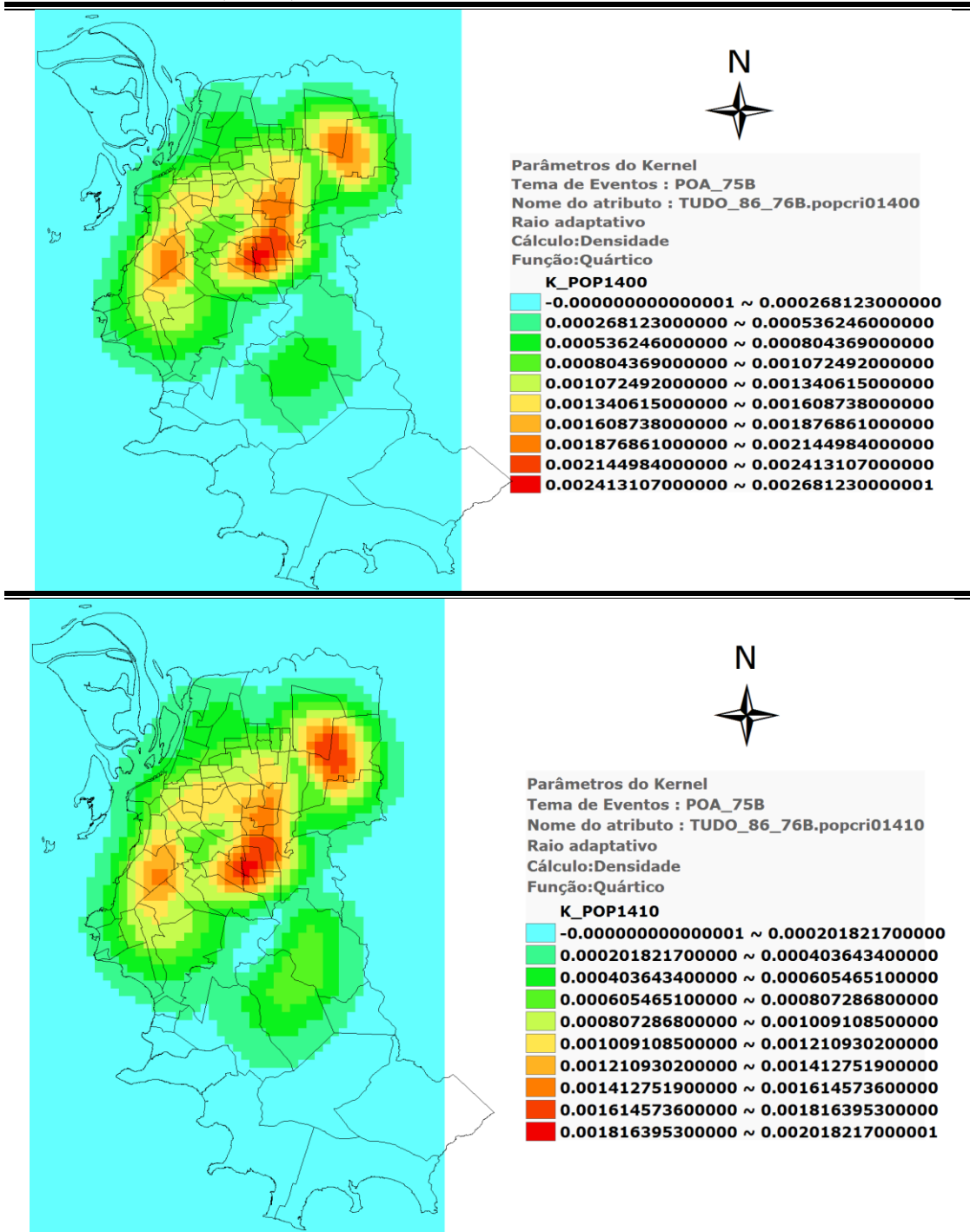
¹⁸⁷ Nesse sentido o Estimador de *Kernel* funciona melhor quando aplicado a dados que estão distribuídos por pontos no espaço, ao invés de estarem agregados por áreas.

¹⁸⁸ Entre outros, podemos colorir, por assim dizer, os mapas coropléticos ou em *quantis* ou em *passos iguais*. No primeiro caso o intervalo dos valores é dividido de modo que cada parte contenha o mesmo número de objetos (no caso do nosso mapa de Porto Alegre, isso representa mais ou menos 15 bairros por intervalo). No segundo caso o intervalo dos valores é dividido de modo que a distância entre os valores máximos e mínimos de cada parte seja igual, independente do número de objetos. A opção entre um e outro vai depender do que se deseja ressaltar nos mapas.

¹⁸⁹ Densidade essa aproximada, uma vez que o cálculo é realizado pelo tamanho dos polígonos do *shapefile* aqui utilizado.

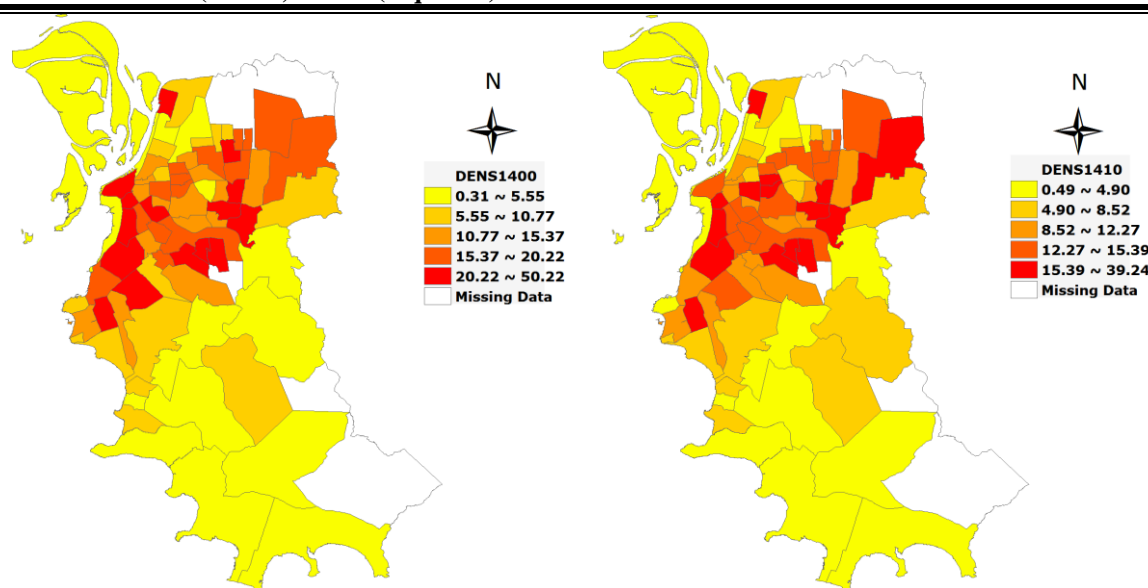
mapas coropléticos dos percentuais de crianças menores de 14 anos de idade pelos bairros de Porto Alegre (Figura 5.3.6), conforme os mapas a seguir.

Figura 5.3.4 - Mapas de *Kernel* da distribuição espacial da população total de crianças menores de 14 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e 2010 (abaixo)



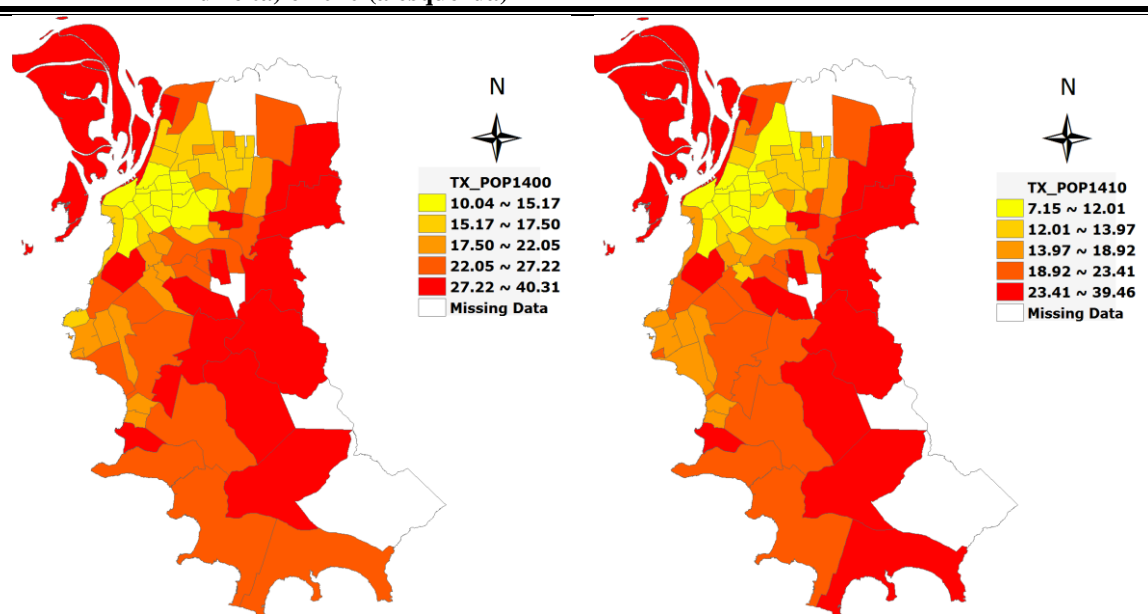
Nota: Elaborado pelo autor.

Figura 5.3.5 - Mapas coropléticos (de cinco quintis) da distribuição espacial da densidade populacional de crianças, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (direita) e 2010 (esquerda)



Nota: Elaborado pelo autor.

Figura 5.3.6 - Mapas coropléticos (cinco quintis) da distribuição espacial do percentual de crianças menores de 14 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à direita) e 2010 (à esquerda)



Nota: Elaborado pelo autor.

Nos mapas de *Kernel* do número absoluto de crianças menores de 14 anos de idade (Figura 5.3.4) foi possível ver claramente as três manchas mais escuras cruzando a Cidade de forma diagonal e inclinada para a direita, nas regiões Nordeste, Central e Sudoeste, e uma mancha mais clara em direção à região Sul. Essas manchas

acompanham mais ou menos a distribuição espacial dos números absolutos dos casos de violências envolvendo crianças vista nos mapas de *Kernel* (figuras 5.3.1, 5.3.2 e 5.3.3) ainda há pouco. Essa semelhança indica que nos bairros onde a população de crianças é elevada, os casos de violência, em termos absolutos, também são.

Nos mapas de densidade demográfica da população de crianças menores de 14 anos de idade (Figura 5.3.5) podemos observar o porquê da semelhança entre os mapas de *Kernel* relativos aos totais de casos de violências contra crianças e a população total de crianças. Se traçarmos uma linha horizontal bem no meio do mapa podemos notar que a parte superior é densamente povoada e muito fragmentada e a parte inferior é o oposto disso, ou seja, escassamente povoada e pouco fragmentada. Esse é um dos motivos explica, em parte, o porquê das manchas serem mais concentradas nas regiões centrais dos mapas (onde temos muitos bairros pequenos próximos a outros bairros pequenos), e mais rarefeitas nas regiões ao Extremo-Sul (onde temos poucos bairros grandes próximos a outros bairros grandes). Todavia, isso não significa dizer que nessa parte da Capital não existam crianças e muito menos casos de violências contra elas.

Quando observamos a distribuição espacial dos percentuais de crianças por bairros (Figura 5.3.6) visualizamos que as regiões do Centro (geográfico), do Sudoeste e do Sul e, sobretudo, as regiões do Nordeste, do Leste, e do Sudeste, possuem elevados percentuais de crianças, ao contrário da região do Noroeste (nas imediações do Centro Histórico) cujo percentual da população infantil é bastante reduzido. Conclui-se com isso que existem tanto efeitos geográficos (o tamanho dos territórios dos bairros), quanto efeitos demográficos (o tamanho das populações dos bairros) que influenciam essa forma peculiar de distribuição espacial da população de crianças em Porto Alegre e, conseqüentemente, na distribuição espacial dos casos de violências envolvendo essa parcela da população na Capital. Por isso é preciso recorrer ainda a alguns tratamentos analíticos que nos ajudam a compreender melhor como ocorre essa distribuição dos casos de violências no espaço intraurbano Porto Alegre.

Se eventos raros que atingem populações reduzidas e localizadas em áreas de pequenas escalas espaciais já são bastante complicados de ser tratados estatisticamente, mais complicado ainda é quando se trata de eventos muito raros que atingem uma população muito reduzida distribuída em diferentes quantidades, em distintos tamanhos de áreas de uma mesma região e que, para agravar, decresce ao longo do tempo. No ano

de 2000, em Porto Alegre, a parcela de crianças menores de 11 anos de idade representava 18,2% da população total e no ano de 2010 essa parcela caiu para 14,5%, o que representou uma queda de 20%. De acordo com os dados dos censos IBGE (2000; 2010), no ano de 2000, havia bairros com populações que continham 31 crianças e outros com 17.465 crianças. No ano de 2010 essa variação foi entre 17 até 15.839 crianças. Mesmo elaborando taxas brutas para equiparar essas populações, ainda assim teremos problemas de comparações diante de populações tão díspares envolvendo eventos raros.

Um exemplo do que foi dito acima: no ano de 2001 tínhamos um bairro que apresentou uma Taxa de Mortalidade Infantil de 83 óbitos para cada mil crianças nascidas vivas. No ano de 2011 essa taxa, nesse mesmo bairro, subiu para 166 óbitos para cada mil crianças nascidas vivas. Já, em outro bairro, no ano de 2001 tínhamos uma Taxa de Mortalidade Infantil de 18 óbitos para cada mil crianças nascidas vivas e, no ano de 2011, essa taxa, nesse mesmo bairro, caiu para 9 óbitos para cada mil crianças nascidas vivas. Em qual dos dois bairros a mortalidade infantil agravou-se mais com o passar do tempo? Vale dizer que no primeiro bairro no ano de 2001 nasceram 12 crianças e uma morreu e no ano de 2011 nasceram 6 crianças e uma morreu. No segundo bairro no ano de 2001 nasceram 1.217 e morreram 22 crianças e no ano de 2011 nasceram 1.146 e morreram 11 crianças. Vale dizer também que no ano de 2000 o percentual médio de salários mínimos dos responsáveis por domicílio no primeiro bairro foi de 17,4% e no ano de 2010 de 12,3%. Já no segundo bairro esses mesmos valores foram de 3,4% e 3,2% respectivamente. Novamente, em qual dos dois bairros a mortalidade infantil agravou-se mais com o passar do tempo?

A questão exposta acima demonstra o quanto as taxas brutas são instáveis para estimar a ocorrência de eventos raros em populações pequenas localizadas em áreas de escala reduzida, algo que não ocorre com tanta gravidade quando, por exemplo, medimos um determinado evento por estados. Conforme Assunção (2001), no caso de eventos raros, os valores extremos tendem a ocorrer nas pequenas populações, de maneira que a “variância é inversamente proporcional ao tamanho da população”. Isso porque pequenas oscilações no número de casos observados em populações reduzidas geram uma grande variação nos valores das taxas, algo que não deve ser interpretado como o risco real do qual essa população está exposta, mas apenas como uma “flutuação aleatória casual” do fenômeno observado (ASSUNÇÃO, 2001).

A fim de encontrarmos uma maior estabilidade para as nossas taxas, bem como uma coerência espaço-temporal entre os bairros aqui analisados, tivemos que agregar alguns desses bairros para melhor comparar o fenômeno da violência contra crianças em Porto Alegre entre os anos de 2000 a 2010. Além de unirmos os anos de 2001, 2002, 2003 e 2004, e 2011, 2012, 2013 e 2014, para as declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas e de Homicídios com a finalidade de obtermos resultados mais robustos, agregamos aqueles bairros que tanto no ano de 2000, quanto no ano de 2010, apresentaram populações de crianças com até 11 anos de idade com menos de 100 indivíduos. Aqui, agregamos três bairros a outros bairros contíguos e que se assemelhavam em termos de rendimento médio dos responsáveis por domicílios, conforme os dados dos censos do IBGE (2000; 2010): na região Noroeste agregamos o bairro Anchieta ao bairro Humaitá; na região Noroeste, o bairro Farroupilha ao bairro Bom Fim; e na região Sudoeste, o bairro Pedra Redonda ao bairro Ipanema.

Em Porto Alegre, além de quatro “Zonas Indefinidas”, cujos dados não constam nos censos do IBGE, foram criados no ano de 2011 dois novos bairros, cujos dados também não constam nos censos do IBGE (2000; 2010). Todavia, no banco de dado da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre e da Secretaria Estadual de Segurança Pública existem informações para esses bairros. Para não perdermos essas informações realizamos um segundo processo de agregação relativo a esses bairros. Aqui, as escolhas para unir os bairros foram um pouco mais arbitrárias do que no primeiro processo uma vez que as informações para essas zonas ou eram inexistentes ou desconstruídas¹⁹⁰.

Conforme dito, Porto Alegre possui oficialmente quatro “Zonas Indefinidas” e dessas, três são passíveis de identificação: a Zona 1, localizada na região Sudoeste, identificada como Aberta dos Morros; a Zona 3, na região Nordeste, identificada como Passo das Pedras; e a Zona 4, também na região Nordeste, identificada como Protásio Alves ou Morro Santana. A Zona 2, por estar espalhada pela cidade não é possível de ser identificada nem agregada a outros bairros. Vale dizer que as Zonas 1, 3 e 4 são tidas como bairros “não-oficiais” de Porto Alegre, apesar de existirem há muito tempo e

¹⁹⁰ Outras fontes de dados sociodemográficos relativos a Porto Alegre podem ser encontradas no *site* Observatório da Cidade de Porto Alegre (ObservaPOA) e no *site* do Atlas de Desenvolvimento Urbano no Brasil (2013). Ambos também utilizam os dados do IBGE como fonte primária de informação, contudo, o arranjo espacial da Cidade, logo, da distribuição dos dados pelos bairros, difere um pouco daquele aqui utilizado.

de serem reconhecidos pelos seus moradores e identificados pelas instituições locais como “oficiais”. Aqui, agregamos o bairro Passo das Pedras ao bairro Rubem Berta (ambos formam a Região de Planejamento denominada Eixo Baltazar) e o bairro Morro Santana ou Protásio Alves, e que também pode ser identificado ainda como Alto Petrópolis, ao bairro Mario Quintana, pois eram os que mais se assemelhavam em termos de malha urbana ¹⁹¹.

Em relação às áreas da região Sudoeste, mantivemos o bairro Chapéu do Sol agregado ao bairro Hípica, uma vez ele é fruto do desmembramento desse último. O bairro Campo Novo, que também é fruto do desmembramento do bairro Hípica, agregamos ao bairro Belém Velho, pois era o que mais se assemelhava em termos de rendimento médio mensal dos responsáveis por domicílios, conforme os dados do ObservaPOA. A Zona 1, conhecida como Aberta dos Morros, é uma verdadeira incógnita, pois não há dados sociodemográficos que possibilitem a aproximação desse bairro a outros bairros contíguos e semelhantes, por isso decidimos mantê-lo agregado ao bairro Vila Nova. Após todas essas incorporações, obtivemos um mapa digital com 77 áreas para serem analisadas¹⁹². Tal procedimento nos levou a recalcular todas as taxas e no caso das variáveis relacionadas à renda dos domicílios, extraímos a média de acordo com o número de áreas agregadas¹⁹³.

Agregar áreas chega a ser quase uma redundância, uma vez que os dados dispersos no interior dessas áreas já estão agregados (ASSUNÇÃO, 2001). Em outras palavras estamos agregando algo que já está agregado. Isso pode ser um problema, pois ao unir áreas estamos diminuindo o número de unidades de análise e com isso a capacidade de variação das variáveis analisadas. Algo não tão problemático assim quando se está trabalhando com um grande número de unidades de áreas (como, por exemplo, por setores censitários). Porém, quando já se começa lidando com um número reduzido de unidades de áreas, a agregação resultará em perda de informação (ASSUNÇÃO, *et.al.*, 1998). Outra questão relacionada à agregação de áreas refere-se ao “problema da unidade de área modificável” ou *MAUP (Modifiable Areal Unit Problem)*,

¹⁹¹ Algo possível de ser observado no *GoogleMaps*.

¹⁹² Na verdade 75 áreas para serem analisadas, pois decidimos, para fins de conveniência espaço-temporal, excluir o bairro Jardim Isabel das análises. Tal exclusão não altera os resultados uma vez que o bairro em questão não apresentou nenhum caso de violência nos períodos de tempo analisados. A Zona 2 mantivemos fora dos mapas, pois, apesar de não existirem informações sobre essa zona, a área ocupada por ela pode influenciar nos cálculos espaciais.

¹⁹³ No ANEXO III elaboramos um figura com três mapas que possibilitam visualizar a diferença entre o *shapefile* original e os *shapefiles* agregado e sem a Zona Indefinida.

em que diferentes formas de arranjo espacial dentro de uma mesma região podem gerar resultados diferentes, inclusive opostos, simplesmente modificando a forma de agregação das áreas (AVILA e MONASTEIRO, 2008; DIAS, *et.al.*, 2002). De modo bem simplificado: temos três áreas contíguas A, B e C. Se agregarmos A com B obtemos um resultado positivo de um valor qualquer, se agregarmos B com C obtemos o mesmo resultado só que negativo e se agregarmos A com C obtemos um resultado nulo. As informações são as mesmas, os cálculos também são os mesmos, o que difere são as combinações entre as letras, logo o resultado final da análise. Como lembrou Dias e colaboradores (2002), o fenômeno do *MAUP* é uma “propriedade inerente aos dados agregados por áreas”. Diante desse “problema”, a melhor coisa a ser feita, sempre que possível, é unir as áreas com características semelhantes (econômicas, naturais, etc.) para não distorcer as informações.

No caso das agregações aqui realizadas, o principal problema foi agregar alguns bairros cujas informações sociodemográficas eram incompletas ou desconhecidas. Tal fato pode fazer com que as taxas de violência contra crianças inflacionem nos bairros onde foram adicionados apenas os valores relativos aos casos de violências, uma vez que a população de crianças nesses bairros não foi alterada¹⁹⁴. Vale dizer que esses bairros, cujas informações estavam incompletas ou eram desconhecidas, sobretudo aqueles definidos como “Zonas Indefinidas”, são muito complicados de ser analisados espacialmente, pois além de eles apresentarem um número significativo de casos de violência envolvendo crianças – algo que não pode ser ignorado – eles são contíguos a outros bairros que também apresentam números elevados de casos de violência. E aqui não sabemos responder se esses valores elevados ocorrem por causa da dificuldade de localização exata das ocorrências desses casos ou porque esses casos ocorrem de forma significativa justamente pelo fato de esses bairros não terem uma identificação bem definida. Em outras palavras, como saber o que ocorre exatamente nesses espaços cuja localização é “indefinida” e a identificação é “não-oficial”?

Todas as agregações explicadas acima descrevem apenas os procedimentos técnicos que resolvem em parte o problema das taxas brutas de violência contra crianças em Porto Alegre, visto que ainda estamos lidando com um evento raro que atinge uma

¹⁹⁴ Experimentamos todas as possibilidades de agregação para os bairros cujas informações eram incompletas e optamos por aquela em que o efeito de agregação não provocou uma distorção muito grande nos valores das taxas brutas.

população muito pequena distribuída de forma desigual em uma mesma região. Para tentar amenizar, mais um pouco, o problema das taxas brutas é preciso recorrer a alguns procedimentos estatísticos que possibilitam a estabilizar os dados. Aqui, uma das opções recomendada é trabalhar não com taxas brutas, mas com estimadores *bayesianos* empíricos (ASSUNÇÃO, 2001; DIAS, *et.al.*, 2002; CAMÂRA, *et. al.*, 2004, CARVALHO, *et.al.*, 2012).

A abordagem *bayesiana* parte do princípio da incerteza do observador sobre o fenômeno observado (ASSUNÇÃO, 2001). Isso significa dizer que a parte observada, isto é, a taxa bruta, “é apenas uma realização de um processo não observado”, de forma que a taxa “real”, aquela que esta subjacente, permanece desconhecida para o observador (CAMÂRA, *et. al.*, 2004). Para corrigir esse “problema” de observação é preciso reestimar as taxas brutas e tal procedimento pode ser feito, entre outras formas, de duas maneiras: ou calculando-se uma média ponderada entre o valor das taxas brutas de cada uma das áreas e a taxa média global da região; ou calculando-se uma média ponderada entre o valor das taxas brutas obtidas de cada uma das áreas e a taxa média local do entorno das mesmas. No primeiro caso temos o estimador *bayesiano* empírico global (EBG) e no segundo caso o estimador *bayesiano* empírico local (EBL). Empírico porque os resultados obtidos através desses estimadores são oriundos dos valores originais. A diferença entre um estimador e outro é que no EBG a taxa média utilizada é aquela da região como um todo, isto é, a Cidade de Porto Alegre. Já no EBL a taxa média utilizada é aquela de cada área com as suas áreas vizinhas, isto é, os bairros de Porto Alegre e, ao contrário do primeiro estimador, aqui é levado em conta o efeito da distribuição espacial dessas áreas (DIAS, *et.al.*, 2001; CAMÂRA, *et.al.* 2004; CARVALHO; *et.al.* 2012). Esse efeito é dado por uma Matriz de Proximidade Espacial (W) - ou de Vizinhança, ou de Pesos Espaciais - de primeira ordem, binária e do tipo contígua, em que os polígonos que possuem fronteiras imediatas em comum recebem um peso com um valor igual a 1, e aqueles polígonos sem fronteiras imediatas em comum recebem um peso com um valor igual a 0¹⁹⁵.

¹⁹⁵ Existem outras possibilidades para elaborar uma matriz de vizinhança e que levam em conta outros fatores como, por exemplo, a distância das áreas entre si, o peso das distâncias ou o número de áreas vizinhas mais próximas. O ideal é sempre explorar mais de um tipo de matriz com a finalidade de verificar, de forma mais acurada, o efeito da distribuição espacial das áreas sobre o fenômeno observado (PIROUTEK, 2013). Testamos os dois tipos mais usuais de matriz de vizinhança, a *rook* e a *queen*. A diferença entre uma e outra é que no primeiro tipo de matriz a contiguidade é dada apenas entre aquelas áreas que possuem bordas em comum, já no segundo tipo a contiguidade é dada entre aquelas áreas com

É lógico que existe uma série de fórmulas e cálculos que explicam em termos matemáticos como ocorre esse processo de reestimação das taxas brutas, todavia elas estão muito além da nossa capacidade de compreensão sociológica. Ademais, existe também uma série de pesquisas epidemiológicas e estatísticas que explicam de uma forma bem mais apurada como ocorre o processo de estimação *bayesiana* e o porquê de esse método ser mais apropriado, do que os métodos clássicos, para medir os fenômenos distribuídos no espaço com maior precisão (CARBALLO, 2005; CAUMO, 2006; VIEIRA, 2006; KATO, 2007; SELIGMAN, 2007; ACOSTA, 2008). O importante aqui é dizer que o emprego dos estimadores *bayesianos* proporciona a suavização das taxas brutas observadas em pequenas populações localizadas em áreas de escala reduzida, uma vez que esses estimadores levam em consideração as informações das outras áreas contidas na mesma região ou as informações da região como um todo para reestimar essas taxas¹⁹⁶. Com isso os efeitos das flutuações aleatórias casuais, que não estão associados aos riscos, diminuem nas populações reduzidas sem afetar muito as taxas das populações maiores, uma vez que o peso da média aplicada será inversamente proporcional ao tamanho da população das áreas analisadas. (ASSUNÇÃO, *et.al.* 1998; ASSUNÇÃO, 2001; DIAS, *et.al.* 2002; CAMÂRA, *et. al.*, 2004).

Antes de prosseguirmos, há duas ponderações que precisam ser destacadas em relação aos estimadores *bayesianos* globais e locais. A primeira é que os estimadores *bayesianos* globais são menos discriminatórios do que os estimadores *bayesianos* locais,

bordas e vértices em comum (ANSELIN, 2005), tal como o movimento da rainha e das torres em um tabuleiro de xadrez. Optamos por trabalhar com a matriz de vizinhança do tipo *rook*, uma vez que ela nos apresentou resultados melhores do que os da matriz do tipo *queen*. Uma desvantagem apontada para esse tipo de matriz binária do tipo contígua é que elas não garantem uma “conectividade balanceada” entre as áreas, visto que a extensão ou a localização de uma dada área pode proporcionar um número maior de áreas contiguas quando comparado a outras áreas presentes na mesma região (ALMEIDA, 2004). Por exemplo, em Porto Alegre, segundo o mapa digital utilizado por nós, há bairros que fazem fronteira com outros 12 bairros e há bairros que fazem fronteira com apenas outros 2 bairros. Tal fato, por sua vez, causará uma diferença no número de pesos dados para cada bairro na hora de calcular os valores que levam em conta o efeito de proximidade espacial.

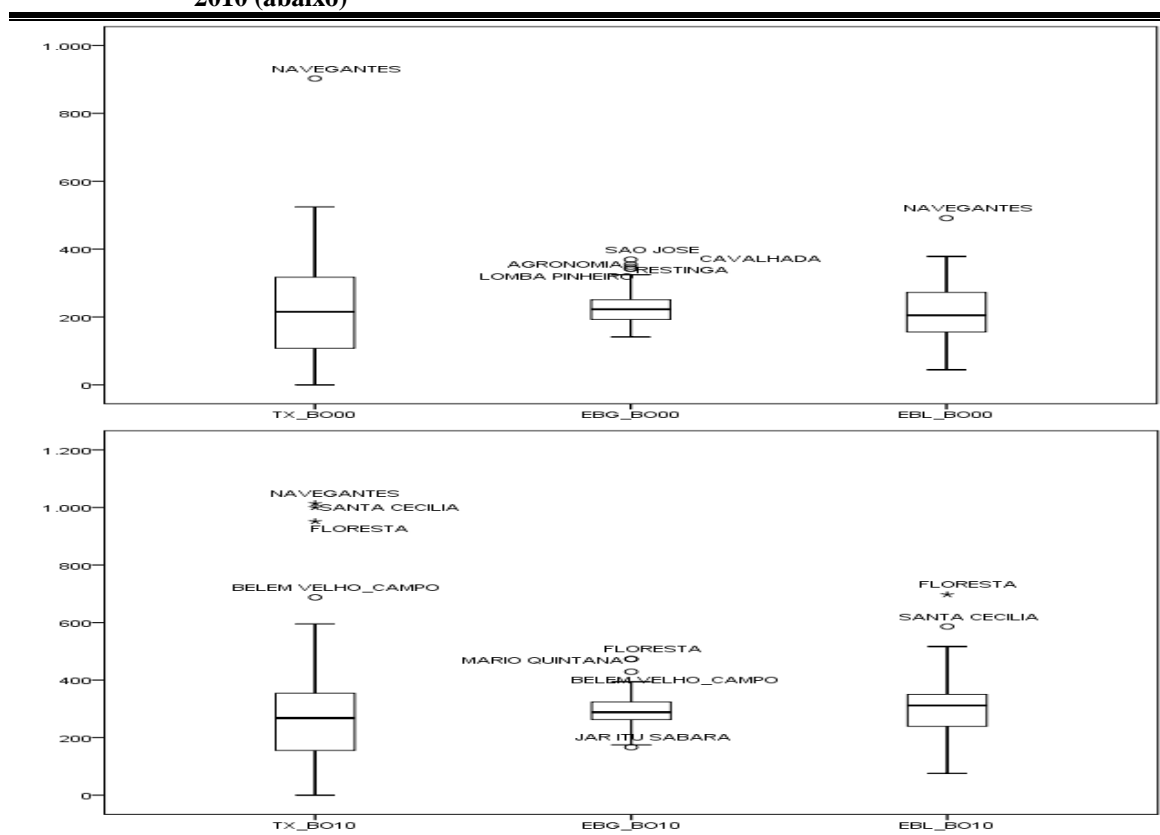
¹⁹⁶ Métodos de Suavização são procedimentos estatísticos empregados para estimar o risco subjacente - aquele que não é observado -, isto é, a probabilidade de um dado fenômeno ocorrer. Tais métodos são empregados quando comparamos populações com tamanhos muito díspares e que, por isso, acabam ocasionando uma instabilidade na variância das taxas brutas. A “suavização” ocorre porque esses métodos estimam com maior precisão, a partir de informações adicionais (locais ou globais), aquelas taxas brutas discrepantes (*outliers*) geradas nas pequenas populações. Em termos práticos isso significa dizer que os Métodos de Suavização reestimam (estabilizam, suavizam, alisam, etc.) os valores das taxas brutas discrepantes, trazendo-os para próximos da média. Um exemplo de suavização é o Estimador de Intensidade de *Kernel* que pondera a densidade dos valores pontuais de cada unidade de área através da distância entre elas sobre uma superfície contínua. Os resultados serão dados por larguras de bandas que, posteriormente, serão traduzidos em cores nos mapas. Para maiores detalhes consultar Câmara e Carvalho (2004) e Anselin e colaboradores (2006)

uma vez que eles reestimam as taxas locais através de uma taxa apenas, a global. Como bem destacaram Carvalho e colaboradores (2011), isso pode ser um problema quando os estimadores *bayesianos* globais são aplicados em regiões marcadas por um contexto de desigualdade sócio-espacial, visto que poucas áreas podem distorcer, para mais, a média global. Por exemplo, vimos que a média da renda dos domicílios particulares permanentes de Porto Alegre é maior que a mediana, isto é, mais da metade dos bairros possuem uma renda abaixo da média global. Isso ocorre porque menos da metade dos bairros de Porto Alegre possuem uma renda muito elevada quando comparado aos demais bairros. Pois bem, no momento em que reestimamos as taxas locais através dos estimadores *bayesianos* globais estamos aplicando uma média global sem levar em conta as diferenças espaciais de renda presentes nos diferentes locais que compõem a região. Nesse caso estaremos reestimando, para mais, as taxas dos bairros com baixa renda, haja vista que elas estão sendo fortemente influenciadas pelas taxas dos bairros com alta renda. Em outras palavras, estaremos superestimando a renda de muitos bairros pobres através da renda de poucos bairros ricos. Esse problema também pode ocorrer com os estimadores *bayesianos* locais, mas de uma forma mais localizada e branda.

O segundo ponto diz respeito a possibilidade de superestimação das taxas de violência contra crianças naqueles bairros que, além de não apresentarem nenhum evento desse tipo, possuem características demográficas, infraestruturais, residenciais econômicas e educacionais contrárias as da vizinhança. Tanto os estimadores *bayesianos* globais, quanto os estimadores *bayesianos* locais, aqui calculados levam em conta apenas as informações relativas ao tamanho da população, ao número de eventos observados e a localização das áreas no interior da região. Quaisquer outras informações referentes aos bairros de Porto a Alegre não são consideradas por esses estimadores. Como consequência, pode ocorrer que alguns bairros tenham suas taxas superestimadas pelo simples motivo de eles estarem rodeados por outros bairros que possuem taxas realmente elevadas, apesar de as outras taxas serem destoantes do entorno. Isso vai acontecer, por exemplo, com o bairro Vila Assunção, na região Sudoeste de Porto Alegre. Nos próximos mapas, veremos que esse bairro, apesar ter apresentado taxas brutas nulas, tanto no ano de 2000, quanto no ano de 2010, para todos os casos de violências aqui analisados, teve suas taxas superestimadas devido à proximidade espacial com outros bairros que possuíam taxas brutas elevadas, ainda que as demais informações relativas ao bairro em questão destoassem dessa região da Cidade.

Nas figuras dos *boxplots* é possível ver como ocorre o processo de suavização das taxas brutas através do emprego dos estimadores *bayesianos*. Na Figura 5.3.7 estão os *boxplots* construídos para as taxas brutas e para os estimadores *bayesianos* globais e locais dos casos de violência registrados nos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010.

Figura 5.3.7 - *Boxplots* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e de 2010 (abaixo)^a



Nota: Elaborado pelo autor.

a. TX_BO00 = Taxa Bruta dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra de crianças menores de 11 anos de idade no ano de 2000; EBG_BO00 = Estimador *Bayesiano* Global dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra de crianças menores de 11 anos de idade no ano de 2000; EBL_BO00 = Estimador *Bayesiano* Local dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra de crianças menores de 11 anos de idade no ano de 2000; TX_BO10 = Taxa Bruta dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra de crianças menores de 11 anos de idade no ano de 2010; EBG_BO10 = Estimador *Bayesiano* Global dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra de crianças menores de 11 anos de idade no ano de 2010; EBL_BO10 = Estimador *Bayesiano* Local dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra de crianças menores de 11 anos de idade no ano de 2010.

Nota-se que nos *boxplots* das taxas brutas (os primeiros), tanto para o ano de 2000, quanto para o ano de 2010, a variação dos resultados é maior do que nos *boxplots* dos estimadores *bayesianos* globais e locais, sendo que a suavização no EBG é maior do que no EBL. Isso ocorre porque no EBG, conforme discutido anteriormente, não são levados em conta os efeitos da distribuição espacial das áreas e, dessa maneira, aplica-se uma mesma média ponderada para todas as áreas. Já no EBL cada conjunto de áreas vizinhas apresentam suas próprias médias locais. Em termos práticos isso significa dizer que no EBG todas as áreas receberão uma taxa suavizada, mesmo aquelas que não apresentaram nenhum caso de violência contra crianças¹⁹⁷. No EBL isso também ocorrerá, contudo, apenas para aquelas áreas contíguas a outras áreas que apresentaram casos de violências contra crianças. Nas áreas que não apresentaram nenhum caso de violência e que são contíguas a outras áreas que também não tiveram nenhum caso de violência, as taxas permanecerão nulas. Isso ficará mais claro de ser observado nos mapas coropléticos que veremos a seguir.

Outro ponto que merece ser destacado refere-se aos bairros *outliers*. Nos *boxplots* da Figura 5.3.7 foi possível perceber que o bairro Navegantes (ao Noroeste), apresentou uma taxa bruta (TB) bastante discrepante em relação ao resto da Capital, tanto para o ano de 2000, quanto para o ano de 2010. Conforme vimos, no ano de 2000, a taxa bruta de boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, foi de 203 ocorrências para cada 100 mil crianças e, no ano de 2010, esse valor aumentou para 268 ocorrências. No bairro Navegantes, essa taxa, no ano de 2000, foi de 902 ocorrências para cada 100 mil crianças e, no ano de 2010, esse valor aumentou para 1014 ocorrências. No EBG essa mesma taxa, para o bairro Navegantes, reduziu para 324 ocorrências no ano de 2000 e para 393 ocorrências no ano de 2010. Já no EBL elas foram de 491 e 465 ocorrências para os respectivos anos. Valores esses bem mais próximos às taxas da Cidade. Ainda assim, o bairro Navegantes continua discrepante - ainda que menos - no EBL do ano de 2000. Tal discrepância “desaparece” no ano de 2010, assim como para os estimadores *bayesianos* globais dos anos de 2000 e de 2010. Com esse exemplo queremos mostrar que os efeitos aleatórios casuais continuam influenciando nossas variáveis, mesmo

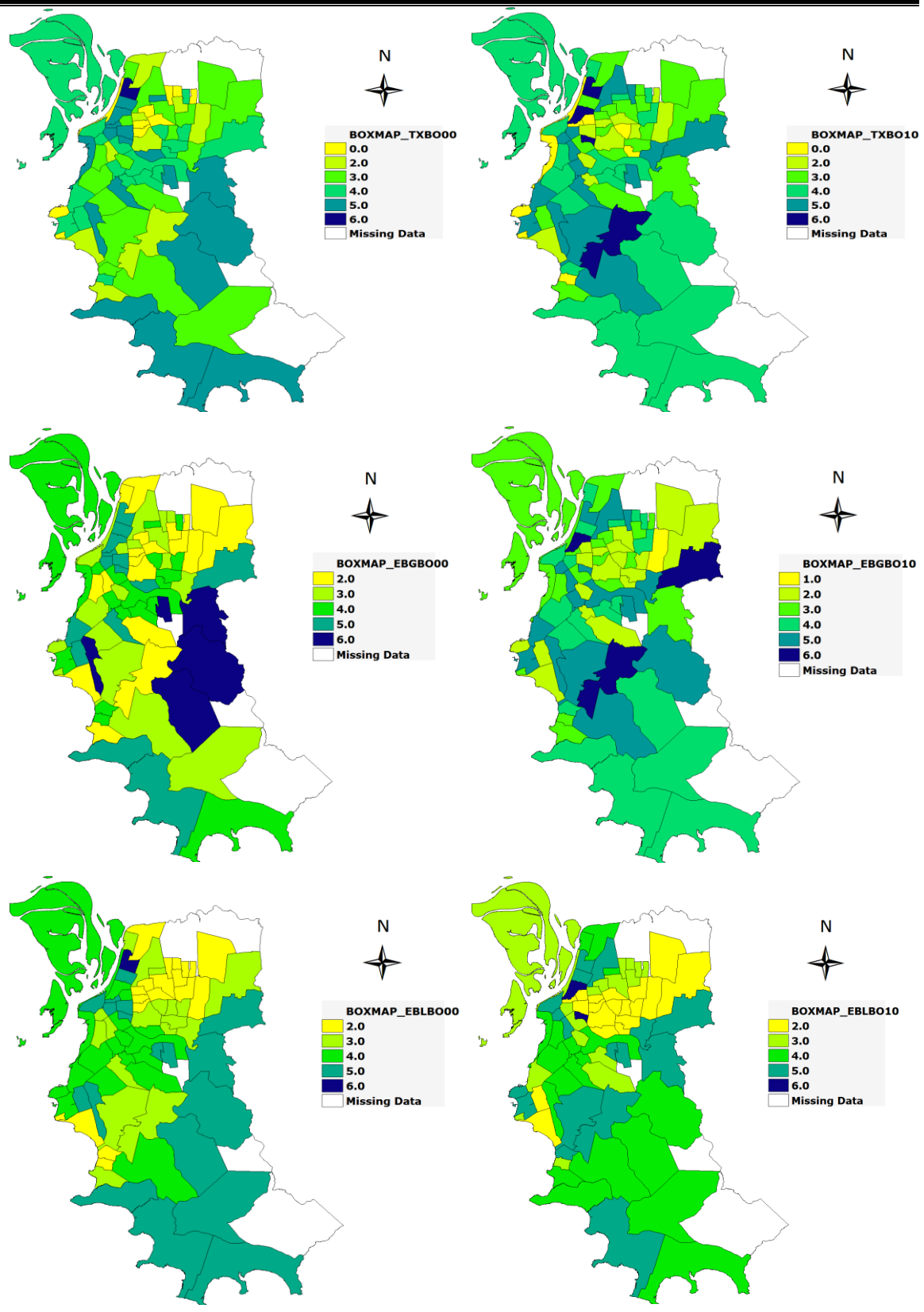
¹⁹⁷ A condição *sine qua non* para realizar as análises *bayesianas* é a existência de uma população de risco nas áreas, mesmo que nessas áreas não haja risco algum. Conforme dito, uma das premissas do método *bayesiano* é de que não existem taxas nulas, elas apenas não são vistas em sua totalidade pelo observador, vide, por exemplo, o problema das subnotificações.

depois de tentar corrigi-los por meio de agregações espaciais e trabalhando com estimadores *bayesianos*, uma vez que ainda estamos lidando com eventos muito raros que atingem uma população muito pequena distribuída desigualmente em um espaço com escala reduzida¹⁹⁸. Por outro lado, é importante também destacar que o fato de um bairro, apesar de possuir uma população pequena, continuar apresentando taxas elevadas, mesmo após a suavização das taxas originais através do método *bayesiano*, indica que o fenômeno da violência contra crianças é marcante nessa bairro.

Aqueles gráficos do tipo *boxplot* (Figura 5.3.7) podem ser visualizados por meio dos *boxmaps* que permitem observar como ocorre o processo de suavização das taxas brutas através dos estimadores *bayesianos* globais e locais. A seguir, elaboramos seis mapas correspondentes a cada um dos seis *boxplots* vistos na Figura 5.3.7, acerca das taxas brutas e suavizadas dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010.

¹⁹⁸ Percebemos nos nossos dados que todos os bairros que apresentaram populações reduzidas de crianças (bairros com menos de 1000 indivíduos menores de 11 anos de idade) são problemáticos na hora de estabilizar as taxas de violências. Para corrigir esse viés teríamos que adotar um outro critério de contingente populacional para agregar os bairros e com isso reduziríamos nossas unidades de análise e perderíamos mais informações. Para termos uma ideia do problema, caso não agregássemos aqueles bairros com menos de 100 indivíduos menores de 11 anos de idade, teríamos taxas brutas para os boletins de ocorrência policial de mais de 3000 casos por 100 mil habitantes crianças. O mesmo problema se repete para os óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas e de Homicídios.

Figura 5.3.8 - *Boxmaps* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita)

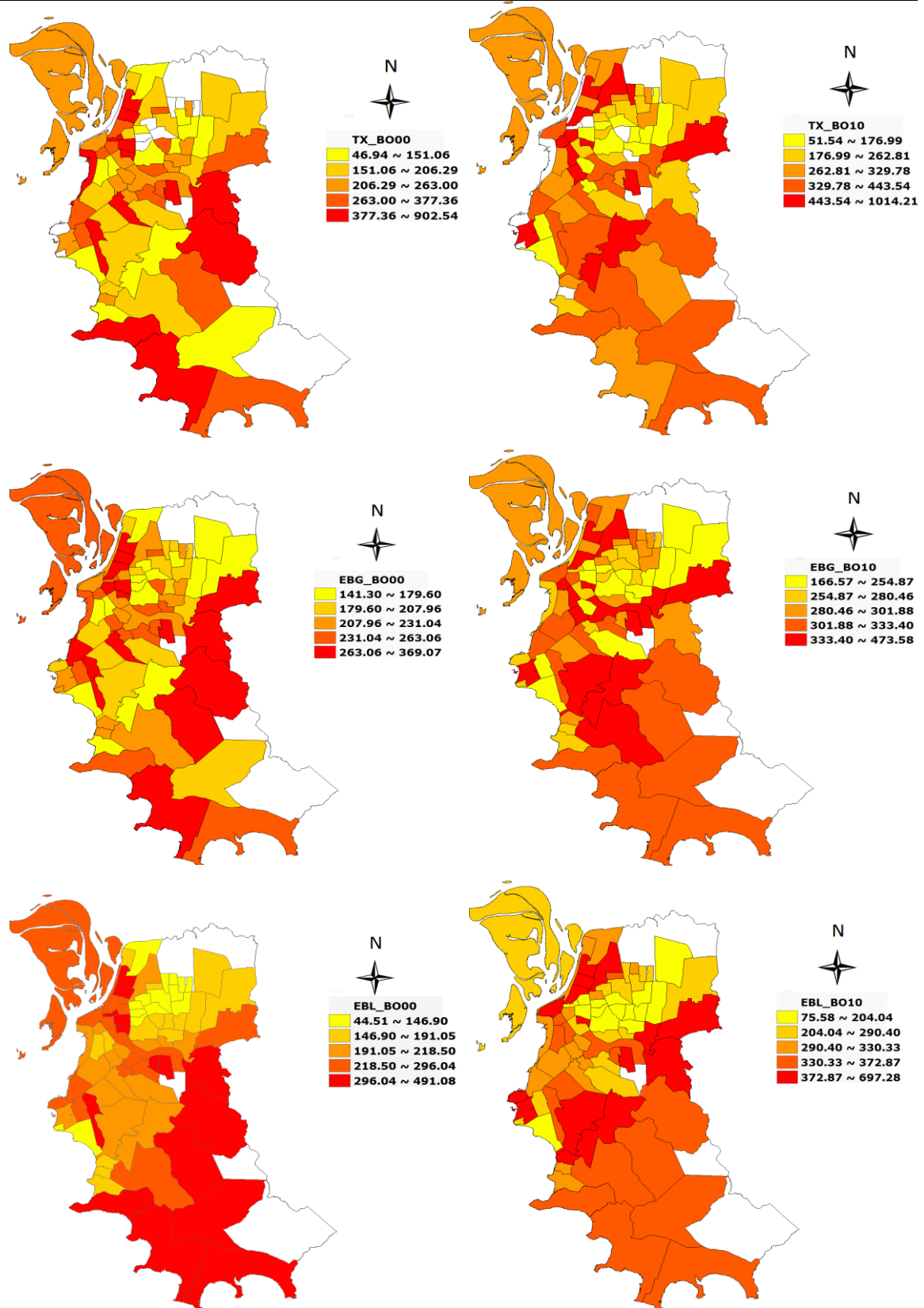


Nota: Elaborado pelo autor.

Nesses mapas o mais importante de ser observado são os números das legendas. O número 0 corresponde aos bairros que apresentaram taxas brutas nulas. Nota-se que esses valores nulos desaparecem tanto nos estimadores *bayesianos* globais, quanto nos estimadores *bayesianos* locais. Em outras palavras, ambos os estimadores reestimam novas taxas para todos os bairros da de Porto Alegre, mesmo para aqueles que não apresentaram nenhum registro de ocorrência policial relativo à violência física contra crianças nos períodos de tempo analisados. O número 1 corresponde aos bairros que apresentaram valores muito abaixo da distribuição gerada nos *boxplots*, e tal ocorrência apareceu apenas uma vez no EBG do ano de 2010, para o bairro Jardim Itu-Sabará. Isso significa dizer que a TB desse bairro foi reduzida, mais do que já era, segundo o método de *bayesiano* global. Os números 2, 3, 4 e 5 representam os bairros contidos, respectivamente, nos 1º, 2º, 3º e 4º quartis dos *boxplots*. No primeiro quartil (nº2) estão os bairros que apresentaram 25% dos menores valores observados, no segundo quartil (nº3) estão os bairros que apresentaram entre 25% e 50 % dos valores observados, no terceiro quartil (nº4) estão os bairros que apresentaram entre 50% e 75% dos valores observados e no quarto quartil (nº5) estão os bairros que apresentaram 75% dos maiores valores observados. Por último, o número 6, em azul escuro, corresponde aos bairros com taxas muito acima do limite superior do 4º quartil. Trata-se daqueles bairros *outliers* que estão fora dos *boxplots* da Figura 5.3.7.

Outra forma de observar o comportamento no espaço e no tempo das diferenças entre as taxas brutas e os estimadores *bayesianos* globais e locais - e que é complementar aos mapas vistos acima - é através dos mapas coropléticos. Para isso elaboramos mais seis mapas (divididos em cinco quantis) que demonstram a distribuição espacial dos casos de violência física registrados nos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010, representados na figura a seguir.

Figura 5.3.9 - Mapas coropléticos (cinco quintis) das taxas brutas e dos estimadores bayesianos globais e locais referentes aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita)



Nota: Elaborado pelo autor.

Podemos observar nos mapas das taxas brutas (os dois primeiros) que a distribuição dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade em Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010, apresentou um padrão aleatório no espaço, o que propiciou o aspecto de mosaico nos mapas. Nos mapas dos estimadores *bayesianos* globais (os dois do meio), os valores das taxas brutas se estabilizaram, conforme já havíamos demonstrado na Figura 5.3.7. Nota-se que nos estimadores *bayesianos* globais, as taxas originais que apresentaram valores reduzidos, ou mesmo nulos, aumentaram, ao passo que aquelas que apresentaram valores elevados, diminuíram. Contudo, isso não fez com que os mapas perdessem o aspecto de mosaico. Característica essa que também pode ser vista nos *boxmaps* da Figura 5.3.8. Já nos mapas dos estimadores *bayesianos* locais (os dois últimos) a estabilização das taxas brutas foi menos intensa quando comparada à estabilização dos estimadores *bayesianos* globais, de modo que as taxas brutas com valores elevados reduziram, mas não tanto, e as taxas brutas que apresentaram valores baixos, ou nulos, aumentaram, mas não tanto.

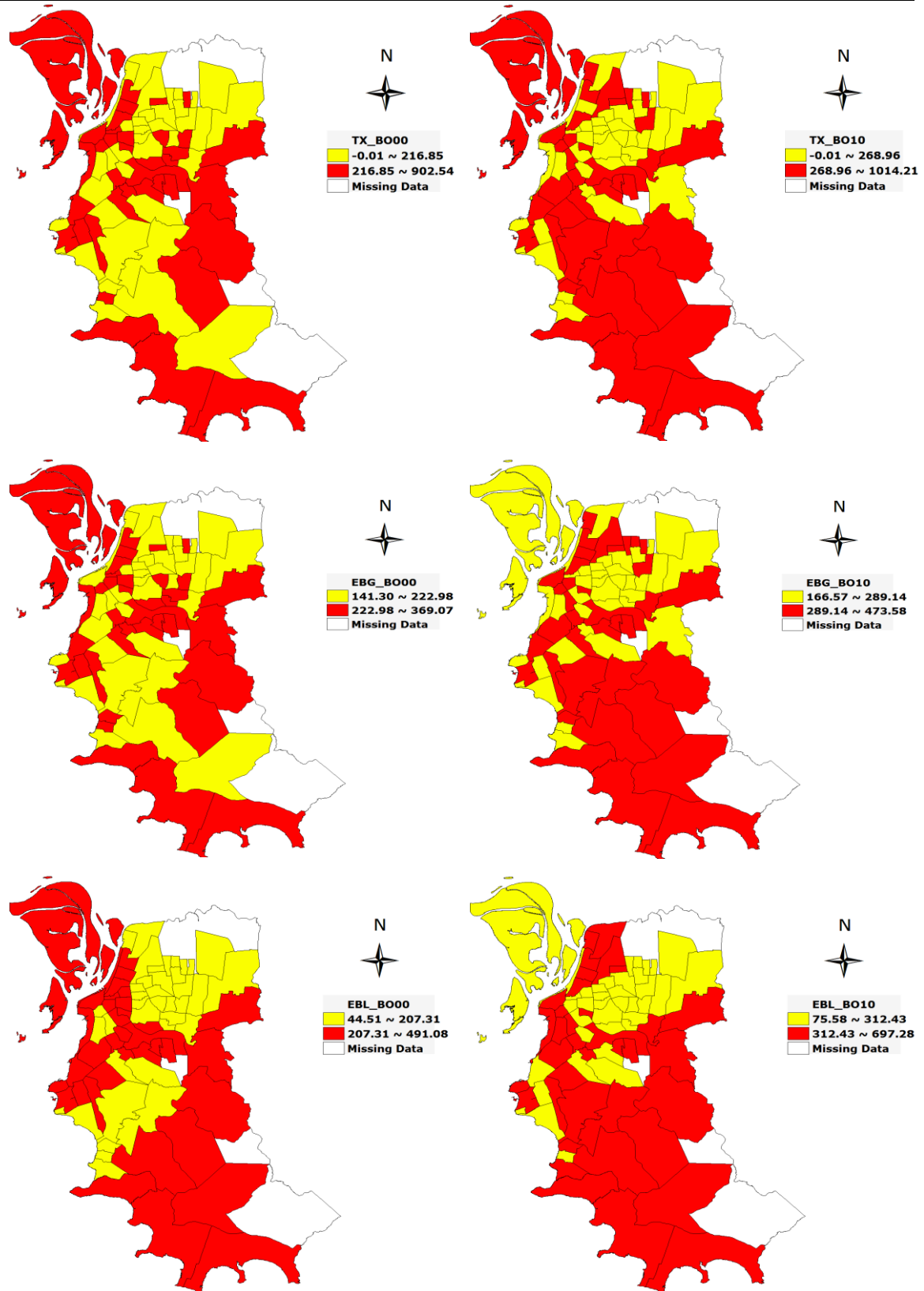
Percebe-se que há algumas semelhanças nos mapas. As áreas em vermelho apresentaram a mesma localização no espaço, com alguns pequenos deslocamentos no decorrer do tempo. Há áreas em vermelho na região Noroeste dos mapas, em ambos os anos, tanto para as taxas brutas quanto para os estimadores *bayesianos*. Outras áreas em vermelho também apareceram nas regiões Nordeste e Leste, essa última reduzida no ano de 2010. Há mais duas áreas em vermelho que se destacaram nos mapas, uma na região do Centro (geográfico) e outra na região Sudoeste. É possível observar ainda um grande número de áreas em amarelo na parte superior do mapa. Tal contraste ficou bem claro nos mapas dos estimadores *bayesianos* locais, tanto para o ano de 2000, quanto de 2010. Mais uma vez, se traçarmos uma linha horizontal no meio dos mapas da Figura 5.3.9, veremos que os casos de Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade registrados nos boletins de ocorrência policial foram mais intensos na parte inferior e menos intensos na parte superior dos mapas, para ambos os anos, e com uma redução da intensidade desses casos na parte inferior do mapa em 2010.

Uma terceira forma de observar a distribuição espacial e a diferença temporal é quando dividimos em duas partes os valores encontrados, ou seja, quando separamos pela metade os bairros com as maiores e as menores taxas de violência contra

crianças¹⁹⁹. Para isso elaboramos mais seis mapas, divididos em apenas duas metades, para as taxas brutas e suavizadas dos casos Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade registrados nos boletins de ocorrência policial em Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010, conforme a figura a seguir.

¹⁹⁹ Tal procedimento não é muito usual na hora de apresentar os mapas, contudo, é uma maneira bastante elementar de observar e interpretar os resultados encontrados.

Figura 5.3.10 - Mapas coropléticos (duas metades) das taxas brutas e dos estimadores bayesianos globais e locais referentes aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita)



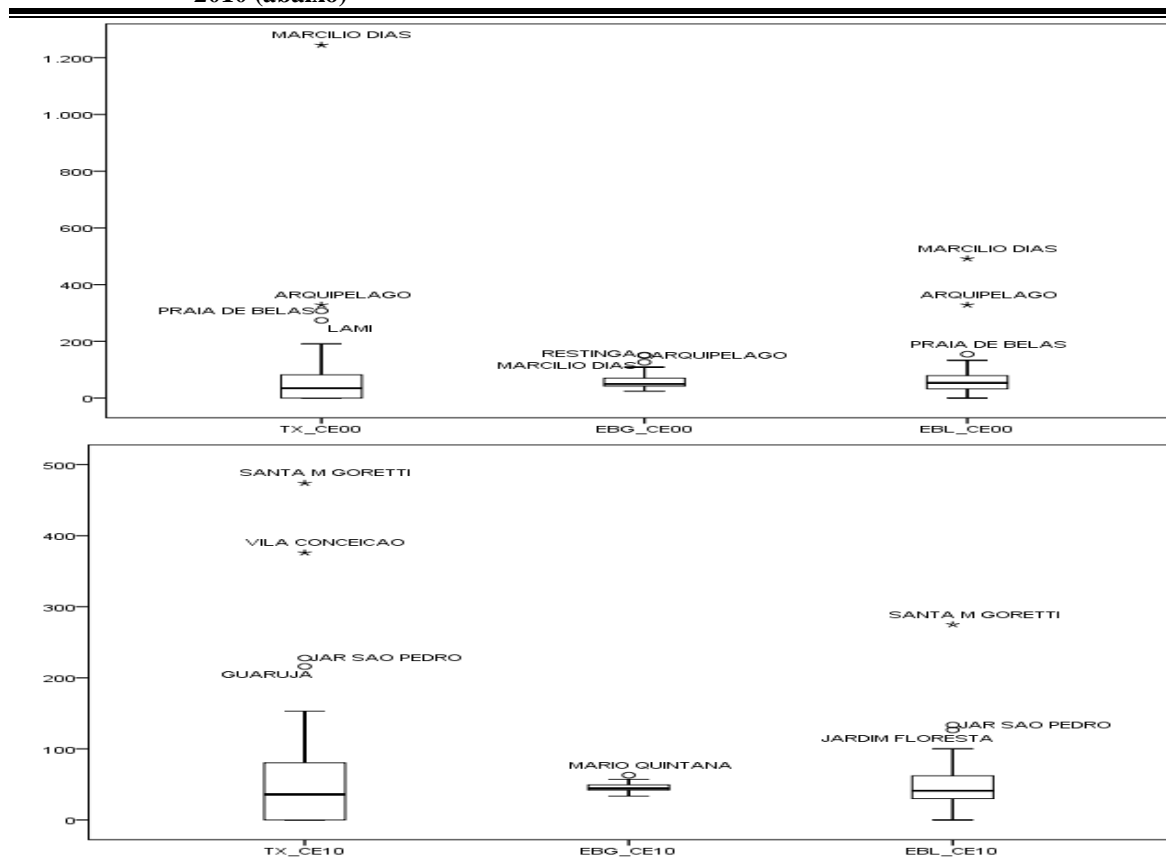
Nota: Elaborado pelo autor.

Em vermelho estão 37 bairros com as maiores taxas de ocorrências policiais envolvendo Lesão Corporal, Lesão Corporal Leve e Maus-Tratos contra crianças menores de 11 anos de idade. Já em amarelo estão 38 bairros com as menores taxas encontradas. Nota-se que a configuração espacial dos mapas dos estimadores *bayesianos* globais (os dois do meio) muito pouco se diferiram da configuração dos mapas das taxas brutas (os dois primeiros). Isso porque todos os valores originais das taxas brutas são suavizados em relação a uma mesma média, a global, logo, apesar da distribuição dos valores ter regredido bastante, conforme visto nos *boxplots* da Figura 5.3.7, a ordenação dos bairros pouco se alterou. Por seu turno, os estimadores *bayesianos* locais alteraram significativamente a configuração espacial dos valores das taxas brutas. Isso porque os valores originais das taxas brutas de cada bairro foram reestimados em relação ao valor médio local das áreas contíguas a cada bairro. Esse efeito espacial na suavização das taxas brutas originais fez com que os bairros que são contíguos a outros bairros com taxas brutas altas, tivessem suas taxas brutas originais aumentadas e vice-versa, ou seja, os bairros que são contíguos a outros bairros com taxas brutas baixas, tiveram suas taxas brutas originais diminuídas. Por isso o aspecto mais harmônico dos mapas dos estimadores *bayesianos* locais. Lembrando também que o outro fator que modifica os valores originais das taxas brutas diz respeito ao tamanho da população. Assim, os valores das taxas reestimadas para os bairros com populações elevadas permaneceram próximos aos valores das taxas originais, ao passo que as taxas brutas dos bairros com populações menores são reestimados em direção à média global ou à média local (CARVALHO, *et.al.*, 2012).

Acreditamos que outra vantagem desse tipo de mapa de duas metades, deva-se ao fato de que ele facilita visivelmente a observação das mudanças temporais dos eventos analisados no espaço. Vide os mapas dos estimadores *bayesianos* locais para os anos de 2000 e de 2010 (os dois últimos da Figura 5.3.10) Ambos possuem o mesmo número de áreas em vermelho (37 bairros) e de áreas em amarelo (38) para os dois anos, contudo as áreas em vermelho e amarelo mudaram sensivelmente de posição do ano de 2000 para o ano de 2010. Com o passar do tempo, as áreas em vermelho se espraiam por quase toda parte Sul e Noroeste de Porto Alegre. Já as áreas em amarelo, apesar de parecer que diminuíram, concentraram-se mais na metade Norte do mapa do ano de 2010.

Fizemos os mesmos procedimentos para os óbitos decorrentes de Causas Externas e de Homicídios de crianças menores de 14 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e 2010. A seguir, estão os *boxplots* e *boxmaps* (figuras 5.3.11 e 5.3.12) dos óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e 2010.

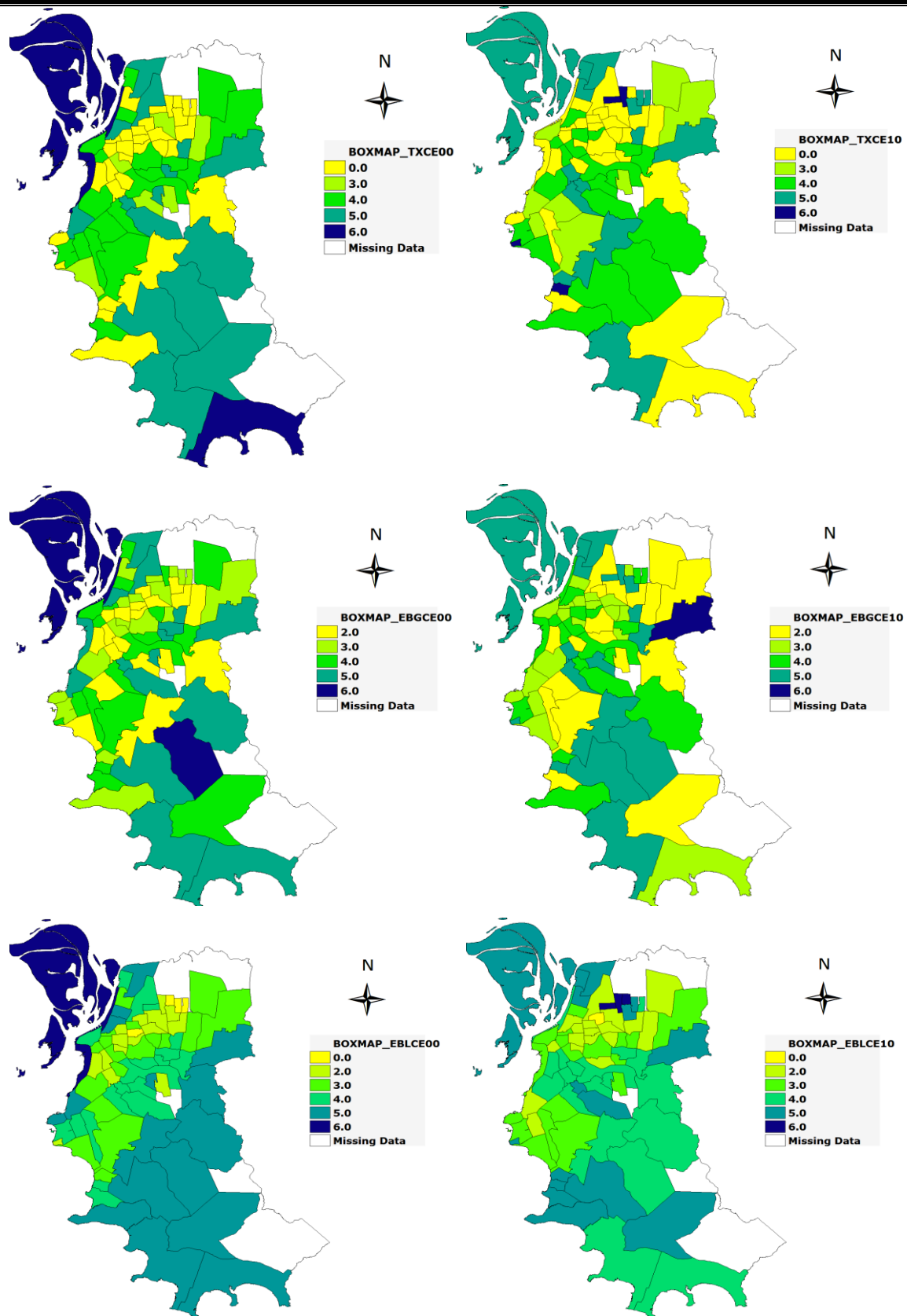
Figura 5.3.11 - *Boxplots* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e de 2010 (abaixo)^a



Nota: Elaborado pelo autor.

a. TX_CE00 = Taxa Bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas no ano de 2000; EBG_CE00 = Estimador *Bayesiano* Global das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas no ano de 2000; EBL_CE00 = Estimador *Bayesiano* Local das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas no ano de 2000; TX_CE10 = Taxa Bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas no ano de 2010; EBG_CE10 = Estimador *Bayesiano* Global das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas no ano de 2010; EBL_CE10 = Estimador *Bayesiano* Local das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas no ano de 2010.

Figura 5.3.12 - *Boxmaps* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita)



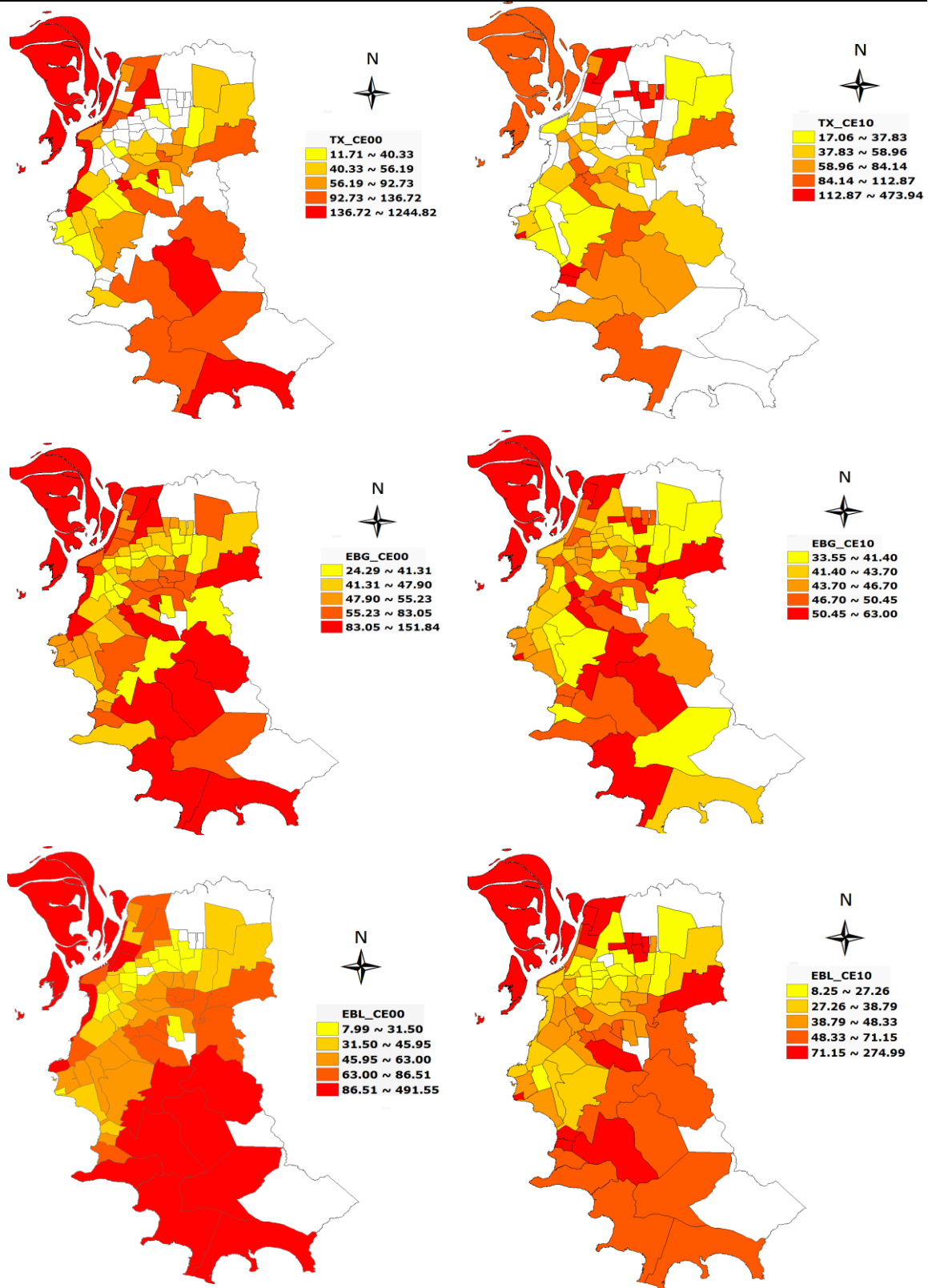
Nota: Elaborado pelo autor.

A lógica desses mapas continua sendo a mesma que aquela descrita para a Figura 5.3.8 ²⁰⁰. Porém, é interessante ressaltar que por se tratar de um evento muito raro, há um número elevado de áreas com valores iguais a 0, e isso fez com que os *boxplots* das taxas brutas originais dos óbitos decorrentes de Causas Externas não apresentassem o 1º quartil (ou o nº2 na legenda dos dois mapas superiores da Figura 5.3.12). Esse problema, por assim dizer, é resolvido tanto nos *boxmaps* dos estimadores *bayesianos* globais (os dois mapas do meio da Figura 5.3.12), quanto nos *boxmaps* dos estimadores *bayesianos* locais (os dois mapas inferiores da Figura 3.3.12). Todavia, nesses últimos mapas, alguns bairros permaneceram ainda com seus valores originais iguais a 0.

Na composição dos mapas coropléticos das taxas de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas, diferentemente daqueles mapas das taxas relativas aos boletins de ocorrência policial, excluimos as áreas que apresentaram taxas brutas iguais a 0. Isso porque apenas 44 bairros no ano de 2000 e 46 bairros no ano de 2010 apresentaram casos envolvendo óbitos de crianças dessa natureza. Tal raridade faz com que o número de áreas com taxas brutas iguais a 0 afete muito a forma de distribuição dos intervalos de valores das legendas no momento de compor esses mapas. Esse procedimento não foi necessário fazer nos mapas coropléticos dos boletins de ocorrência policial uma vez que apenas 10 bairros no ano de 2000 e 9 bairros no ano de 2010 apresentaram taxas brutas nulas. Tal procedimento é importante por que ela nos permite observar a raridade desses eventos no espaço. A seguir, os seis mapas coropléticos (divididos em cinco quintis) referentes às taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais dos óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010, representados na figura abaixo.

²⁰⁰ O número 0 corresponde aos bairros que apresentaram taxas brutas nulas; o número 1 corresponde aos bairros que apresentaram valores muito abaixo da distribuição gerada nos *boxplots*; os números 2, 3, 4 e 5 representam os bairros contidos, respectivamente, nos 1º, 2º, 3º e 4º quartis dos *boxplots*. No primeiro quartil (nº2) estão os bairros que apresentaram 25% dos menores valores observados, no segundo quartil (nº3) estão os bairros que apresentaram entre 25% e 50% dos valores observados, no terceiro quartil (nº4) estão os bairros que apresentaram entre 50% e 75% dos valores observados e no quarto quartil (nº5) estão os bairros que apresentaram 75% dos maiores valores observados; e o número 6 corresponde aos bairros com taxas muito acima do limite superior do 5º quartil.

Figura 5.3.13 - Mapas coropléticos (cinco quintis) das taxas brutas e dos estimadores bayesianos globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita)



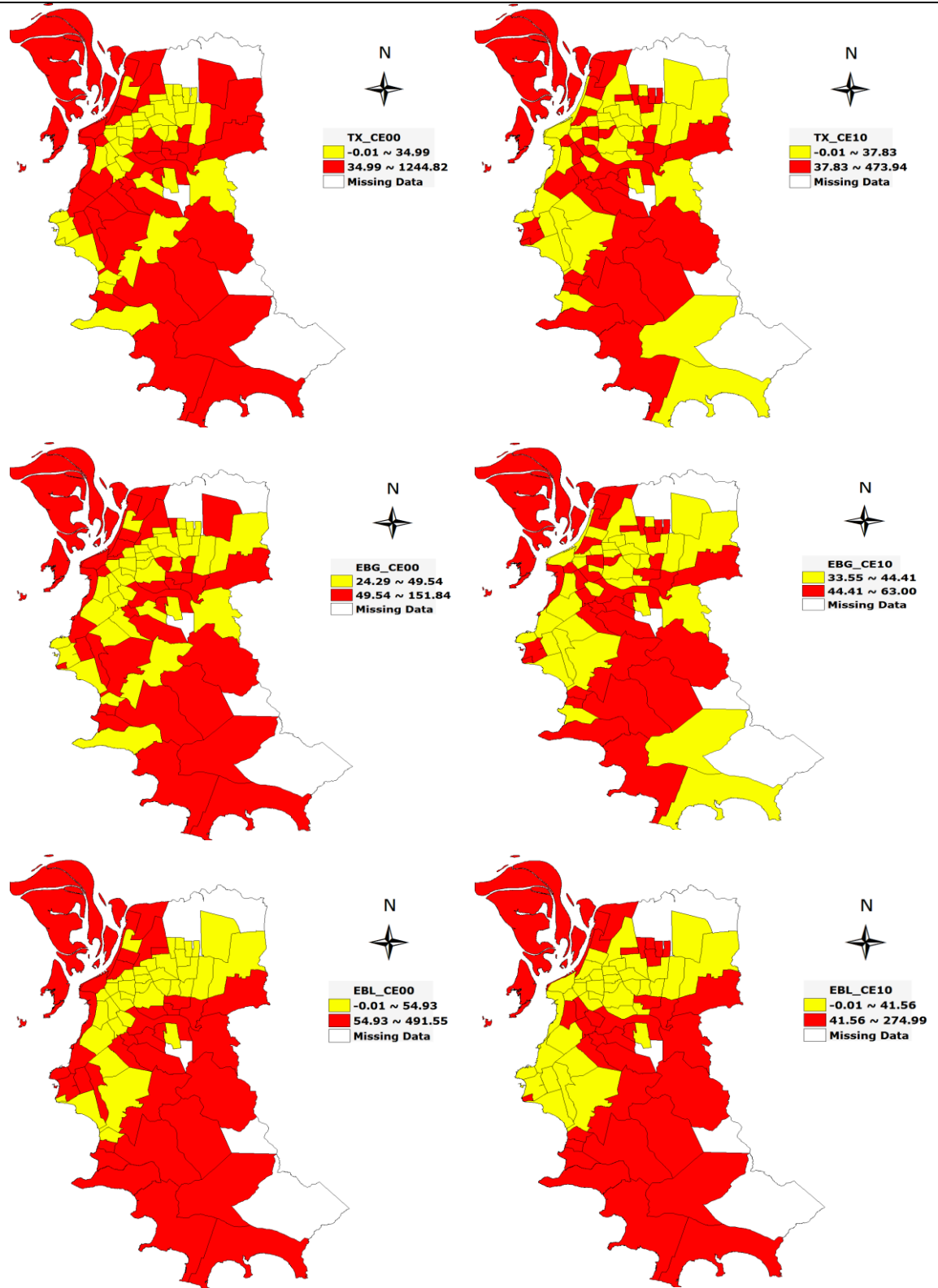
Nota: Elaborado pelo autor.

Nos *boxplots* da Figura 5.3.11 podemos observar que permanecem os problemas resultantes dos efeitos aleatórios casuais nas populações muito pequenas, onde, por exemplo, um caso a mais, ou a menos, causará uma grande variação das taxas no decorrer do tempo. Em Porto Alegre, a taxa bruta de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas, no ano de 2000, foi de 54 óbitos por 100 mil crianças menores de 14 anos de idade e no ano de 2010 essa taxa caiu para 42 óbitos. A área que apresentou a maior taxa no ano de 2000 foi o bairro Marcilio Dias, com uma TB original de 1244 óbitos por cem mil habitantes. No EBG desse mesmo ano, essa taxa foi suavizada para 150 óbitos e no EBL para 491 óbitos. Contudo, esse bairro apresentava uma população de crianças no ano de 2000 de apenas 241 indivíduos. No ano de 2010, por não ter sido notificado nenhum tipo de óbito decorrente de Causas Externas, a taxa bruta para o bairro Marcilio Dias foi igual a 0. No EBG desse mesmo ano, essa taxa foi de 44 óbitos decorrentes de Causas Externas por 100 mil crianças menores de 14 anos de idade e no EBL ela foi de 58 óbitos. Tivemos um problema semelhante no ano de 2010 com o bairro Santa Maria Goretti, que também permaneceu discrepante na TB original e no EBL, uma vez que para esse ano o bairro em questão apresentou um total de 422 indivíduos menores de 14. Mas, conforme dito antes, isso é preocupante, pois, apesar da suavização das taxas brutas originais, esses bairros ainda assim permaneceram com taxas bastante elevadas.

Nos mapas coropléticos da Figura 5.3.13 podemos ver como agiram os estimadores *bayesianos* sobre as taxas nulas. Nota-se que as áreas em branco nos mapas das taxas brutas (os dois primeiros) receberam cores amarelas nos mapas dos estimadores *bayesianos* globais (os dois mapas do meio) e as cores alaranjadas tornaram-se mais fortes e assim sucessivamente. Nesses mapas é possível notar também um padrão em mosaico mostrando a aleatoriedade dos eventos no espaço. Já nos mapas dos estimadores *bayesianos* locais (os dois últimos) observa-se uma distribuição mais homogênea no espaço dos eventos relativos aos óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas. Aqui percebemos áreas em vermelho nas regiões Noroeste e Nordeste, um grande conjunto de áreas claras na metade Norte e um grande conjunto de áreas mais escuras na metade Sul dos mapas, com exceção da região Sudoeste. Podemos notar ainda que houve um clareamento dos mapas entre os anos de 2000 e 2010, indicando com isso que os óbitos decorrentes de Causas Externas diminuíram durante o período de tempo analisado, sobretudo na região Sul.

Por último elaboramos os mapas coropléticos com apenas duas metades. A seguir, os seis mapas coropléticos, divididos em duas metades, referentes às taxas brutas e aos estimadores *bayesianos* globais e locais dos óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010, representado na figura a seguir.

Figura 5.3.14 - Mapas coropléticos (duas metades) das taxas brutas e dos estimadores bayesianos globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita)

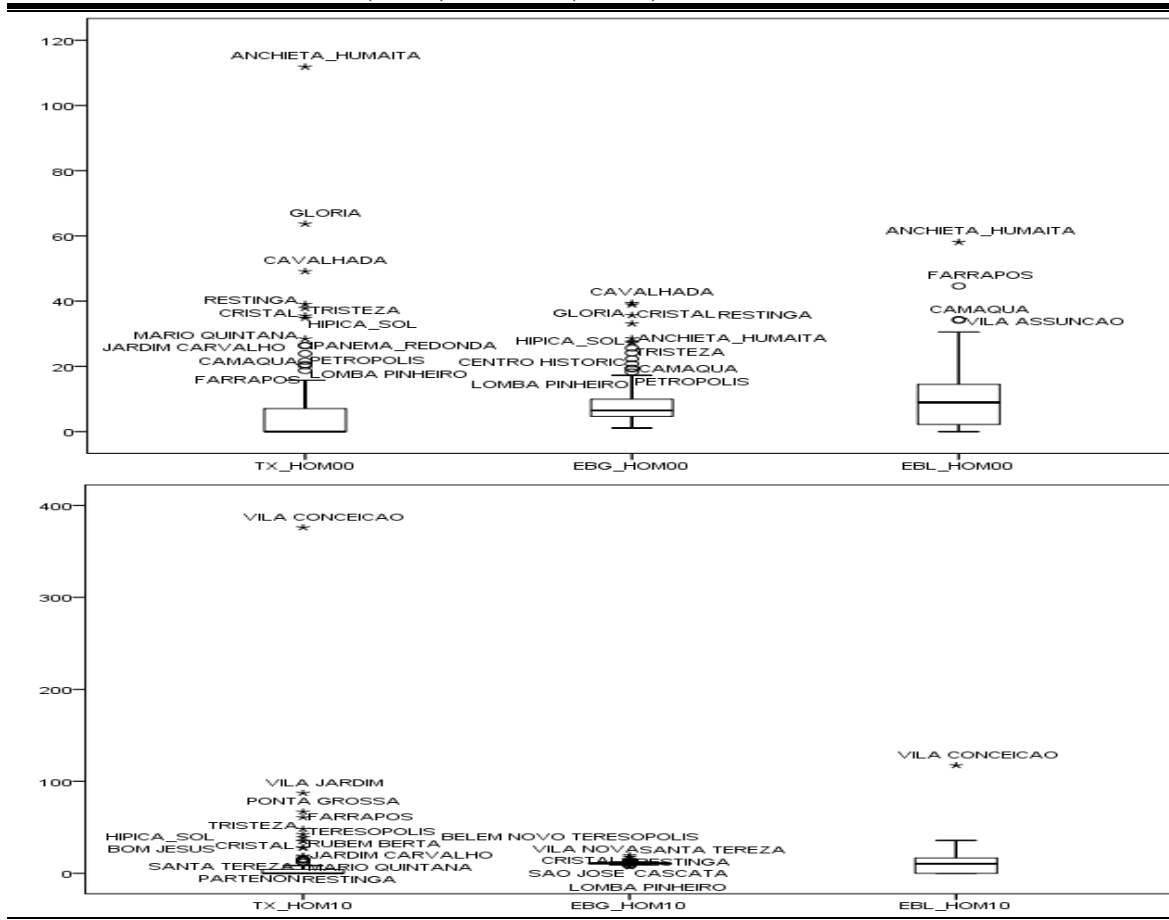


Nota: Elaborado pelo autor.

Mais uma vez é interessante ver como ocorre o processo de homogeneização dos mapas através dos estimadores *bayesianos* locais. O efeito visto é como se esse estimador fosse corrigindo, por assim dizer, o padrão aleatório dos mapas das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais. Nota-se que, com o passar do tempo, parte da região Sudoeste tornou-se amarela. Tal clareamento ocorreu por quase toda margem Oeste, a exceção da região Noroeste. Também é possível notar o surgimento de uma mancha vermelha bem ao Norte do mapa. Por outro lado, boa parte da metade Norte e toda metade Sul permaneceram praticamente iguais entre 2000 e 2010. Dito de outra forma, apesar da perda de intensidade da taxa de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas, conforme visto na Figura 5.3.13, os bairros com taxas elevadas continuaram localizados nessas duas regiões da Cidade em ambos períodos de tempo.

Por fim, elaboramos os *boxsplots* (Figura 5.3.15), *boxmaps* (Figura 5.3.16), e os mapas coropléticos (figuras 5.3.17 e 5.3.18), elaborados para as taxas brutas e para os estimadores *bayesianos* globais e locais dos óbitos de crianças menores de 14 anos decorrentes de Homicídios, em Porto Alegre, para os anos 2000 e 2010, conforme representados nas figuras abaixo.

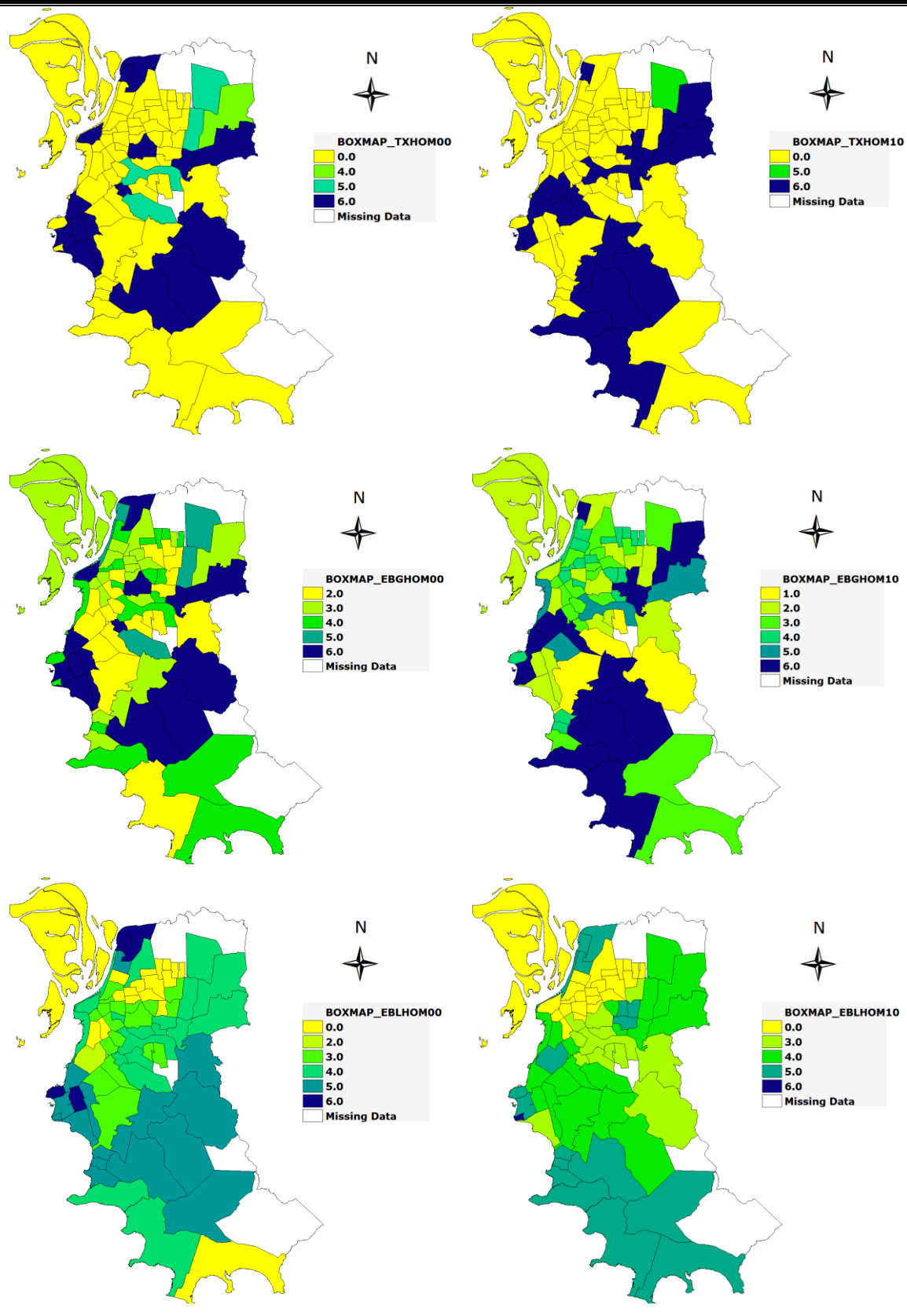
Figura 5.3.15 - *Boxplots* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e dos estimadores *bayesianos* locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e de 2010 (abaixo)^a



Nota: Elaborado pelo autor.

a. TX_HOM00 = Taxa Bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios no ano de 2000; EBG_HOM00 = Estimador *Bayesiano* Global das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios no ano de 2000; EBL_HOM00 = Estimador *Bayesiano* Local das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios no ano de 2000; TX_HOM10 = Taxa Bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios no ano de 2010; EBG_HOM10 = Estimador *Bayesiano* Global das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios no ano de 2010; EBL_HOM10 = Estimador *Bayesiano* Local das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios no ano de 2010.

Figura 5.3.16 - *Boxmaps* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita)

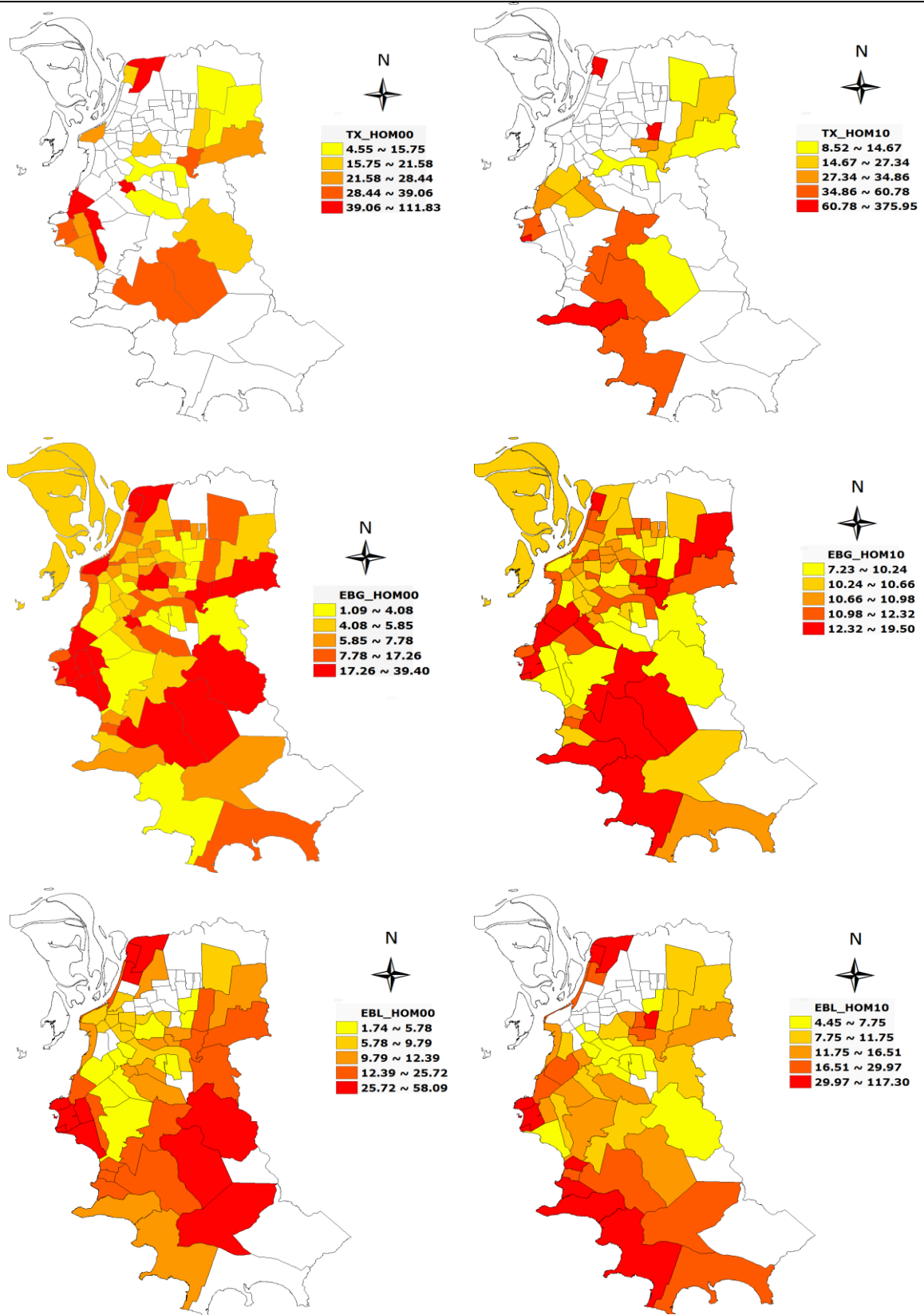


Nota: Elaborado pelo autor.

Os dois primeiros mapas das taxas brutas óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e 2010, da Figura 5.3.16, bem como seus respectivos *boxplots* (Figura 5.3.15) talvez sejam os que melhor descrevem a expressão “eventos raros”. No ano de 2000 apenas 20 bairros apresentaram casos de homicídios de crianças e no ano de 2010 foram somente 19 bairros. Diante dessa pequena quantidade de áreas nem mesmo os estimadores *bayesianos* locais conseguiram preencher essas lacunas, de modo que 18 bairros no ano de 2000 e 24 bairros no ano de 2010 continuaram com suas taxas brutas originais iguais a 0. Boa parte desses bairros está concentrada na metade Norte dos mapas. Tal raridade pode ser vista na “bagunça” com que os *boxplots* das taxas brutas estão dispostos (Figura 5.3.15). Observa-se, por exemplo, que no ano de 2000 apenas os dois últimos quartis estão presentes e no ano de 2010 apenas o quarto quartil está presente na legenda. Ademais, a maior parte dos bairros taxados, para ambos os anos, são *outliers*. Os estimadores *bayesianos* globais conseguem corrigir o problema da distribuição por quartis para ambos os anos, contudo, ainda assim, continuam a existir um grande número de bairros *outliers*. Por seu turno, os estimadores *bayesianos* locais corrigem o problema dos *outliers* reduzindo significativamente a quantidade de bairros com taxas muito extremas para ambos os anos, contudo, não conseguem criar o primeiro quartil para o ano de 2010 devido ao grande número de bairros que permaneceram com suas taxas brutas nulas, mesmo após a suavização por meio desse estimador local.

A seguir compomos os mapas coropléticos (de cinco quintis) para as taxas brutas e para os estimadores *bayesianos* globais e locais relativos aos óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010, conforme representados na figura a seguir.

Figura 5.3.17- Mapas coropléticos (cinco quintis) das taxas brutas e dos estimadores bayesianos globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita)



Nota: Elaborado pelo autor.

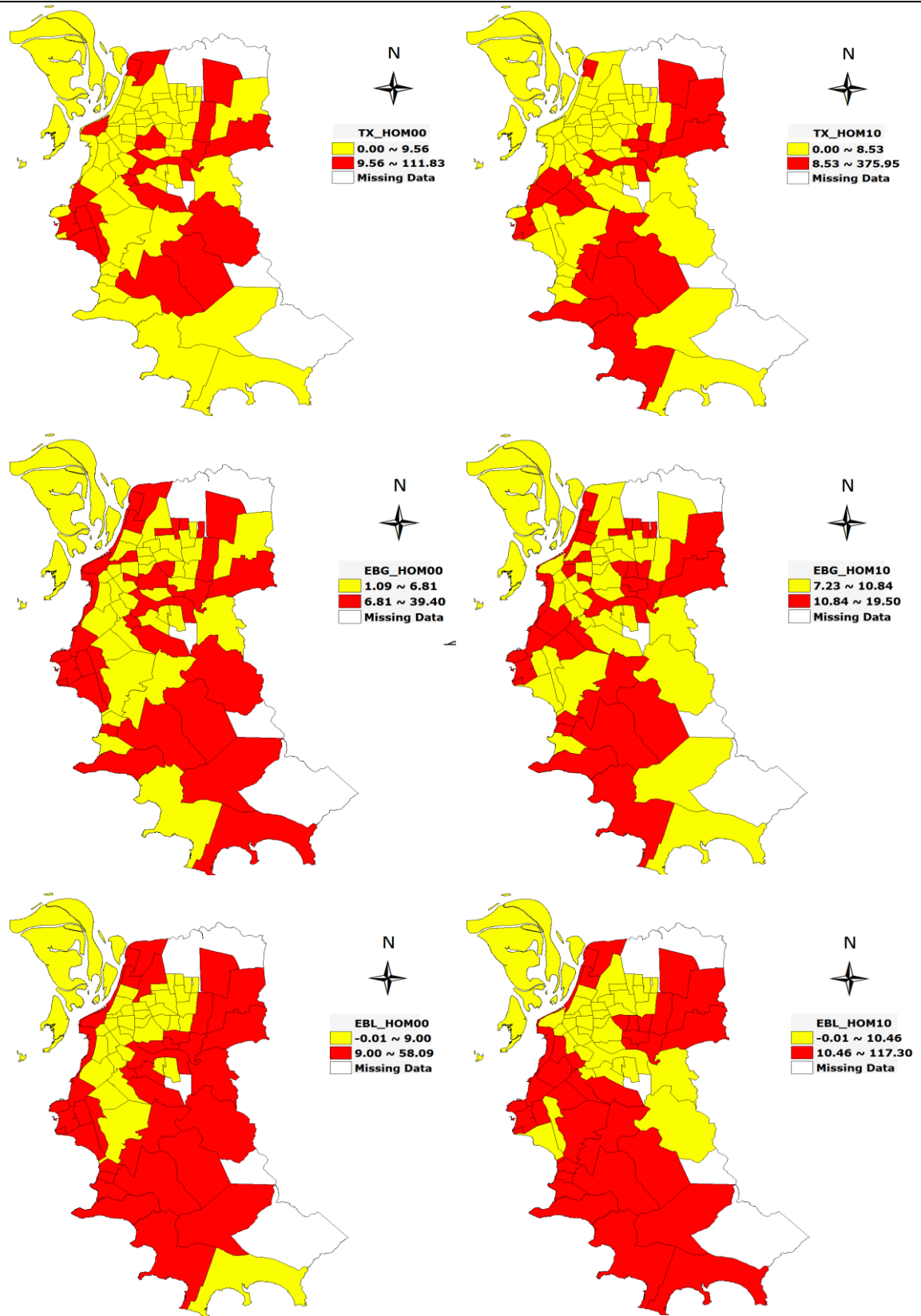
Assim como nas outras duas análises de eventos violentos envolvendo crianças nos bairros da Capital, vemos que os estimadores *bayesianos* globais suavizaram muito as taxas brutas elevadas, trazendo-as para bem próximo da taxa de homicídios de crianças em Porto Alegre, que foi de aproximadamente 11 óbitos para cada 100 mil crianças menores de 11 anos de idade. Nos estimadores *bayesianos* locais esses valores foram reduzidos para quase a metade das taxas brutas originais, mas ainda assim eles permaneceram muito distantes da taxa bruta total da Cidade, cerca de dez vezes mais para o ano de 2010. Contudo os estimadores *bayesianos* locais propiciaram um padrão mais homogêneo na distribuição espacial dos casos de homicídios de crianças em Porto Alegre, quando comparados aos estimadores *bayesianos* globais.

De modo geral essa diferença entre os estimadores *bayesianos* globais e os estimadores *bayesianos* locais pôde ser vista nas análises dos três tipos de manifestações de violências contra crianças aqui investigados. Em outras palavras, os estimadores *bayesianos* globais propiciaram uma suavização muito mais intensa das taxas brutas originais do que os estimadores *bayesianos* locais, porém essa suavização não propiciou uma distribuição espacial mais homogênea²⁰¹, algo que os estimadores *bayesianos* locais realizaram, apesar de não terem sido tão intensos na suavização das taxas brutas originais.

Essa distribuição espacial mais homogênea ocasionada pelos estimadores *bayesianos* locais pode ser claramente visualizada quando elaboramos os mapas coropléticos divididos em apenas duas metades. A seguir, estão os seis mapas compostos para as taxas brutas e para os estimadores *bayesianos* globais e locais referentes aos óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010, conforme representados na figura abaixo.

²⁰¹ Isso porque os estimadores *bayesianos* globais apenas comprimem a variância dos valores em torno da média.

Figura 5.3.18 - Mapas coropléticos (duas metades) das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita)



Nota: Elaborado pelo autor.

Nota-se nos mapas dos estimadores *bayesianos* locais que as áreas em amarelo sofreram um deslocamento de posição entre os anos de 2000 e 2010. No ano de 2000 essa porção em amarelo estava praticamente restrita à metade Oeste do mapa e, no ano de 2010, ela avançou para a região Leste. Já as áreas em vermelho permaneceram iguais na região Nordeste e em boa parte da metade Sul. Na porção Noroeste as áreas em vermelho diminuíram um pouco e, no sentido oposto, acabaram cobrindo quase toda a região Sudoeste.

Apesar de serem pouco usuais, elaboramos esses mapas de duas metades por um simples motivo. Nossa intenção com esses mapas foi demonstrar que apesar da instabilidade das taxas geradas pelos pequenos contingentes populacionais de crianças em determinados bairros de Porto Alegre, a maioria dos valores *outliers*, com algumas exceções²⁰², estavam localizados em regiões que também apresentaram valores elevados, mas não tão extremos. Com isso queremos dizer que mesmo se agregássemos esses bairros *outliers* a outros bairros vizinhos, alteraríamos muito pouco a composição espacial como um todo e assim acabaríamos perdendo mais do que ganhando informações, apesar das distorções causadas pelos valores extremos²⁰³.

As informações acima podem ser vistas de forma mais sintética nas análises das medidas de posição e de dispersão dos valores por nós encontrados. As tabelas a seguir apresentam as descrições estatísticas das variáveis relativas às taxas brutas e aos estimadores *bayesianos* globais e locais das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e de 2010 (2010).

²⁰² Mais especificamente, os bairros Santa Cecília para as taxas relativas aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física e Vila Conceição para as taxas relativas aos óbitos decorrentes de Causas Externas, ambos no ano de 2010.

²⁰³ Perdendo informações no sentido de que teríamos que agregar muitos bairros a ponto de desconfigurarmos mais ainda a composição original do mapa de Porto Alegre.

Tabela 5.3.1 - Estatísticas descritivas das taxas brutas e dos estimadores bayesianos globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Extremas e de Homicídios e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e 2010 (abaixo)

		TX_CE00	EBG_CE00	EBL_CE00	TX_HOM00	EBG_HOM00	EBL_HOM00	TX_BO00	EBG_BO00	EBL_BO00
N	Válidos	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		68,15	59,40	64,50	8,19	10,10	11,02	220,50	226,73	215,56
Erro Padrão da Média		17,83	3,14	7,81	2,10	1,06	1,34	18,70	5,93	10,13
Mediana		34,81	49,33	53,72	0,00	6,50	8,95	215,33	222,84	205,09
Desvio Padrão		154,46	27,24	67,70	18,19	9,21	11,64	161,96	51,37	87,75
Variância		23860,73	742,32	4583,42	331,09	84,83	135,53	26232,90	2638,89	7700,35
Assimetria		6,26	1,46	4,26	3,33	1,73	1,59	1,04	0,87	0,50
Curtose		46,49	2,16	23,63	14,40	2,24	3,08	2,84	0,57	0,25
Amplitude		1244,81	127,53	491,54	111,82	38,29	58,08	902,53	227,75	446,55
Valor Mínimo		0,00	24,30	0,00	0,00	1,10	0,00	0,00	141,31	44,52
Valor Máximo		1244,81	151,83	491,54	111,82	39,39	58,08	902,53	369,06	491,07
		TX_CE10	EBG_CE10	EBL_CE10	TX_HOM10	EBG_HOM10	EBL_HOM10	TX_BO10	EBG_BO10	EBL_BO10
N	Válidos	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		56,30	45,62	50,15	12,79	11,26	12,34	286,94	296,11	300,00
Erro Padrão da Média		9,31	0,65	4,26	5,30	0,21	1,89	25,09	6,69	13,12
Mediana		35,89	44,30	41,10	0,00	10,83	10,41	268,10	288,28	311,74
Desvio Padrão		80,68	5,70	36,90	45,93	1,90	16,41	217,35	58,015	113,69
Variância		6510,79	32,59	1362,20	2109,81	3,61	269,61	47243,52	3365,75	12926,13
Assimetria		2,97	0,51	3,38	6,95	1,88	3,75	1,29	0,75	0,49
Curtose		11,71	0,26	18,05	54,295	5,34	21,811	2,63	1,40	1,47
Amplitude		473,93	29,43	274,98	375,94	12,25	117,29	1014,20	306,99	621,68
Valor Mínimo		0,00	33,56	0,00	0,00	7,24	0,00	0,00	166,58	75,59
Valor Máximo		473,93	62,99	274,98	375,94	19,49	117,29	1014,20	473,57	697,27

Nota: Elaborado pelo autor.

É possível observar nas tabelas acima que os estimadores *bayesianos* globais e locais não alteraram muito as medidas de posição, de forma que as médias e as medianas não tiveram seus valores muito alterados em relação aos valores das médias e medianas das taxas brutas originais. O que alterou significativamente foram os valores ao redor das médias. Isto é, os estimadores *bayesianos* globais e locais afetaram a dispersão dos valores ao redor das médias, trazendo-os para mais próximo delas. Isso pôde ser visto na diminuição dos erros padrões médios, dos desvios padrões e das medidas de variância e amplitude. Em outras palavras, na diminuição da variabilidade das médias em relação à média, na diminuição da dispersão dos dados ao redor da média, na diminuição das distâncias médias em relação à média e na diminuição da diferença entre os valores máximos e mínimos dos dados. É possível observar também que os estimadores *bayesianos* globais são mais intensos do que os estimadores *bayesianos* locais na suavização das taxas brutas originais, conforme já havíamos notado nas figuras dos *boxplots* (figuras 5.3.7, 5.3.11 e 5.3.15). Percebe-se, por exemplo, que os estimadores *bayesianos* locais reduziram os valores das taxas brutas para mais ou menos a metade, enquanto os estimadores *bayesianos* globais chegaram a reduzir em até 1/5, ou mais, os valores originais.

Um último ponto que se depreende das duas tabelas acima diz respeito à distribuição dos valores. Tanto para as taxas brutas, quanto para as suavizadas, o valor da mediana mostrou-se inferior ao valor da média, indicando com isso uma assimetria positiva, o que significa que menos da metade dos bairros em Porto Alegre apresentaram taxas muito elevadas em comparação aos demais bairros em ambos os anos analisados. Apenas o EBL para os boletins de ocorrência policial do ano de 2010 apresentou uma mudança na assimetria, tornando-se negativa, em que o valor médio dos boletins de ocorrência ficou abaixo da mediana.

Por hora, a partir dos mapas elaborados e discutidos acima, podemos constatar duas questões aqui. Primeiro, conforme já referido, o fenômeno da violência contra crianças em Porto Alegre, além de ser um evento raro, atinge uma população muito reduzida. A combinação desses dois fatores, somado à escala espacial das áreas de análise, gera uma grande instabilidade nas taxas que pôde ser vista, por exemplo, quando comparamos essas taxas em bairros com populações de crianças muito pequenas, onde um caso a mais, ou a menos, pode gerar uma grande variação nas taxas de um período de tempo a outro. Tal fato nos permite explicar, em parte, o porquê de as

áreas com elevadas taxas de violências contra crianças variarem no espaço, seja de um período de tempo a outro ou pelos tipos de violências contra crianças. Com isso queremos dizer que o fenômeno da violência contra crianças em Porto Alegre, nos períodos de tempo analisados, mostrou-se volátil, tanto no espaço, quanto no tempo. Fato esse que dificulta a identificação e a localização de padrões espaço-temporais desse fenômeno capital gaúcha. Por outro lado, o contrário ocorre quando observamos aquelas áreas onde não existem - ou existem muito poucos - casos de violências contra crianças. E essa é a nossa segunda constatação.

Visualizando todos os mapas acima, sobretudo àqueles de duas metades dos estimadores *bayesianos* locais, é possível notar que a metade Norte dos mapas, para ambos os períodos de tempo, é sempre mais clara do que a metade Sul, indicando com isso que a incidência de casos de violências contra crianças é menos frequente na metade Norte de Porto Alegre. Nota-se ainda que essa baixa incidência de casos de violências, independente das taxas, das estimações ou dos tipos de violências, foi mais frequente em bairros como Boa Vista, Mont’Serrat, Bela Vista, Rio Branco, Jardim Itu-Sabará, Higienópolis, Petrópolis, Jardim Floresta, Três Figueiras, Moinhos de Vento, Cristo Redentor, Auxiliadora, Menino Deus e Vila Assunção. Todos esses bairros, à exceção dos dois últimos, estão localizados na região ao Leste do Centro Histórico, região essa, conforme visto no Capítulo 4, onde historicamente sempre estiveram situados os bairros que apresentavam - e ainda apresentam - as melhores condições de infraestrutura e serviços urbanos, os maiores níveis de renda e de escolaridade, as menores taxas de mortalidade infantil e de óbitos decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, entre outros aspectos que evidenciam as melhores condições de vida nesses bairros quando comparados aos demais bairros de Porto Alegre.

Dessas duas constatações, concluiu-se que é mais fácil encontrar um padrão espaço-temporal das áreas onde o fenômeno da violência contra crianças ocorre com menos frequência do que naquelas áreas onde esse fenômeno é mais frequente. No primeiro caso, nas áreas de menor incidência de casos de violências contra crianças, foi possível observar que existe uma concentração espacial e uma constância temporal, ao contrário das áreas de maior incidência de casos de violências contra crianças onde existe uma dispersão espacial e uma variabilidade temporal. Em parte essa diferença pode ser explicada pela raridade do fenômeno em questão e pelo contingente populacional atingido por esse fenômeno. Uma outra parte refere-se a própria natureza

do fenômeno da violência que atinge as crianças, e que diz respeito ao seu caráter instável, anormal, difuso, complexo e quase invisível. Com isso queremos dizer que, de certa forma, é mais fácil compreender o porquê da ausência das manifestações de violência do que a presença dessas manifestações, ao menos para o caso da população infantil dos bairros de Porto Alegre durante os períodos de tempo analisados²⁰⁴.

Apesar das dificuldades e da complexidade acima expostas, é possível ir um pouco mais além para compreendermos como estavam distribuídos, e o porquê de estarem distribuídos dessa forma, os casos de violência contra crianças, nos anos de 2000 e 2010, nos bairros de Porto Alegre.

Outra forma de analisarmos as informações contidas nos mapas acima foi realizada através dos indicadores de autocorrelação espacial das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais das declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas e de Homicídios e dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física e nas. Para isso é necessário calcular o Índice de *Moran* Global (*I*), que nos indicará o grau de associação linear entre o vetor *Z*, que são os valores observados, e o vetor espacialmente defasado *WZ*, que é a média ponderada dos valores da vizinhança (ANSELIN, 1996). Em outras palavras, esse índice detectará a existência, ou a não-existência, de similaridade entre as áreas vizinhas. Os valores desse índice variam de -1 e +1. Aqui, os resultados positivos apontam para uma correlação direta, em que as áreas contíguas apresentam valores similares e os resultados negativos apontam para uma correlação inversa, em que as áreas contíguas apresentam valores dissimilares (ASSUNÇÃO, 2001). Dito de outra maneira, valores próximos a +1 indicam a presença de dependência espacial entre as áreas contíguas, os valores próximos ou iguais a 0 indicam a independência espacial entre as áreas vizinhas e os valores próximos a -1 indicam a presença de dependência espacial negativa. Para estimar a significância do *I* de *Moran* é necessário executar juntamente um teste de pseudo-significância que calculará a probabilidade de os valores pertencerem a esse índice ou a uma distribuição espacial aleatória. Tal teste ocorre por meio da geração de diferentes permutações aleatórias dos valores associados à região, em que cada permutação produzirá um novo arranjo espacial de forma que os valores sejam redistribuídos entre as áreas e

²⁰⁴ Sem esquecer o fato de que os nossos dados estão dispostos em unidades de análise de dimensões reduzidas, algo que contribui para a invisibilidade dos mesmos. Em outras palavras, possivelmente em uma escala maior, o fenômeno da violência contra crianças se torne um pouco mais visível, por assim dizer.

comparados à distribuição de referência. Aqui a hipótese nula ($p > 0,05$) indicará a independência espacial entre as áreas contíguas (CÂMARA, *et.al.*, 2004, ANSELIN, 2005).

A seguir elaboramos uma tabela com índices de *Moran* globais, gerados a partir de 999 permutações, para as taxas brutas e suavizadas relativas aos casos de violências contra crianças, em Porto Alegre, nos anos de 2000 e 2010, conforme representado abaixo.

Tabela 5.3.2 - Índice de *Moran* Global das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Extremas e de Homicídios e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e 2010

Variáveis	<i>I</i> _2000	<i>p</i> -valor	<i>I</i> _2010	<i>p</i> -valor
TX_CE	0,083	0,05	0,083	0,05
EBG_CE	0,095	0,05	0,044	0,1
EBL_CE	0,212	0,005	0,305	0,001
TX_HOM	0,062	0,1	0,045	0,1
EBG_HOM	0,131	0,05	0,013	0,5
EBL_HOM	0,608	0,001	0,334	0,001
TX_BO	0,066	0,1	-0,050	0,5
EBG_BO	0,123	0,05	0,020	0,5
EBL_BO	0,438	0,001	0,347	0,001

Nota: Elaborado pelo autor.

Primeiramente, é possível observar que todos os índices de *Moran* globais apresentaram valores positivos, exceto para a taxa bruta dos boletins de ocorrência policial do ano de 2010. Contudo, esses valores além de não apresentarem significância estatística, estão muito próximos à zero, o que nos indica a existência de aleatoriedade dos eventos no espaço. Foi apenas nos estimadores *bayesianos* locais que esses valores se tornam mais robustos e assumiram resultados estatisticamente significativos, com $p < 0,001$ (exceto para o EBL referente aos registros de óbitos por Causas Externas no ano de 2000, que apresentou um $p < 0,005$), o que nos leva a rejeitar a hipótese nula de independência espacial entre as áreas contíguas²⁰⁵. Isso significa dizer que tanto as taxas

²⁰⁵ Vale dizer que a elevada significância do *I* de Moran EBL é gerada devido ao fato de esse estimador ser um indutor de autocorrelação espacial. Logo, calcular o Índice de Moran para o EBL é uma redundância. Voltaremos a esse ponto em breve.

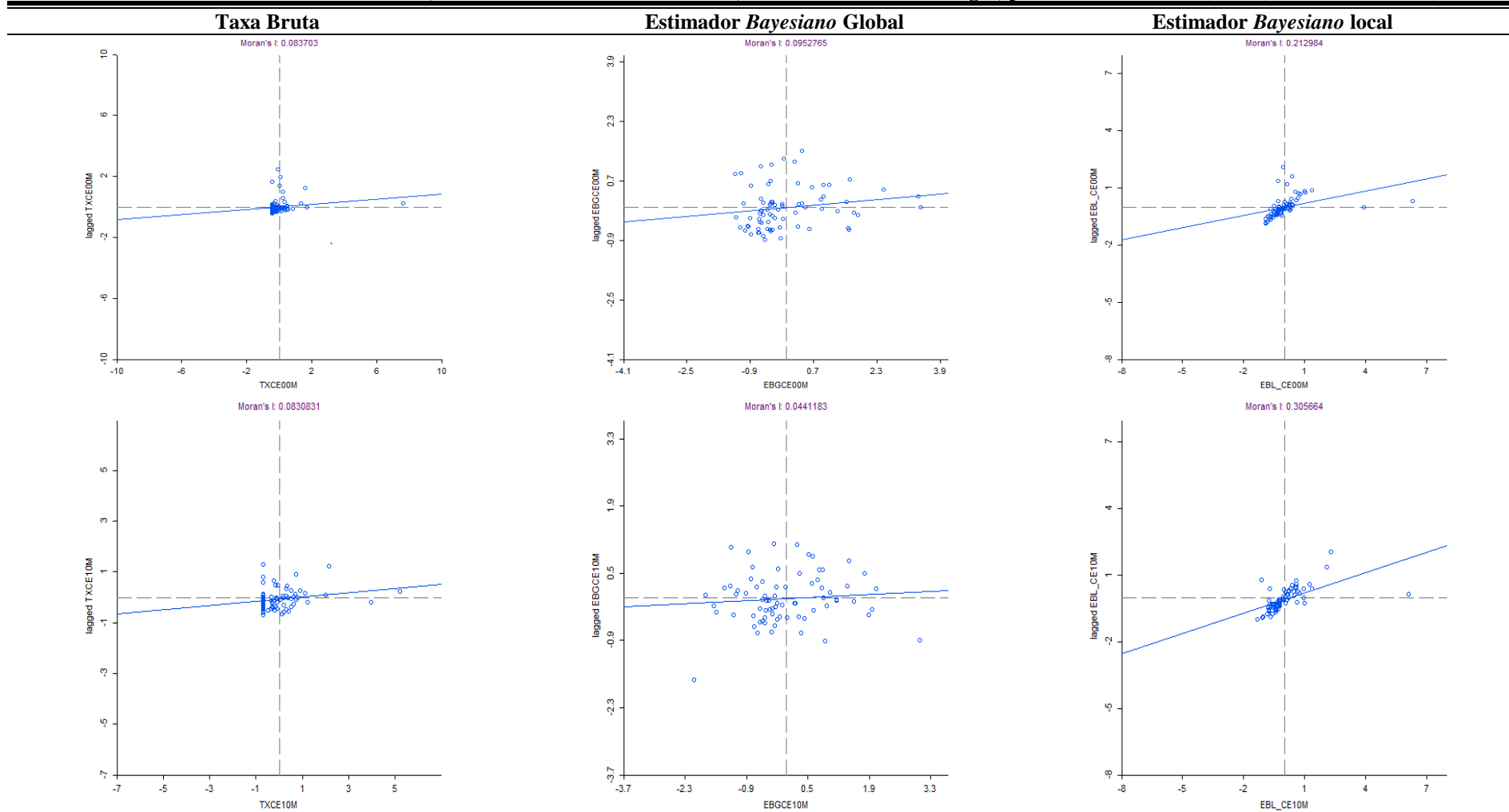
brutas, quanto os estimadores *bayesianos* globais, para ambos os períodos, não captaram a dependência espacial dos eventos de violências contra crianças em Porto Alegre, a exceção das taxas brutas relativas às Causas Externas que apresentaram uma significância de $p < 0,05$ para ambos os anos. Vimos isso no aspecto em mosaico dos mapas das taxas brutas originais e dos estimadores *bayesianos* globais nos mapas coropléticos (figuras 5.3.9, 5.3.13 e 5.3.17). Já os estimadores *bayesianos* locais, por ponderarem as taxas brutas através da localização espacial das áreas, mostraram que os bairros com elevadas taxas de violência encontram-se próximos a outros bairros com taxas similares de violência e que os bairros com taxas reduzidas encontram-se próximos a outros bairros que também apresentam taxas reduzidas, indicando uma autocorrelação espacial positiva entre as áreas contíguas no que diz respeito aos eventos de violência contra crianças na Capital, tanto no ano de 2000 quanto no ano de 2010. Ademais, foi devido a essas elevadas significâncias, decorrentes da influência do arranjo espacial, que a composição dos mapas dos estimadores *bayesianos* locais apresentou um aspecto mais homogêneo.

O Índice de *Moran* Global também fornece o Diagrama de Dispersão de *Moran*, que é uma outra forma de observar como os valores aqui analisados se comportam no espaço. Tal diagrama é dado através de um gráfico cartesiano cujo eixo das abscissas representa os valores padronizados do vetor Z de uma determinada área e o eixo das ordenadas representa os valores médios padronizados do vetor WZ das áreas vizinhas. Vale dizer que I de *Moran* pode ser interpretado no diagrama de dispersão como sendo o coeficiente de inclinação da reta de regressão de WZ contra Z , onde essa inclinação indicará o grau de ajustamento entre ambos os vetores, isto é, a presença ou ausência de dependência espacial entre as áreas contíguas. A partir desse diagrama é possível identificar quatro tipos de padrões de distribuição espacial: aquele pertencente ao primeiro quadrante (parte superior à direita no gráfico), que indica as áreas com altos valores contíguas a outras áreas com altos valores - designado como alto-alto ou *high-high*; aquele pertencente ao segundo quadrante (parte inferior à esquerda no gráfico), que indica as áreas com valores baixos contíguas a áreas com valores baixos - denominado como baixo-baixo ou *low-low*; aquele pertencente ao terceiro quadrante (parte superior à esquerda no gráfico), que indica as áreas com valores baixos contíguas a áreas com valores altos - designado como baixo-alto, ou *low-high*; e o oposto, aquele pertencente ao quarto quadrante (parte inferior à direita no gráfico), que indica as áreas com altos valores contíguas a áreas com valores baixos - denominado como alto-baixo,

ou *high-low*²⁰⁶. Os dois primeiros quadrantes, alto-alto e baixo-baixo, apresentam associação espacial positiva e possibilitam a identificação de *clusters*, isto é, de um conjunto de áreas com características similares, sejam elas positivas ou negativas. Por seu turno, os dois outros quadrantes, alto-baixo e baixo-alto, apresentam associações espaciais negativas e possibilitam a identificação das áreas *outliers*, ou seja, daquelas áreas com características opostas às áreas ao seu entorno (ANSELIN, 1996; ALMEIDA, 2004; CÂMARA, *et.al.*, 2004; VIEIRA, 2009). Nas figuras 5.3.19, 5.3.20, 5.3.21 estão representados os diagramas de dispersão de *Moran* para as taxas brutas e para os estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Extremas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010.

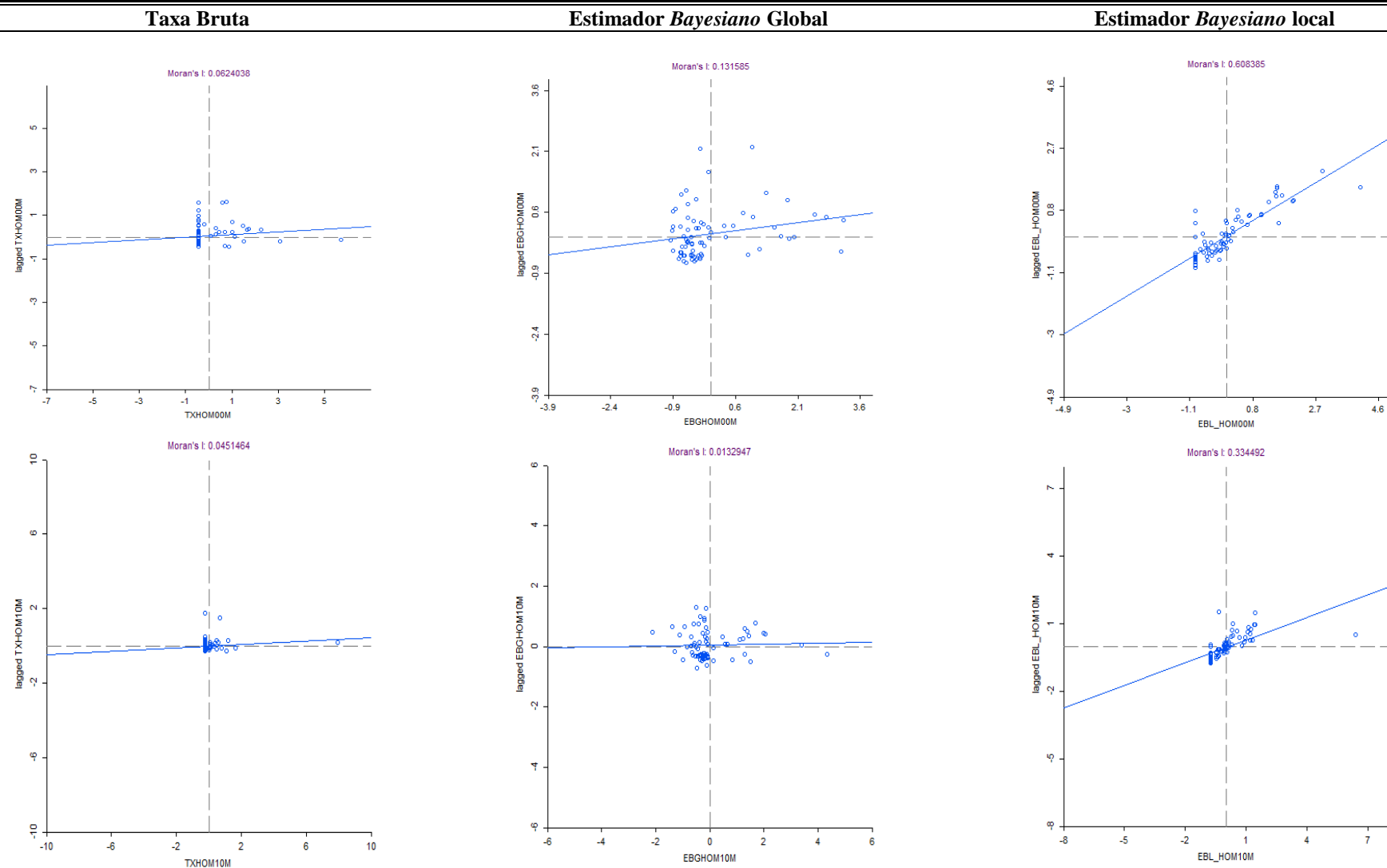
²⁰⁶ Alto ou baixo em relação à média global.

Figura 5.3.19 - Diagrama de Dispersão de *Moran* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Extremas, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e de 2010 (abaixo)



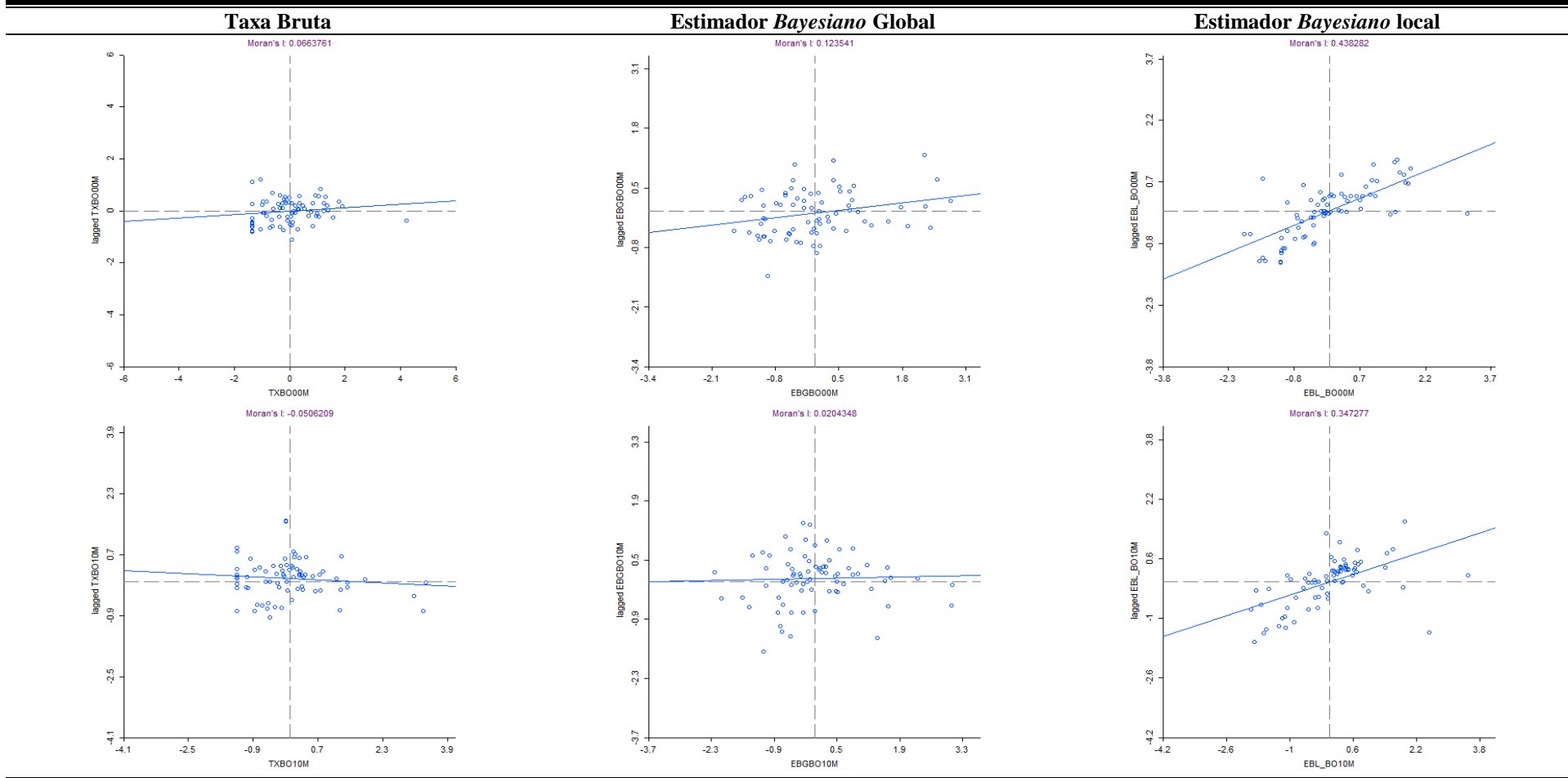
Nota: Elaborado pelo autor.

Figura 5.3.20 - Diagrama de Dispersão de *Moran* das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais e locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e de 2010 (abaixo)



Nota: Elaborado pelo autor.

Figura 5.3.21 - Diagrama de Dispersão de Moran das taxas brutas e dos estimadores bayesianos globais e locais referentes aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, nos anos de 2000 (acima) e de 2010 (abaixo).



Nota: Elaborado pelo autor.

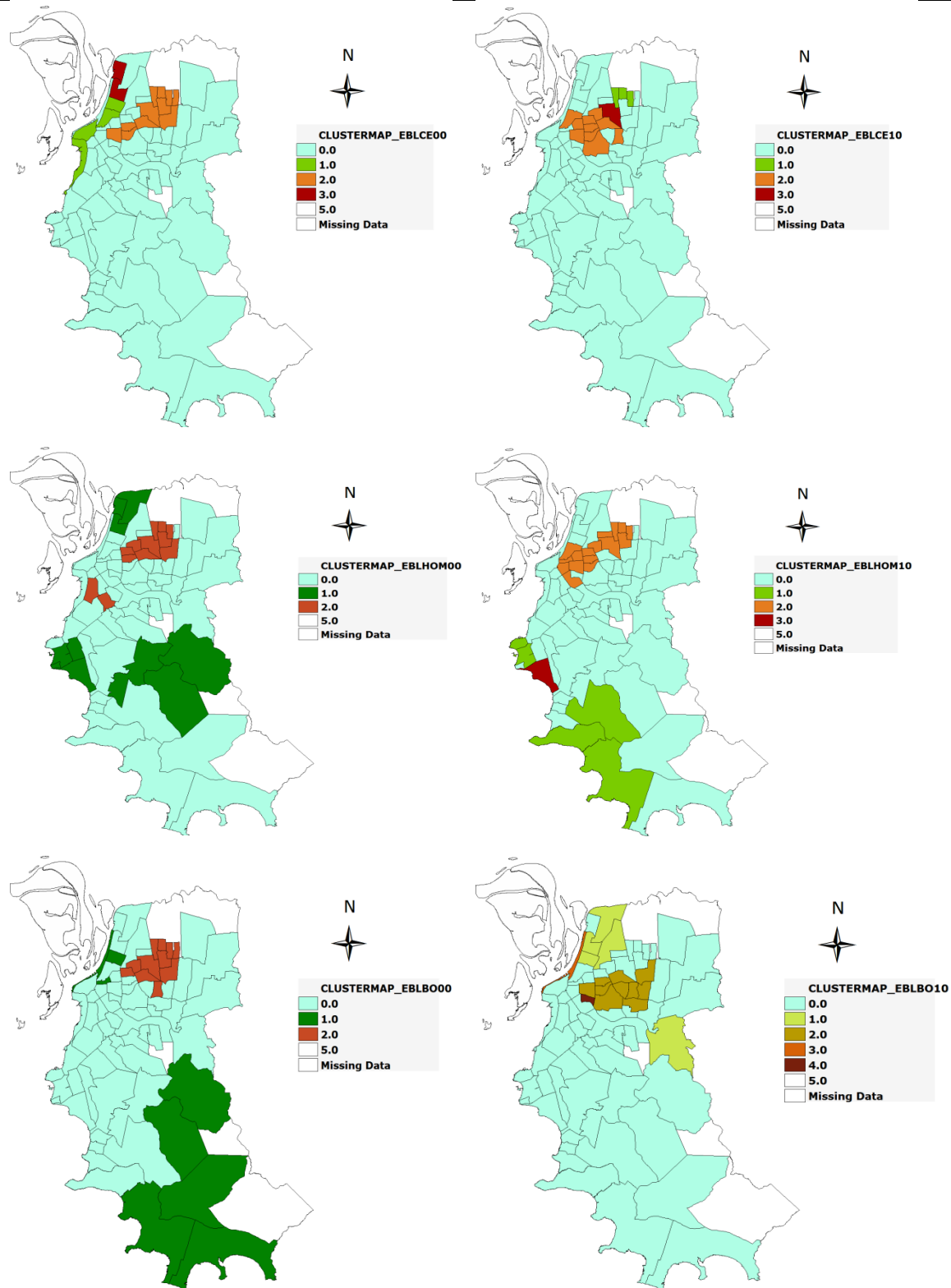
Comparando apenas as colunas das três figuras acima, independente dos períodos de tempo ou do tipo de violência, é possível notar três padrões distintos da distribuição espacial dos casos de violência contra crianças nos bairros de Porto Alegre. Em outras palavras, nos diagramas acima vemos como um mesmo fenômeno pode se comportar de diferentes maneiras dependendo da forma com que ele é estimado a partir de sua localização no espaço. O mais interessante aqui, apesar da redundância inserida nessa informação, é observar a inclinação da reta de regressão presente de forma mais acentuada nos estimadores *bayesianos* locais. Tal inclinação representa o grau de autocorrelação espacial entre os bairros de Porto Alegre acerca dos casos de violência contra crianças aqui investigado, algo que já havíamos visto em termos estatísticos na Tabela 5.3.2 e na composição dos mapas das figuras 5.3.10, 5.3.14 e 5.3.18. Ademais, o fato de essa reta estar inclinada de forma ascendente indica uma associação positiva entre os valores observados, significando com isso que a concentração de bairros é maior nos 1º e 2º quadrantes (alto-alto ou baixo-baixo) do que nos 3º e 4º quadrantes (baixo-alto ou alto-baixo). Outro ponto relevante de ser destacado nesses diagramas diz respeito à aproximação dos pontos (os bairros) em relação à reta de regressão, mais uma vez observada apenas nos estimadores *bayesianos* locais. Essa aproximação nos indica esses estimadores, não apenas conseguiram captar melhor a relação de dependência espacial entre bairros de Porto Alegre, como também mostraram uma distribuição menos dispersa dos pontos em relação à reta de regressão. Por último, os diagramas de dispersão acima possibilitam a visualização dos bairros *outliers*, que são aqueles pontos mais distantes ou isolados dos demais.

O I de *Moran* fornece apenas um único valor de autocorrelação espacial para todo o conjunto de áreas, isto é, para região como um todo. Esse índice não é capaz de identificar as associações locais e estatisticamente significativas de dependência espacial entre as áreas de uma dada região. Para identificar os padrões de dependência espacial locais, Anselin (1995) recomenda o emprego dos Indicadores Locais de Associação Espacial ou *LISA* (*Local Indicators of Spatial Association*), também designados como Índice de *Moran* Local (I_i). Esse índice pode ser entendido como uma “decomposição” do I de *Moran*, uma vez que a soma de todos os indicadores locais é proporcional a esse indicador global de associação espacial (ANSELIN, 1995). Basicamente o I_i de *Moran* provê a mesma estatística que o I de *Moran*, a diferença é que enquanto esse último fornece apenas um valor e uma significância estatística para a

região como um todo (a Cidade de Porto Alegre), o primeiro fornece um valor e uma significância estatística para cada uma das áreas (os bairros de Porto Alegre). Ademais, assim como no I de *Moran*, é necessário gerar um teste de pseudo-significância para calcular os níveis de significância estatística de associação espacial entre os diferentes locais presentes na mesma região. Porém, aqui, geramos esse teste a partir de 99 permutações, para $p < 0,05$. Tal opção foi feita porque esse número de permutações é menos rigoroso - quando comparado às 999 permutações empregadas no I de *Moran* - para captar as associações espaciais locais estatisticamente significativas, visto que uma das funcionalidades do I_i de *Moran* é justamente essa: identificar os *clusters* com significância estatística local, ou seja, aquelas áreas que apresentam uma relação de dependência espacial, estatisticamente significativa, com as outras áreas no entorno (ANSELIN, 1995; ALMEIDA, 2004).

Não faz muito sentido tentar encontrar uma associação de dependência espacial local e estatisticamente significativa para aqueles resultados que não apresentaram uma associação de dependência espacial global com significância estatística. Por isso, e apesar da redundância, executamos os I_i de *Moran* apenas para os estimadores *bayesianos* locais relativos aos casos de violência contra crianças aqui investigados com a finalidade visualizar com maior precisão os *clusters* de maiores e menores incidências desses casos. Na Figura 5.3.22, a seguir, estão representados os *clusters maps* referentes aos estimadores *bayesianos* locais relativos às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas e de Homicídios e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, para os bairros de Porto Alegre, nos anos de 2000 e de 2010.

Figura 5.3.22 - Clusters maps dos estimadores bayesianos locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e Homicídios e aos boletins de ocorrência policial Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, nos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 (à esquerda) e de 2010 (à direita)



Nota: Elaborado pelo autor.

Por se tratar de uma decomposição do I de *Moran*, os valores das legendas dos *clusters maps* correspondem aqueles quatro quadrantes do diagrama de espalhamento de *Moran* discutidos anteriormente, em que: o número 1 corresponde ao 1º quadrante, onde estão as áreas com valores altos rodeadas por outras áreas com valores altos (alto-alto); o número 2 corresponde ao 2º quadrante, onde estão as áreas com valores baixos rodeadas por outras áreas com valores baixos (baixo-baixo); o número 3 corresponde ao 3º quadrante, onde estão as áreas com valores baixos rodeadas por outras áreas com valores altos (baixo-alto); e o número 4 corresponde ao 4º quadrante, onde estão as áreas com valores altos rodeadas por outras áreas com valores baixos (alto-baixo). O número 0 corresponde àquelas áreas que não apresentaram significância estatística de associação espacial local e o número 5 corresponde àquelas áreas que não possuem fronteiras em comum com as demais, isto é, a região das ilhas.

Cabe abrir um parêntese aqui. Áreas como ilhas merecem uma atenção especial quando trabalhamos com análise espacial. Isso porque espacialmente essas áreas não possuem fronteiras em comum com as outras áreas da região, logo, a matriz de vizinhança não computará um peso para as ilhas no momento de realizar os cálculos que envolvem a localização espacial dessas áreas de ilhas na região. Por isso as ilhas não entram no conto geral do *LISA*²⁰⁷. O que sabemos especificamente sobre o bairro Arquipélago é que ele apresentava elevadas taxas, brutas e suavizadas, de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas, tanto para o ano de 2000 quanto para o ano de 2010, vide os *boxsplots* da Figura 5.3.11.

Voltando aos *clusters maps* Figura 5.3.22. Primeiramente, nota-se que os *clusters* relativos aos estimadores *bayesianos* locais das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas, tanto para o ano de 2000, quanto para o ano de 2010, estavam restritos à metade Norte dos mapas (os dois primeiros mapas). No ano de 2000 o *cluster* de bairros com valores altos para os casos envolvendo óbitos decorrentes de Causas Externas estava restrito à margem Noroeste. Tais áreas correspondem aos bairros Floresta, São Geraldo, Centro Histórico

²⁰⁷ É possível nesses casos, através de *softwares* que possuem um editor de mapas, obter uma contiguidade artificial criando-se um vértice entre ilhas e continente. Contudo, preferimos não fazer isso no caso do bairro Arquipélago, pois acreditamos que tal modelagem gera uma distorção do espaço original de Porto Alegre, qual seja? Essa manipulação retira do bairro em questão sua especificidade em relação à Capital, que é justamente o fato de esse bairro ser uma ilha, ou melhor, um conjunto de ilhas, tanto no sentido geográfico quanto social do termo, isto é, uma área isolada das demais.

e Praia de Belas, bairros esses localizados na região Central (no sentido histórico) de Porto Alegre. Conforme havíamos visto, apesar dessa região específica da Capital ter apresentado uma taxa reduzida de crianças, a densidade dessa parcela da população nessa região foi bastante elevada, para ambos os períodos de tempo. Ademais, vale lembrar que no conjunto óbitos decorrentes de Causas Externas estão inseridos aqueles ocasionados por Acidentes de Trânsito (ver Gráfico 5.2.3.8), e sabe-se que nas regiões centrais dos grandes centros urbanos é onde há uma maior circulação de veículos motorizados, fato que explica, em parte, o porquê da formação desse *cluster* no ano de 2000 nessa porção de Porto Alegre.

No ano de 2010 o *cluster* de bairros com valores elevados de declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas, contíguos a outros bairros também com valores elevados, “migrou” para uma região mais ao Norte do mapa. Esse aglomerado é composto por três bairros, Jardim São Pedro, Jardim Floresta e Jardim Lindóia. Na verdade esse *cluster* envolve dois outros bairros, Cristo Redentor e Santa Maria Goretti, conforme vimos na mancha em vermelho do mapa coroplético dos estimadores *bayesianos* locais relativos aos óbitos decorrentes de Causas Externas no ano de 2010 (Figura 5.3.13). É difícil precisar o que aconteceu nessa região da Capital entre os anos de 2000 e de 2010 para ocorrer esse aumento²⁰⁸, uma vez que, no ano de 2000, esses bairros correspondiam ao *cluster* composto por bairros com baixos valores de óbitos decorrentes de Causas Externas e contíguos a outros bairros também com baixos valores para esses óbitos, juntamente com os bairros São Sebastião, Passo d’Areia, Vila Ipiranga, Boa Vista, Bela Vista, Mont’Serrat e Rio Branco. Desses bairros, apenas os quatro últimos continuaram compondo o tipo de *cluster* baixo-baixo no ano de 2010, junto com os bairros Chácara das Pedras, Higienópolis, Petrópolis, Auxiliadora, Moinhos de Vento e Floresta. Esse último fazia parte do *cluster* tipo alto-alto no ano de 2000. Nota-se ainda que essa mudança, entre os anos de 2000 e 2010, na composição do *cluster map* dos estimadores *bayesianos* locais relativos aos registros de óbitos decorrentes de Causas Externas (os dois primeiros mapas da Figura 5.3.22), tornou o bairro Passo d’Areia um *cluster* do tipo baixo-alto, isto é, ele permaneceu com seus

²⁰⁸ Uma hipótese para isso é de que, conforme vimos no Capítulo 4 referente à Porto Alegre, essa região da Cidade foi aquela que mais se urbanizou nas últimas décadas. Fato esse que, por sua vez, pôde ter ocasionado um maior tráfego de veículos motorizados e, conseqüentemente, um maior número de óbitos de crianças decorrentes de Acidentes de Trânsito.

valores baixos, porém, próximo daqueles bairros que apresentaram altos valores para o ano de 2010.

Vale chamar a atenção para o fato de que os *clusters maps* da Figura 5.3.22 não estão contrapondo os bairros que apresentaram os maiores valores para as declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas àqueles bairros que mostraram os menores valores para essas declarações. Conforme explicado anteriormente, o que esses mapas estão nos indicando são aqueles bairros com valores altos e/ou baixos que apresentaram uma relação de dependência espacial local estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Isso não significa dizer que os bairros que não apresentaram uma significância estatística de dependência espacial local não possuam valores altos ou baixos para as declarações de óbitos. Vide o caso dos bairros Navegantes e Farrapos (ao Noroeste) que no ano de 2000 figuraram como um *cluster* do tipo baixo-alto e no ano de 2010 não apareceram no mapa sob nenhuma forma de *cluster*. Todavia, se voltarmos aos mapas coropléticos dos estimadores *bayesianos* locais relativos às declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas no ano de 2010 (Figura 5.3.13) veremos que os valores para esse tipo de óbito aumentaram nesses bairros, ao contrário dos valores dos bairros vizinhos que diminuíram. Nos mapas coropléticos de duas metades dos estimadores *bayesianos* locais relativos às declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas (Figura 5.3.14), vimos de uma forma bem simples como ocorreram as mudanças dos valores nesses dois bairros e no entorno deles através da redução das áreas em vermelho nessa região da Capital.

Observando os *clusters maps* dos estimadores *bayesianos* locais relativos aos registros de óbitos decorrentes de Homicídios de crianças menores de 14 anos de idade (os dois mapas do meio), vemos como esse tipo de óbito se comportou no espaço de uma forma diferente daquela vista nos óbitos decorrentes de Causas Externas - apesar de os homicídios estarem aí inseridos -, ao menos no que diz respeito aos *clusters* do tipo alto-alto, uma vez que a alteração no espaço dos *clusters* do tipo baixo-baixo permaneceu praticamente a mesma. A primeira diferença que observamos foi que o fenômeno da violência contra crianças não está mais restrito a metade Norte dos mapas. Aqui, é possível observar como esse tipo de fenômeno também estava presente na região Sul de Porto Alegre. No mapa do ano de 2000 existiam três clusters do tipo alto-alto, um na região Noroeste englobando os bairros Anchieta/Humaitá, Farrapos e

Navegantes - esses dois últimos, conforme discutimos anteriormente, figuraram como um *cluster* do tipo baixo-alto para os óbitos decorrentes de Causas Externas. O segundo *cluster* encontrava-se na região Sudoeste, englobando os bairros Vila Conceição, Tristeza, Camaquã e Ipanema. Próximo a este *cluster*, na região Centro-Sul estava o terceiro *cluster*, englobando os bairros Lomba do Pinheiro, Restinga e Belém Velho/Campo Novo. Dos 11 bairros que compunham no ano de 2000 o *cluster* do tipo baixo-baixo para os óbitos decorrentes de Causas Externas, 8 continuaram figurando para esse mesmo ano como um *cluster* do tipo baixo-baixo para os óbitos decorrentes de Homicídios: Auxiliadora, Higienópolis, Mont’Serrat, Boa Vista, Passo d’Areia, Vila Ipiranga, Cristo Redentor, Jardim Floresta, Jardim São Pedro e Jardim Lindóia. Um pouco mais abaixo desse *cluster*, em direção a região Sudoeste, apareceu um segundo *cluster* do tipo baixo-baixo composto pelos bairros Medianeira e Menino Deus.

No ano de 2010, o *cluster* do tipo alto-alto presente na região Noroeste no ano de 2000, desapareceu, ou melhor, perdeu sua significância estatística de dependência espacial local. O segundo *cluster* do tipo alto-alto reduziu de tamanho e passou a englobar os bairros Vila Assunção e Tristeza. Já o bairro Ipanema tornou-se um *outlier* do tipo baixo-alto, indicando com isso que houve nesse bairro uma queda no valor dos óbitos decorrentes de Homicídio de crianças menores de 14 de idade entre os anos de 2000 e de 2010. O terceiro *cluster* do tipo alto-alto, que no ano de 2000 estava concentrado na região Centro-Sul, deslocou-se, por assim dizer, para a região Extremo-Sul de Porto Alegre, particularmente para os bairros Hípica/Chapéu do Sol, Belém Novo e Ponta Grossa. Por fim, o *cluster* do tipo baixo-baixo trasbordou pela região do Centro (no sentido histórico) em direção ao Oeste da Capital. Aqui, além dos bairros Cristo Redentor, Jardim Floresta, Jardim São Pedro, Jardim Lindóia, Passo D’Areia, Higienópolis, Mont’Serrat e Auxiliadora, que estavam presentes no *cluster* do ano de 2000, passaram a fazer parte desse tipo de *cluster*, no ano de 2010, também os bairros Bela Vista, Rio Branco, Moinhos de Vento, Floresta, Independência e Bom Fim /Farroupilha.

Por último os *clusters maps* dos estimadores *bayesianos* locais relativos aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade (os dois últimos mapas da Figura 5.3.22). Aqui, para o ano de 2000, foi possível observar três *clusters* do tipo alto-alto, dois na região Noroeste da Capital,

englobando os bairros Marcílio Dias e São Geraldo e, próximo a esses bairros, um princípio de *cluster* no bairro Independência²⁰⁹. O terceiro *cluster* está localizado em boa parte da região Sul de Porto Alegre e engloba os bairros Lomba do Pinheiro, Restinga, Lageado, Belém Novo e Lami. Do lado oposto, ao Norte, temos um *cluster* do tipo baixo-baixo, englobando quase os mesmos bairros pertencentes a esse tipo de *cluster* para os estimadores *bayesianos* locais relativos às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, tanto para o ano de 2000, quanto para o ano de 2010, sendo eles os bairros São Sebastião, Jardim Lindóia, Jardim Floresta, Jardim São Pedro, Vila Ipiranga, Cristo Redentor, Chácara das Pedras, Boa Vista, Passo D'Areia, Higienópolis e Auxiliadora.

No ano de 2010 observamos um princípio de *cluster* do tipo alto-alto no bairro Agronomia e um aglomerado maior ao Noroeste da Capital englobando os bairros São Geraldo, São João, Navegantes e Anchieta/Humaitá. Próximo a esse *cluster* temos um *outlier* do tipo baixo-alto, o bairro Marcílio Dias. Nota-se que essas duas composições fazem com que o bairro Farrapos não apresente uma significância estatística de dependência espacial local, ainda que ele possua um valor elevado de boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, vide os mapas coropléticos do ano de 2010 relativos aos estimadores *bayesianos* locais dos boletins de ocorrência policial (Figura 5.3.9 e 5.3.10). Já o *cluster* do tipo baixo-baixo - apesar de estar posicionado mais ou menos na mesma região de Porto Alegre que os demais *clusters* desse tipo - englobava os bairros Vila Ipiranga, Vila Jardim, Bom Jesus, Chácara das Pedras, Petrópolis, Três Figueira, Boa Vista, Mont'Serrat, Bela Vista e Rio Branco e próximo a esse *cluster* temos um *outlier* do tipo alto-baixo, o bairro Santa Cecília.

É muito tentar apontar nesses mapas alguma tendência espaço-temporal comparando apenas dois períodos de tempo. Para isso, o ideal seria, no mínimo, três períodos de tempo distintos para vislumbrar alguma tendência tanto no espaço, quanto

²⁰⁹Não apenas é possível, como também é bastante comum, aparecerem *clusters* contendo somente uma área, algo que contradiz aparentemente a ideia de *cluster*, ou seja, um aglomerado de áreas. Essas áreas solitárias estão sim rodeadas por outras áreas com taxas altas e/ou baixas, todavia elas não apresentaram significância estatística de dependência espacial local. Se caso adotássemos um valor de p menos rigoroso, por exemplo, maior que 0.05, essa significância poderia ser encontrada e as áreas ao redor desses *clusters* incipientes apareceriam nos mapas (ANSELIN, 2005). Outro fator que pode propiciar esse tipo de evento diz respeito ao tipo de matriz de vizinhança adotado para realizar os cálculos envolvendo a contiguidade espacial das áreas em uma dada região.

no tempo, sobre o fenômeno aqui analisado. Ainda assim é possível encontrarmos algumas semelhanças entre os *clusters maps* acima demonstrados. Para confirmar o que já havíamos discutido anteriormente, um padrão espaço-temporal comum a esses mapas pôde, mais uma vez, ser observado nos bairros que formaram *clusters* do tipo baixo-baixo na metade Norte e em direção ao Leste do Centro Histórico de Porto Alegre. Apesar de haver algumas alterações dos bairros presentes nesse tipo de *cluster*, ele se mostrou restrito apenas a essa parte da Capital, fato esse que indicou a existência de uma certa polarização entre as metades Norte e Sul da Capital no que diz respeito aos casos de violências contra crianças, entre os anos de 2000 e 2010. Essa polarização já havia sido apontada nos mapas coropléticos das figuras 5.3.10, 5.3.14 e 5.3.18 através dos contrastes das cores mais claras e mais escuras entre essas duas metades da Cidade.

Por outro lado, os *clusters* do tipo alto-alto apresentaram padrões mais dispersos no espaço. Contudo, ainda assim foi possível identificar uma constância desses tipos de *clusters* nas direções das regiões Noroeste, Sudoeste, Sudeste, Centro-Sul e Extremo Sul. É interessante observar, em ambos os períodos de tempo, que os arranjos espaciais desses *clusters* que apresentaram valores elevados de casos de violências contra crianças em Porto Alegre gravitavam ao redor daquele *cluster* que apresentou valores reduzidos de casos de violência contra crianças, localizado ao Norte e em direção ao Leste do Centro-Histórico. Mais uma vez, fica nítido que os bairros que apresentaram baixos níveis de violência contra crianças tenderam a se concentrar em uma região específica da Capital, ao contrário daqueles que apresentaram altos níveis de violência contra crianças e que se encontravam espalhados por, praticamente, todas as direções da Cidade.

Uma das possibilidades de verificar como ocorreram as mudanças no tempo e no espaço dos casos de violência contra crianças aqui analisados é dada através dos *I* de *Moran* bivariado. Esse índice nos permite, entre outras coisas, calcular a mesma variável em dois períodos de tempo distintos (ANSELIN, 2005). Conforme visto anteriormente, enquanto o *I* de *Moran* univariado permite calcular a correlação de dependência espacial entre o valor de uma variável, localizada em uma dada área, e o valor médio dessa mesma variável nas áreas vizinhas, o *I* de *Moran* bivariado permite calcular essa mesma correlação, mas indicando o valor entre uma variável, localizada em uma dada área em um instante T_1 , e o valor médio dessa mesma variável nas áreas

vizinhas em um instante T_2 . Em termos gráficos isso significa dizer que o I de Moran bivariado correlaciona os valores observados da variável z (no eixo das abscissas) em uma dada área no primeiro período de tempo e os valores da defasagem espacial Wz (no eixo das ordenadas) nas áreas vizinhas no segundo período de tempo (LÓPEZ e CHASCO, 2007; ANSELIN, 2005, ALMEIDA, 2004).

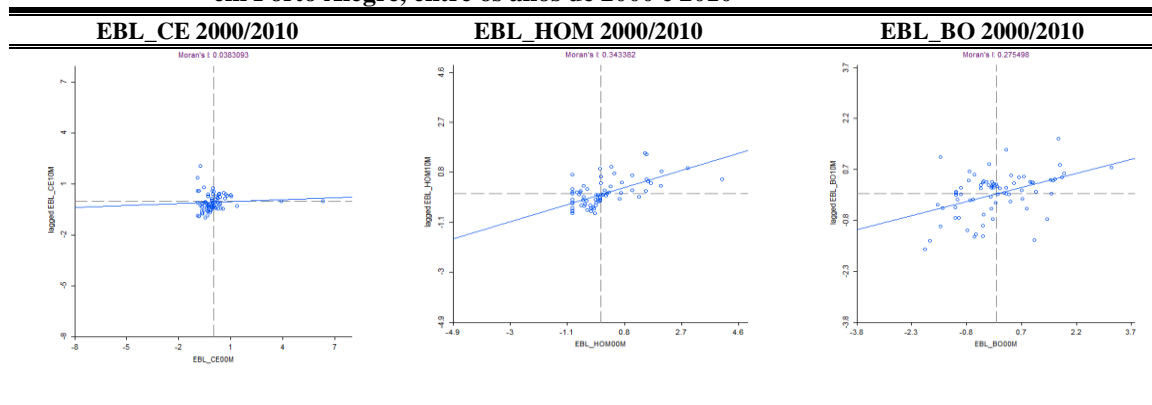
Na Tabela 5.3.3, estão representados os valores dos I de Moran Global dos estimadores bayesianos locais (já vistos na Tabela 5.3.2) para os anos de 2000 e 2010 e os valores do I de Moran Global bivariado (gerados a partir de 999 permutações), e na Figura 5.3.23 seus respectivos diagramas de dispersão para os estimadores bayesianos locais relativos às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas e de Homicídios e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre.

Tabela 5.3.3 - Índice de Moran Global Univariado e Bivariado dos estimadores bayesianos locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os, e entre os, anos de 2000 e 2010

	I_{2000}	p -valor	I_{2010}	p -valor	$I_{2000,2010}$	p -valor
EBL_CE	0,212	0,005	0,305	0,001	0,038	0,1
EBL_HOM	0,608	0,001	0,334	0,001	0,343	0,001
EBL_BO	0,438	0,001	0,347	0,001	0,275	0,001

Nota: Elaborado pelo autor.

Figura 5.3.23 - Diagrama de Dispersão de Moran Bivariado dos estimadores bayesianos locais referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, entre os anos de 2000 e 2010



Nota: Elaborado pelo autor.

Primeiramente, podemos notar que apenas o $I_{2000,2010}$ para o EBL relativo às declarações de óbitos de criança menores de 14 de idade decorrentes de Causas Externas não apresentou significância estatística, indicando com isso que a localização espacial dos valores dessa variável em uma dada área no instante T_1 , não influenciou na localização espacial dos valores dessa mesma variável nas áreas vizinhas no instante T_2 . Em outras palavras, temos dois regimes distintos de dependência espacial global para os eventos relativos aos óbitos decorrentes de Causas Externas nos bairros de Porto Alegre, um no ano de 2000 e outro no ano de 2010. Isso também pode ser constatado na quase ausência de inclinação da reta do primeiro diagrama de dispersão de *Moran* na figura acima. Por sua vez, os estimadores *bayesianos* locais relativos às declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídio e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças apresentaram índices de *Moran* moderados, porém com alta significância estatística. Tais resultados mostraram que para ambos os fenômenos, a localização espacial dos valores dessas variáveis em uma dada área no ano de 2000 manteve uma correlação de dependência espacial com suas áreas vizinhas no ano de 2010, correlação essa que permaneceu positiva para ambos os períodos. Portanto, não é possível dizer que ocorreu um grande deslocamento no que diz respeito à localização espacial dos bairros que apresentaram altos (ou baixos) níveis de violência contra crianças e que estavam rodeados por outros bairros que também apresentaram as mesmas características, entre os anos de 2000 e de 2010²¹⁰.

Acreditamos que essas diferenças de regimes de dependência espacial entre os tipos de violências analisados ocorram devido às especificidades próprias dessas manifestações que atingem as crianças. Por exemplo, os óbitos decorrentes de Causas Externas abrangem uma série de categorias de óbitos, logo, podemos supor que se trata de um fenômeno muito sensível a essa heterogeneidade dos tipos de óbitos que compõem esse grande grupo de causas externas. Tais abrangência e heterogeneidade permitem explicar, em parte, o porquê da ausência de dependência espacial dos estimadores *bayesianos* locais relativos aos registros desses eventos entre os anos de

²¹⁰ Aqui não podemos descartar a hipótese de que possam ter ocorrido grandes deslocamentos no espaço, mas que ainda assim mantiveram as correlações espaciais positivas. Contudo observando os mapas coropléticos dos anos de 2000 e de 2010, referentes aos eventos envolvendo os diferentes tipos de violências contra crianças, notamos que não ocorrem deslocamentos espaciais muito abruptos, ao menos no que se refere às metades norte e sul de Porto Alegre.

2000 e 2010. Por outro lado, tanto os eventos envolvendo homicídios, quanto aqueles envolvendo Violência Física, são fenômenos bastante homogêneos, isto é, sem grandes variações de tipos específicos dessas formas de violências contra crianças, fato esse que esclarece, em parte, o porquê dessas manifestações de violências terem mantido a dependência espacial dos estimadores *bayesianos* locais referentes às declarações de óbitos decorrentes de Homicídios e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças, nos bairros de Porto Alegre, entre os anos de 2000 e 2010.

O problema aqui é que as taxas suavizadas espacialmente (sobretudo os estimadores *bayesianos* locais) induzem a autocorrelação espacial dos dados, aumentando com isso suas significâncias em relação às taxas originais. Em outras palavras, embora essas taxas suavizadas se mostrem úteis para identificar padrões gerais no espaço, elas são tendenciosas na hora de realizar as análises de autocorrelação espacial dos, e entre os, dados (ANSELIN, *et.al.*, 2006). Para evitar esse problema de indução, realizamos as demais análises com todas as taxas em seus estados brutos originais.

Para nossas variáveis demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais calculamos apenas os índices de *Moran* Global uni e bivariado com a finalidade de observar como elas se comportaram no espaço e entre os períodos de tempo aqui analisados. Na Tabela 5.3.4, logo abaixo, estão discriminados os índices de *Moran* Global (gerados através de 999 permutações) para os dados relativos às características demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos domicílios que compõem os bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 e 2010.

Tabela 5.3.4 - Índice de Moran Global Univariado e Bivariado das variáveis demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos bairros de Porto Alegre, para os, e entre os, anos de 2000 e 2010

Variáveis ^a	I_{2000}	p -valor	I_{2010}	p -valor	$I_{2000,2010}$	p -valor
P_POP14	0,505	0,001	0,460	0,001	0,481	0,001
RDJ	0,455	0,001	0,403	0,001	0,428	0,001
IV	0,619	0,001	0,598	0,001	0,604	0,001
RHM	0,417	0,001	0,450	0,001	0,443	0,001
MMDPP	0,673	0,001	0,539	0,001	0,596	0,001
P_DPPNPRO	0,426	0,001	0,393	0,001	0,427	0,001
P_ESGNGR	0,528	0,001	0,422	0,001	0,312	0,001
P_ABSANRG	0,086	0,05	0,444	0,001	0,226	0,005
P_LIXNCDS	0,253	0,001	0,028	0,1	0,090	0,05
P_RENDA1	0,502	0,001	0,506	0,001	0,500	0,001
P_RENDA2	0,508	0,001	0,473	0,001	0,428	0,001
P_RDPPCR123	0,384	0,001	0,437	0,001	0,403	0,001
P_RDPPCR4	0,588	0,001	0,567	0,001	0,569	0,001
P_RDPPCR5	0,226	0,001	0,315	0,001	0,248	0,001
P_RDPPCR67	0,581	0,001	0,554	0,001	0,556	0,001
P_RDPPCR8	0,262	0,001	0,248	0,001	-0,133	0,01
P_15NALF	0,197	0,001	0,258	0,001	0,227	0,001
P_GAE2	0,268	0,001	x	x	x	x
P_GAE3	0,382	0,001	x	x	x	x
P_GAE4	0,593	0,001	x	x	x	x
P_GAE5	0,572	0,001	x	x	x	x
P_GAE6	0,262	0,001	x	x	x	x
P_GAE7	0,650	0,001	x	x	x	x
P_UDNU	x	x	0,672	0,001	x	x
P_UDNNU	x	x	0,422	0,001	x	x
P_UDUNI	x	x	0,672	0,001	x	x

Nota1 : Elaborado pelo autor.

a . P_POP14 = Percentual da População de Crianças de 0 até 14 Anos de Idade; RDJ = Razão de Dependência Jovem; IV = Índice de Envelhecimento; RHM = Razão entre Homens e Mulheres; MMDPP = Média de Moradores por Domicílios Particulares Permanentes; P_DPPNPRO = Percentual de Domicílios Particulares Permanentes não- Próprios; P_ESGNGR = Percentual de Domicílios Particulares Permanentes por Tipo de Esgotamento Sanitário - sem rede geral de esgoto ou pluvial; P_ABSANRG = Percentual de Domicílios Particulares Permanentes, por Tipo de Abastecimento de Água - sem rede geral de distribuição; P_LIXNCDSL = Percentual de Domicílios Particulares Permanentes, por Tipo de Destino do Lixo - não coletado diretamente por serviço de limpeza; P_RENDA1 = Percentual de Salários Mínimos do Valor do Rendimento Nominal Médio Mensal dos Domicílios Particulares Permanentes com Rendimento; P_RENDA2 = Percentual de Salários Mínimos do Valor do Rendimento Nominal Mediano Mensal dos Domicílios Particulares Permanentes com Rendimento; P_RDPPCR123 = Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de ½ salário mínimo até 2 salários mínimos; P_RDPPCR4 = Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de 2 até 5 salários mínimos; P_RDPPCR5 = Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de 5 até 10 salários mínimos; P_RDPPCR67 = Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de 10 até mais de 20 salários mínimos; P_RDPPCR8 = Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - sem rendimento nominal mensal; P_15NALF = Percentual da População Acima de 15 Anos de Idade Não Alfabetizada; P_GAE2 = Percentual de Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes, por Grupo de Anos de Estudo - sem instrução, com menos de 1 Ano de instrução e não determinado; P_GAE3 = Percentual de Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes, por Grupo de Anos de Estudo - de 1 a 3 anos de ensino; P_GAE4 = Percentual de Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes, por Grupo de Anos de Estudo - de 4 a 7 anos de ensino; P_GAE5 = Percentual de Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes, por Grupo de Anos de Estudo - de 8 a 10 anos de ensino; P_GAE6 = Percentual de Pessoas Responsáveis Pelos Domicílios Particulares Permanentes, por Grupo de Anos de Estudo - de 11 a 14 anos de ensino; P_GAE7 = Percentual de Pessoas Responsáveis Pelos Domicílios Particulares Permanentes - com mais de 15 anos de ensino; P_UDNU = Percentual de Unidade Doméstica Nuclear; P_UDNNU = Percentual de Unidade Doméstica Não Nuclear; P_UDUNI = Percentual de Unidade Doméstica Unitária.

Percebemos na tabela acima que Porto Alegre, através das suas variáveis demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais, apresentou um forte arranjo de dependência espacial entre seus bairros. À exceção das variáveis relativas aos percentuais de domicílios cujo abastecimento de água não era provido por meio de uma rede geral de distribuição (P_ABSANRG), no ano de 2000, de domicílios cujo lixo não era coletado diretamente por um serviço de limpeza (P_LIXNCDS), no ano de 2010, as relações de dependência espacial das demais variáveis pouco se alteraram com o passar do tempo. Ou seja, além de elas permanecem positivas e praticamente constantes, seus p -valores mantiveram-se altamente significativos ($p < 0,001$). Isso nos indica que as desigualdades demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais no interior da Capital estavam bem demarcadas em termos espaciais e que tais demarcações pouco se alteraram no decorrer do período de tempo analisado. Vemos isso através dos índices de *Moran* Global bivariados entre os anos de 2000 e de 2010, em que apenas aquelas variáveis que não apresentaram significância estatística no ano de 2000, ou no ano de 2010, demonstraram uma mudança no regime de dependência espacial global ao longo do tempo. As demais variáveis conservaram suas estruturas de dependência espacial global entre os períodos de tempo analisados. Em termos visuais isso significa dizer que os mapas elaborados para o ano de 2010 serão praticamente uma cópia dos mapas elaborados para 2000²¹¹.

Uma outra análise empregada foi através do Teste de Normalidade *Kolmogorov-Smirnov* que indicou o quanto as nossas variáveis estão distantes, ou não, de uma distribuição normal (FIELD, 2009). Para isso elaboramos duas tabelas, a primeira (Tabela 5.3.5) somente com as variáveis dependentes, as taxas brutas das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas e de Homicídios e dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos, e a segunda (Tabela 5.3.5), com as variáveis

²¹¹ O valor da variável relativa ao percentual de domicílios particulares permanentes cujo responsável do domicílio não possuía rendimento nominal mensal, incluindo aposentados e pensionistas (P_RDPPCR8), apresentou um sinal negativo, ainda que não muito significativo. Isso ocorreu porque houve uma mudança no regime de dependência espacial global para essa variável entre os anos de 2000 e 2010. Observamos essa mudança mais de perto e constatamos que boa parte dos bairros que compunham o 2º quadrante (baixo-baixo) no diagrama de dispersão de *Moran* univariado no ano de 2000, passou para o 1º quadrante (alto-alto) no ano de 2010. Tal mudança fez com que esses bairros se concentrassem no 4º quadrante (baixo-alto) no diagrama de dispersão de *Moran* bivariado, algo que ocasionou por sua vez a mudança de sinal para essa variável, ou na inclinação descendente da reta de regressão. Uma hipótese para essa inversão seria que o número de aposentados e pensionistas aumentou muito nesses bairros de Porto Alegre entre os anos de 2000 e 2010.

independentes relativas às características demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010.

Tabela 5.3.5 - Teste de Normalidade *Kolmogorov-Smirnov* das taxas brutas referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 e 2010

	<i>Kolmogorov-Smirnov</i> ^{a,b}			
	Ano			
	2000		2010	
	Estatística	<i>p</i> -valor	Estatística	<i>p</i> -valor
TX_CE	0,330	0,000	0,243	0,000
TX_HOM	0,407	0,000	0,390	0,000
TX_BO	0,087	0,200*	0,149	0,000

Fonte: Elaborado pelo autor.

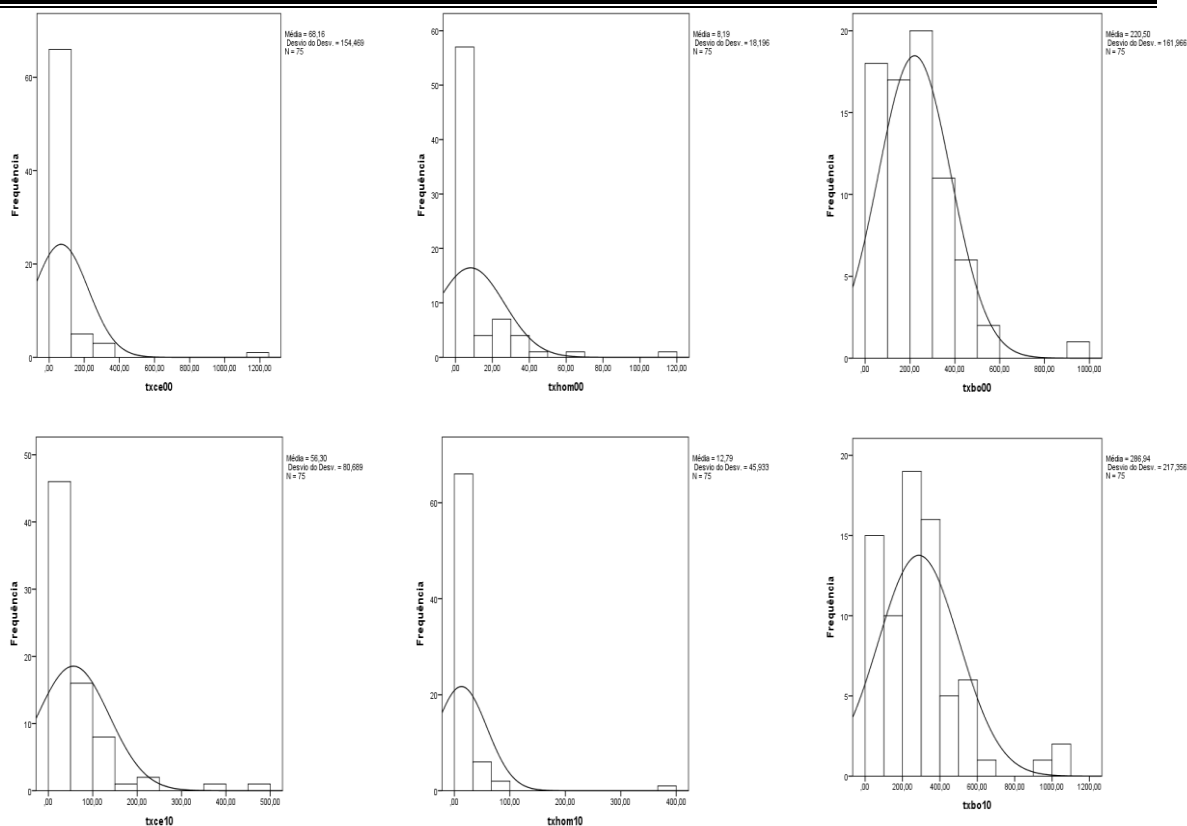
*Este é um limite inferior da verdadeira significância

a. Correção de significância de *Lilliefors*.

b. *gl* = 75.

Na tabela acima os valores não-significativos ($p > 0,05$) indicam que os dados não diferem significativamente de uma distribuição normal, já os valores significativos ($p < 0,05$) indicam o contrário, isto é, que estamos diante de uma distribuição não-normal (FIELD, 2009). Nota-se que apenas no ano de 2000, a taxa bruta relativa aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade não se desviou da normalidade. As demais taxas apresentaram uma distribuição não-normal. Disso conclui-se que os boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças no ano de 2000 estavam distribuídos de forma normal entre os bairros de Porto Alegre, isto é, a maioria dos bairros apresentou valores que gravitam ao redor, sem grandes desvios, da média da Capital. Já para os óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas e de Homicídios e pra os boletins de ocorrência policial de 2010 essa distribuição manteve-se assimétrica. Na verdade, essas distribuições são positivamente assimétricas, indicando com isso que a maioria dos bairros apresentou valores que desviam aquém da média da Cidade, conforme podemos ver nos histogramas abaixo.

Figura 5.3.24 - Histogramas das taxas brutas referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre, para os anos de 2000 (acima) e 2010 (abaixo)



Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se na figura acima que as taxas brutas dos óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas e de Homicídios apresentaram uma assimetria positiva devido à raridade desses eventos na capital gaúcha, algo que é amenizado nas taxas brutas dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, uma vez que esses atos são mais frequentes e mais dispersos pela Cidade.

Em relação às variáveis demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais obtivemos os seguintes resultados para o Teste de *Kolmogorov-Smirnov*, conforme discriminados na tabela a seguir.

Tabela 5.3.6 - Teste de Normalidade *Kolmogorov-Smirnov* para as variáveis demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 e 2010

Variáveis ^c	<i>Kolmogorov-Smirnov</i> ^{a,b}			
	Ano		Ano	
	2000	2010	2000	2010
	Estatística	<i>p</i> -valor	Estatística	<i>p</i> -valor
P_POP14	0,147	0,000	0,116	0,014
RDJ	0,146	0,000	0,118	0,012
IV	0,108	0,030	0,100	0,061
RHM	0,073	0,200*	0,071	0,200*
MMDPP	0,100	0,062	0,095	0,090
P_DPPNPRO	0,151	0,000	0,083	0,200*
P_ESGNRG	0,085	0,200*	0,211	0,000
P_ABSANRG	0,384	0,000	0,369	0,000
P_LIXNCDS	0,245	0,000	0,173	0,000
P_RENDA1	0,152	0,000	0,164	0,000
P_RENDA2	0,198	0,000	0,221	0,000
P_RDPPCR123	0,149	0,001	0,159	0,000
P_RDPPCR4	0,11	0,024	0,109	0,029
P_RDPPCR5	0,077	0,200*	0,109	0,028
P_RDPPCR67	116	0,014	0,108	0,030
P_RDPPCR8	0,184	0,000	0,086	0,200*
P_15NALF	0,210	0,000	0,195	0,000
P_GAE2	0,173	0,000	x	x
P_GAE3	0,136	0,002	x	x
P_GAE4	0,095	0,088	x	x
P_GAE5	0,074	0,200*	x	x
P_GAE6	0,090	0,200*	x	x
P_GAE7	0,117	0,012	x	x
P_UDNU	x	x	0,166	0,000
P_UDNNU	x	x	0,166	0,000
P_UDUNI	x	x	0,187	0,000

Nota: Elaborado pelo autor.

*. Esse é o limite inferior da verdadeira significância.

a. Correção de significância de *Lilliefors*.

b. $g1 = 75$.

c. ver nota a. da Tabela 5.3.4

Na tabela acima observamos que não foram muitas as variáveis que mantiveram suas distribuições normais nos dois períodos de tempo analisados, mais especificamente, apenas a Razão entre Homens e Mulheres (RHM) e a Média de Moradores em Domicílios Particulares Permanentes (MMDPP). Outras variáveis como o Índice de Envelhecimento (IV) e os percentuais de domicílios particulares permanentes não- próprios (P_DPPNPRO) e de responsáveis pelo domicílio que não possuíam rendimento nominal mensal, incluindo aposentados e pensionistas (P_RDPPCR8), passaram a apresentar uma distribuição normal no decorrer do tempo.

Já as variáveis relativas aos percentuais de domicílios particulares permanentes cujo esgotamento sanitário não era munido de uma rede geral de esgoto (P_ESGNRG) e cujo responsável pelo domicílio particular permanente possuía um rendimento nominal mensal entre 5 e 10 salários mínimos (P_RDPPCR5) deixaram de apresentar uma distribuição normal entre os anos de 2000 e de 2010. Todas as demais variáveis, com algumas exceções²¹², apresentaram uma distribuição não-normal, tanto para o ano de 2000, quanto para o ano de 2010. Desses resultados depreende-se que os valores descritos na tabela acima apresentaram uma distribuição assimétrica, isto é, muitos bairros de Porto Alegre possuíam percentuais demográficos, infraestruturais, econômicos e educacionais que se distanciavam da média da Capital, indicando com isso uma situação de desigualdade social entre os bairros da Cidade. Situação essa que se manteve entre os anos de 2000 e de 2010.

Vejamos agora como as variáveis dependentes estão correlacionadas com as variáveis independentes. Para tanto, é preciso calcular os coeficientes de correlação que nos indicará o quanto essas variáveis variam conjuntamente, ou seja, covariam (KERLINGER, 1980; SELLTIZ, *et.al.*, 1987). Contudo, conforme visto, boa parte dessas variáveis apresentou uma distribuição não-normal. Desse modo, um teste paramétrico como o coeficiente de correlação de *Pearson* (r) não será a melhor alternativa, uma vez que a hipótese de normalidade não foi verificada (FIELD, 2009). Por isso, utilizaremos o coeficiente de correlação de *Spearman* (ρ) – um teste não-paramétrico que não prescinde da presença de normalidade, isto é, que não é sensível à assimetria da distribuição dos valores e nem à presença de *outliers*. A lógica do coeficiente de *Spearman* é a mesma que a do coeficiente de *Pearson*, em outras palavras: um coeficiente de + 1 indicará uma relação positiva perfeita entre as variáveis, em que à medida que uma variável aumenta a outra variável também aumenta proporcionalmente; um valor igual a 0 indicará a ausência total de relação entre elas; e um coeficiente de -1 indicará uma relação negativa perfeita, em que à medida que uma variável aumenta a outra diminui proporcionalmente. Os efeitos, a força, dos valores entre as variáveis também são os mesmos: $\pm 0,1$ indicam efeitos pequenos; $\pm 0,3$

²¹² Tais exceções referem-se às variáveis relativas aos grupos de anos de estudo dos responsáveis por domicílios particulares permanentes no ano de 2000. Aqui, aqueles grupos entre 4 e 14 anos de estudos (P_GAE4, P_GAE5 e P_GAE6), o que corresponde mais ou menos ao ensino médio completo, apresentaram uma distribuição normal. Por outro lado, aqueles grupos que possuíam menos de 4 anos e mais de 14 anos de estudo (P_GAE2, P_GAE3 e P_GAE7) apresentaram uma distribuição não-normal.

indicam efeitos médios; e $\pm 0,5$ indicam efeitos grandes. Abaixo a Tabela 5.3.7 com os resultados dos coeficientes de correlação de *Spearman* entre as variáveis relativas às taxas brutas das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios e dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos, e as variáveis referentes às características demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010²¹³.

²¹³Por estarmos interessados apenas na relação entre as variáveis dependentes e as independentes, optamos por calcular essas correlações de modo unilateral, isto é, em uma única direção.

Tabela 5.3.7 - Coeficiente de Correlação de Spearman entre as taxas brutas referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, e as variáveis, demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010

Variáveis ^a	TX_CE		TX_HOM		TX_BO	
	Ano					
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
P_POP14	0,496**	0,201*	0,296**	0,462**	0,034	0,079
RDJ	0,513**	0,202*	0,281**	0,470**	0,048	0,067
IV	-0,477**	-0,202*	-0,303**	-0,455**	0,015	-0,094
RHM	0,375**	0,236*	0,173	0,380**	-0,060	0,041
MMDPP	0,305**	0,267*	0,253*	0,411**	0,011	0,072
P_DPPNPRO	-0,075	-0,089	-0,250*	-0,319**	0,153	0,251*
P_ESGNRG	0,331**	0,279**	0,155	0,358**	0,030	0,147
P_ABSANRG	0,520**	0,138	0,179	0,448**	0,132	0,212*
P_LIXNCDS	0,332**	-0,021	0,360**	0,075	-0,005	-0,020
P_RENDA1	-0,555**	-0,245*	-0,248*	-0,323**	-0,191*	-0,373**
P_RENDA2	-0,531**	-0,267*	-0,225*	-0,409**	-0,155	-0,340**
P_RDPPCR123	0,532**	0,261*	0,237*	0,435**	0,122	0,272**
P_RDPPCR4	0,414**	0,269**	0,234*	0,371**	0,239*	0,412**
P_RDPPCR5	-0,149	-0,008	-0,025	-0,383**	0,130	0,135
P_RDPPCR67	-0,530**	-0,247*	-0,243*	-0,339**	-0,168	-0,370**
P_RDPPCR8	0,425**	-0,187	0,200*	-0,027	-0,104	-0,012
P_15NALF	0,518**	0,234*	0,221*	0,472**	0,099	0,203*
P_GAE2	0,510**	x	0,218*	x	0,066	x
P_GAE3	0,489**	x	0,196*	x	0,086	x
P_GAE4	0,457**	x	0,217*	x	0,159	x
P_GAE5	0,386**	x	0,323**	x	0,242*	x
P_GAE6	-0,253*	x	-0,032	x	0,020	x
P_GAE7	-0,515**	x	-0,258*	x	-0,144	x
P_UDNU	x	0,204*	x	0,258*	x	-0,088
P_UDNNU	x	0,299**	x	0,310**	x	0,226*
P_UDUNI	x	-0,244*	x	-0,365**	x	0,001
N	75	75	75	75	75	75

Nota: Elaborado pelo autor.

** . Correlação é significativa ao nível 0.01 (unilateral).

* . Correlação é significativa ao nível 0.05 (unilateral).

a. ver nota a. da Tabela 5.3.4

É possível observar num primeiro momento que das 129 correlações acima realizadas, somente as taxas relativas aos boletins de ocorrência policial não apresentaram correlações significativas com as variáveis independentes, sobretudo para o ano de 2000. Todas as demais taxas apresentaram, em sua maioria, correlações significativas, seja ao nível de significância de 0,05 ou de 0,01, com efeitos variando entre baixos e médios. Outro ponto que merece ser destacado refere-se aos sinais dos

coeficientes de correlação de *Spearman*, que, à exceção daquelas correlações que não apresentaram significância estatística, apresentaram as mesmas direções nos dois períodos de tempo analisados.

Somente uma correlação trocou de sinal entre os anos de 2000 e 2010 - o percentual de domicílios particulares permanentes cujo responsável não possuía rendimento nominal mensal, incluindo aposentados e pensionistas (P_RDPPCR8) em relação às taxas de óbitos decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, embora tenha perdido sua significância estatística. Outra correlação que perdeu sua significância com o passar do tempo foi o percentual de domicílios particulares permanentes cujo lixo não era coletado diretamente por serviço de limpeza (P_LIXNCDSL) em relação às taxas de óbitos decorrentes de Causas Externas e de Homicídios. Por outro lado as variáveis relativas à Razão entre Homens e Mulheres e o percentual de domicílios particulares permanentes cujo esgotamento sanitário não era munido de uma rede geral de esgoto (P_ESGNGRG), adquiriram significância com o passar do tempo em relação à taxa de óbitos decorrentes de Homicídios.

Ainda referente aos sinais, apenas o Índice de Envelhecimento (IV) e o percentual de domicílios particulares permanentes não-próprios (P_DPPNPRO) apresentaram sinais negativos (exceto para correlação entre esse último percentual e as taxas de boletins de ocorrência policial), mostrando que a correlação entre essas variáveis ocorre de maneira inversamente proporcional aos indicadores de violência contra crianças, ou seja, enquanto os valores dessas duas variáveis aumentam, os valores das variáveis dependentes diminuem. Em relação ao Índice de Envelhecimento era esperado que isso ocorresse, visto que essa variável indica uma predominância de idosos em relação aos jovens. Já no que diz respeito ao percentual de domicílios particulares permanentes não-próprios, a mudança de sinal desse percentual na explicação das variações das taxas brutas referentes aos óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas e de Homicídios em relação aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física ocorreu porque a incidência desses óbitos foi praticamente nula naqueles bairros que apresentaram elevados percentuais de domicílios não-próprios (ver as áreas em branco das figuras 5.3.13 e 5.3.17). Ademais, ao contrário do que esperávamos, constatamos que esse percentual de domicílios não-próprios apresentava no ano de 2010 uma correlação espacial inversa com os grupos de renda. Isto é, os bairros com elevados percentuais de domicílios cujo rendimento dos responsáveis era de

até 5 salários mínimos indicaram baixos percentuais de domicílios não-próprios, por outro lado, naqueles bairros cujo rendimento dos responsáveis pelos domicílios era entre 5 e 20 salários mínimos, esse percentual passou a aumentar até começar a cair novamente naqueles bairros cujo rendimento dos responsáveis pelos domicílios era de mais de 20 salários mínimos. Com isso queremos dizer que, talvez, a diferença entre domicílios não-próprios e próprios não seja a melhor forma analisar a relação da desigualdade social intraurbana e o fenômeno da violência contra crianças entre grupos de renda muito díspares. Porém, quando essa análise é realizada entre grupos de renda menos díspares, tal diferença torna-se mais relevante para explicar a variação do fenômeno da violência na Infância, sobretudo para aquelas manifestações não tão extremas de violências, como Lesões Corporais, Lesões Corporais Leves e Maus-Tratos. Por exemplo, nas regiões da Capital que englobam grupos de renda semelhantes, a incidência desse tipo de violência seria maior naqueles bairros cujo percentual de domicílios não-próprios é mais frequente. Outros dois pontos relativos à tabela acima merecem, cada um, uma observação à parte.

Primeiro, em relação aos percentuais de salários mínimos do valor dos rendimentos nominais, médio e mediano, mensais dos responsáveis por domicílios particulares permanentes com rendimento (P_RENDA1 E P_RENDA2), todas as correlações, apresentaram sinais negativos, para os dois períodos de tempo, demonstrando com isso que os indicadores de violência contra crianças em Porto Alegre comportam-se de maneira inversa em relação à renda dos responsáveis por domicílios particulares permanentes com rendimento nos bairros da capital gaúcha. Observando as faixas de renda dos responsáveis por domicílios particulares permanentes com e sem rendimento é possível notar quando a inversão dos sinais ocorre. É a partir do percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com rendimento nominal mensal acima de 5 salários mínimos (P_RDPPCR5) que as correlações entre as variáveis independentes e dependentes começam a se comportar de maneira inversa, exceto para a taxa dos boletins de ocorrência policial que ainda mantêm um correlação positiva com essa variável, ainda que não estatisticamente significativa. Abaixo do percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com rendimento nominal mensal com menos de 5 salários mínimos, todas as faixas de renda apresentaram uma correlação positiva e significativamente estatística em relação aos indicadores de violência contra crianças, tanto para o ano de 2000,

quanto para o ano de 2010. Tais sinais voltam a se inverter, no ano de 2000, para as taxas de declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, naquela faixa de renda relativa ao percentual de domicílios particulares permanentes cujo responsável pelo domicílio não possuía rendimento nominal mensal, incluindo aposentados e pensionistas (P_RDPPCR8). Já havíamos mostrado que essa variável apresentou também uma inversão dos seus valores no decorrer do tempo. Observando a Tabela 5.1.4, relativa à renda (IBGE, 2000; 2010), vimos que essa faixa de renda caiu em quase em 50% entre os anos de 2000 e de 2010, o que explica, em parte, a inversão de sinais nos indicadores dos óbitos decorrentes de Homicídios ao longo do período de tempo analisado²¹⁴. O segundo ponto apresentou correlações parecidas com esses percentuais relativos à renda e as faixas de renda dos responsáveis por domicílios particulares permanentes de Porto Alegre.

Observamos na Tabela 5.3.7 que o percentual da população acima de 15 anos de idade não-alfabetizada (P_15NALF) apresentou correlações positivas em relação a todos os indicadores de violência contra crianças analisados (exceto em relação aos boletins de ocorrência policial no ano de 2000). Dito de outro modo, quanto maiores os percentuais de analfabetismo na população, maiores são os valores dos indicadores de violência contra crianças nos bairros de Porto Alegre, para ambos os períodos. Analisando essas correlações por grupos de anos de estudo, apenas para o ano de 2000, vemos que a inversão do sinal ocorre a partir do percentual de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com mais de 11 anos de estudo (P_GAE6 e P_GAE7). Abaixo desse grupo (P_GAE2 até P_GAE5), todos os percentuais de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com menos de 11 anos de estudo apresentaram uma relação diretamente proporcional aos indicadores de violência contra crianças. Em outras palavras, quanto menor o nível de escolaridade das pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, maiores são os indicadores de violência contra crianças nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000.

Todas as correlações da Tabela 5.3.7 não estão considerando o efeito da distribuição espacial dos bairros de Porto Alegre e nem as relações de dependência

²¹⁴ Olhando por esse prisma, talvez a hipótese levantada anteriormente, de que o número de aposentados e pensionistas tenha aumentando entre os anos de 2000 e 2010, não seja correta. Talvez o que tenha ocorrido foi que percentual de pessoas que não possuíam rendimento, excetuando aposentados e pensionistas, tenha diminuído ao longo do tempo, fazendo com que essa variável passasse, no ano de 2010, a captar mais os aposentados e pensionistas do que pessoas sem renda alguma.

espacial entre esses bairros e seus vizinhos. Conforme mencionado brevemente, uma outra possibilidade que o *I* de *Moran* bivariado oferece é a de correlacionar o valor de uma variável observada em uma dada área com os valores de uma outra variável observada nas áreas vizinhas (ANSELIN, *et.al.*, 2002; ALMEIDA, 2004). Aqui, a lógica é a mesma que aquela discutida anteriormente em relação aos índices de *Moran* uni e bivariado, a diferença é que no vetor dos valores da defasagem espacial (Wz), no eixo das ordenadas, são inseridas as variáveis dependentes e no vetor dos valores observados (z), no eixo das abscissas, são inseridas as variáveis independentes. Abaixo, na Tabela 5.3.8 são apresentados os resultados dos índices de *Moran* bivariado (gerado a partir de 999 permutações) entre as variáveis relativas às taxas brutas de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas e de Homicídios e dos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos, e as variáveis referentes às características demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 e de 2010.

Tabela 5.3.8 - Índice de *Moran* Global Bivariado entre as taxas brutas referentes às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e de Homicídios, e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, e as variáveis, demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos bairros de Porto Alegre, para os anos de 2000 e 2010

Variáveis ^a	TX_CE		TX_HOM		TX_BO	
	Ano					
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
P_POP14	0,058	0,074	0,199****	0,096*	0,161***	0,105*
RDJ	0,067	0,069	0,190****	0,091*	0,175***	0,107*
IV	-0,018	-0,09	-0,199****	-0,116**	-0,043	-0,072
RHM	0,052	0,077	0,199****	0,103****	0,097*	0,046
MMDPP	-0,010	0,120**	0,244****	0,129**	0,053	0,103*
P_DPPNPRO	0,133***	-0,052	-0,146***	-0,143**	0,117**	0,017
P_ESGNG	0,112**	0,083*	0,108*	0,081*	0,100*	0,045
P_ABSANRG	0,068	0,002	0,006	0,039	0,169*	0,048
P_LIXNCDS	-0,031	0,036	0,125**	0,127**	-0,005	-0,035
P_RENDA1	-0,142***	-0,127**	-0,118**	0,004	-0,157***	-0,195****
P_RENDA2	-0,134***	-0,125*	-0,148***	-0,006	-0,153***	-0,198****
P_RDPPCR123	0,099*	0,078	0,184****	0,055	0,172***	0,136**
P_RDPPCR4	0,126**	0,131**	0,164***	0,032	0,114**	0,200****
P_RDPPCR5	0,052	0,019	-0,139**	-0,095*	-0,059	-0,011
P_RDPPCR67	-0,147***	-0,129**	-0,169***	-0,021	-0,163***	-0,197****
P_RDPPCR8	0,040	-0,150***	0,168***	-0,041	0,126**	-0,105**
P_15NALF	0,073	0,056	0,123**	0,061	0,197****	0,110*
P_GAE2	0,082*	x	0,148**	x	0,186***	
P_GAE3	0,092*	x	0,170***	x	0,159***	x
P_GAE4	0,093*	x	0,199****	x	0,122**	x
P_GAE5	0,125**	x	0,159***	x	0,108*	x
P_GAE6	-0,025	x	-0,164*	x	-0,124**	x
P_GAE7	-0,122**	x	-0,171****	x	-0,134**	x
P_UDNU	x	0,108**	x	0,147***	x	-0,009
P_UDNNU	x	0,099*	x	0,051	x	0,164***
P_UDUNI	x	-0,142***	x	-0,149***	x	-0,078
N	75	75	75	75	75	75

Nota: Elaborado pelo autor.

****. Correlação é significativa ao nível 0,001

***. Correlação é significativa ao nível 0,005

** . Correlação é significativa ao nível 0,01

*. Correlação é significativa ao nível 0,05

a. ver nota a. da Tabela 5.3.4

Referente à tabela acima, apesar da perda de significância de algumas correlações e o ganho de outras, o que se observa é que os índices de *Moran*, embora

bastante moderados, captaram as mesmas relações que aquelas captadas pelos coeficientes de *Spearman* vistos ainda há pouco. Em outras palavras, as correlações de *Spearman* entre as taxas brutas relativas aos nossos indicadores de violências contra crianças e os percentuais demográficos, infraestruturais, residenciais, econômicos e educacionais se reproduzem entre os bairros de Porto Alegre, tanto para o ano de 2000, quanto para o ano de 2010. Sabemos disso, pois nenhum dos índices de *Moran* bivariados que apresentaram significância estatística mudou de sinal quando comparado aos coeficientes de *Spearman*, também estatisticamente significativos. Por exemplo, o Índice de Envelhecimento (IV) permaneceu apresentando uma relação negativa com as taxas de violência contra crianças e o percentual de domicílios particulares permanentes não-próprios (P_DPPNPRO) continuou apresentando uma relação negativa com as taxas brutas dos óbitos decorrentes de Homicídios e uma relação positiva com as taxas de boletim de ocorrência policial.

Todas as demais correlações espaciais com sinais negativos, relativas ao rendimento e as faixas de renda, aos grupos de anos de estudo e aos tipos de unidade doméstica, continuaram apresentando as mesmas características vistas nas correlações de *Spearman*, inclusive com a inversão de sinal a partir do percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com rendimento nominal mensal acima de 5 salários mínimos (P_RDPPCR5) e do percentual de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com mais de 11 anos de estudo (P_GAE6 e P_GAE7), bem como a inversão de sinal, entre os anos de 2000 e 2010, das correlações entre o percentual de domicílios particulares permanentes cujo responsável pelo domicílio não possuía rendimento nominal mensal, incluindo aposentados e pensionistas (P_RDPPCR8) e as variáveis referentes aos eventos envolvendo violências contra crianças em Porto Alegre.

Vale dizer que o fato de alguns índices de *Moran* bivariados não ter apresentado significância estatística não quer dizer as variáveis investigadas não apresentem nenhuma correlação espacial. Tal correlação não aparece, por assim dizer, pois as taxas brutas não captam bem a autocorrelação espacial dos casos de violências observados em Porto Alegre nos anos de 2000 e de 2010, devido à raridade e a instabilidade desses eventos. Caso, trabalhássemos, por exemplo, com os estimadores *bayesianos* locais, aquelas correlações surgiriam de forma significativa entre as variáveis analisadas.

É importante frisar, mais uma vez, que as estatísticas dadas pelos índices de *Moran* Global Bivariado indicam o grau de associação linear entre uma variável localizada em uma dada área e outra variável localizada nas áreas vizinhas (ANSELIN, *et.al.*, 2002). Por isso os valores dos sinais das correlações dados pelo *I* de *Moran* Global Bivariado devem ser interpretados à luz do diagrama de dispersão de *Moran*, em que as correlações positivas (1º e 2º quadrantes) indicam que as áreas com altos/baixos percentuais de uma variável *x* estão rodeadas por áreas que também possuem altos/baixos percentuais de uma variável *y*, e as correlações negativas (3º e 4º quadrantes) indicam o contrário, que as áreas com altos/baixos percentuais de uma variável *x* estão rodeadas por áreas que possuem baixos/altos percentuais de uma variável *y* (ALMEIDA, 2004). Dessa forma, quando lemos que a correlação espacial dada pelo *I* de *Moran* Global bivariado entre a variável relativa ao percentual de domicílios particulares permanentes cujo rendimento nominal mensal do responsável pelo domicílio era entre 1/2 e 2 salários mínimos (P_RDPPCR123) e a taxa bruta das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios, no ano de 2000, apresentava um valor de + 0,18, com um $p < 0,001$, estamos afirmando com quase 100% de certeza, que os bairros que apresentavam altos /baixos percentuais de domicílios com renda entre 1/2 e 2 salários mínimos estavam rodeados por outros bairros com altas/baixas taxas de declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios . Dito de maneira inversa, quando lemos que a correlação dada pelo *I* de *Moran* bivariado entre a variável relativa ao percentual de domicílios particulares permanentes cujo rendimento nominal mensal do responsável pelo domicílio era de 10 até mais de 20 salários mínimos (P_RDPPCR67) e a taxa referente às declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios, também no ano de 2000, apresentava um valor de - 0,16, com um $p < 0,005$, estamos novamente afirmando que os bairros que apresentavam altos/baixos percentuais de domicílios com renda de 10 até mais de 20 salários mínimos estavam rodeados por outros bairros com baixas/altas taxas de declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios em Porto Alegre.

Nunca é demais lembrar que correlação não é o mesmo que causalidade (SELLTIZ *et. al.*, 1987). Isto é, não se explica por meio das correlações as relações de causa e efeito entre as variáveis, apenas se mede o grau, a força, de associação linear entre duas variáveis (GUJARATI, 2006). Portanto, não estamos dizendo que a renda, ou as faixas de renda, os níveis de escolaridade, as características domiciliares, etc. dos

bairros de Porto Alegre sejam as causas da violência contra as crianças, mas, sim, demonstrando que as características demográficas, infraestruturais, residenciais, econômicas e educacionais dos bairros da Capital apresentam associações espaço-temporais com o fenômeno da violência na infância e que tais associações nos permitem, em certos casos, a visualização de padrões no espaço e de continuidades no tempo. Outro ponto que é importante destacar diz respeito às unidades de análise. Quando demonstramos que, por exemplo, as faixas de renda ou os níveis de escolaridade do percentual de responsáveis pelos domicílios particulares permanentes dos bairros de Porto Alegre se comportam de maneira inversa aos indicadores de violência contra crianças, não estamos afirmando que as pessoas com baixa renda ou menos escolaridade, violentam mais, ou ainda, sejam mais violentas com as crianças, do que as pessoas com renda alta ou com mais escolaridade. Isso porque nossas unidades de análise são os bairros de Porto Alegre e não as pessoas que residem nos domicílios que compõem esses bairros. Logo, não podemos deduzir, a partir das características dos bairros, e nem mesmo das características dos domicílios em si, que as pessoas que residem nesses bairros, ou nesses domicílios, violentem mais ou se comportem de forma mais violenta com as crianças que também residem nesses mesmos bairros, ou domicílios, caso contrário estaríamos caindo em uma falácia ecológica, uma vez que estaríamos inferindo conclusões extraídas de um nível de análise mais amplo, para um nível de análise mais individual²¹⁵. É óbvio que as crianças são violentadas por pessoas e é óbvio também que nos bairros ou nos domicílios residem pessoas, mas ainda assim nada podemos afirmar sobre elas. A única coisa que podemos assegurar é que, tendo em conta que nossas unidades de análises são os bairros de Porto Alegre, quando comparamos diferentes bairros com percentuais de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com especificidades próprias, como renda, escolaridade, características domiciliares etc., notamos que essas especificidades apresentam certas associações em comum, no espaço e no tempo, com o fenômeno da violência contra as crianças porto-alegrenses.

Com a finalidade de determinar algumas possíveis relações de causa e efeito, em termos probabilísticos, entre as variáveis pesquisadas, bem como observar a influência espacial nessas relações, elaboramos seis modelos clássicos de regressão linear (MCRL) simples através do método do Mínimo Quadrado Ordinário (MQO), considerado,

²¹⁵ Ver a discussão acerca do conceito de falácia ecológica no final do Capítulo 3.

quando satisfeitas certas propriedades estatísticas²¹⁶, o melhor estimador linear não-viesado, consistente e eficiente²¹⁷. O estimador do MQO é não-viesado quando o seu valor esperado for igual ao próprio parâmetro estimado; ele é consistente quando, além de não viesado, sua variância, à medida que o tamanho amostral aumenta, aproxima-se de zero; e ele é eficiente quando apresenta variância mínima na classe de todos os estimadores lineares não-viesados (GUJARATI, 2006).

Cabe uma observação antes de prosseguirmos. Para realizar os seis modelos de regressão linear simples - três relativos às três variáveis dependentes no ano de 2000 e outros três às mesmas variáveis no ano de 2010 - excluímos as variáveis que não possuíam valores para ambos os anos, mais especificamente, aquelas relativas aos Grupos de Anos de Estudo e às Espécies de Unidades Domésticas. Também agregamos as variáveis referentes às faixas de renda dos responsáveis por domicílios particulares permanentes, visto que essas variáveis apresentavam uma elevada multicolineariedade²¹⁸. Após as referidas exclusões, realizamos a seleção dos modelos simples entre as dezessete variáveis independentes²¹⁹ restantes e as três variáveis

²¹⁶ São cerca de dez ou onze propriedades estatísticas desejáveis que tornam o estimador de MQO em um *BLUE* (GUJARATI, 2006). Existe uma série de testes, cálculos, fórmulas e símbolos matemáticos que explicam e ajudam a estimar essas propriedades, e não é preciso dizer que tudo isso é muito complicado de ser compreendido. Ainda que muito distantes e alheios ao conhecimento sociológico, é praxe na estatística espacial o emprego desses testes para a realização das análises de regressão, por isso não podemos abrir mão deles. Mas também não faz parte dos nossos objetivos detalharmos suas especificidades. Logo, seremos breves nas explicações e nos porquês das aplicações desses testes.

²¹⁷ Ou *BLUE* (*best linear unbiased estimator*)

²¹⁸ A ausência de multicolineariedade é um dos outros requisitos para que um estimador de MQO seja considerado um *BLUE*. A presença de multicolineariedade, isto é quando duas ou mais variáveis preditoras apresentam uma forte correlação entre si, não anula o fato de o MQO ser o melhor estimador linear não viesado, contudo, ela compromete a eficiência do MQO, uma vez que a multicolineariedade indica a presença de uma grande variância e covariância entre os estimadores. Tal fato cria a impossibilidade de isolar o efeito de cada variável preditora sobre a variável dependente (GUJARATI, 2006).

²¹⁹ P_POP14 = Percentual da População de Crianças de 0 até 14 Anos de Idade; RDJ = Razão de Dependência Jovem; IV = Índice de Envelhecimento; RHM = Razão entre Homens e Mulheres; MMDPP = Média de Moradores por Domicílios Particulares Permanentes; P_DPPNPRO = Percentual de Domicílios Particulares Permanentes não- Próprios; P_ESGNGR = Percentual de Domicílios Particulares Permanentes por Tipo de Esgotamento Sanitário - sem rede geral de esgoto ou pluvial; P_ABSANGR = Percentual de Domicílios Particulares Permanentes, por Tipo de Abastecimento de Água - sem rede geral de distribuição; P_LIXNCDSL = Percentual de Domicílios Particulares Permanentes, por Tipo de Destino do Lixo - não coletado diretamente por serviço de limpeza; P_RENDA1 = Percentual de Salários Mínimos do Valor do Rendimento Nominal Médio Mensal dos Domicílios Particulares Permanentes com Rendimento; P_RENDA2 = Percentual de Salários Mínimos do Valor do Rendimento Nominal Mediano Mensal dos Domicílios Particulares Permanentes com Rendimento; P_RDPPCR123 = Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de ½ salário mínimo até 2 salários mínimos; P_RDPPCR4 = Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de 2 até 5 salários mínimos; P_RDPPCR5 = Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares

dependentes relativas às taxas brutas dos eventos envolvendo violências contra crianças, para os anos de 2000 e de 2010, e escolhemos aquelas variáveis que melhor se adequavam aos critérios estatísticos que tornam o estimador de MQO em um *BLUE*.

Vale dizer que nem sempre a variável que apresenta o maior coeficiente de determinação é aquela que melhor preenche os requisitos estatísticos necessários para tornar o MQO em *BLUE*. Conforme Gujarati (2006), um dos requisitos a ser preenchido para evitar a não-tendenciosidade de um MCRL via MQO refere-se ao “viés da especificação” do modelo, isto é, a “garimpagem” aleatória de dados de acordo com os “melhores” resultados. Tal procedimento pode tanto omitir variáveis necessárias, quanto incluir variáveis desnecessárias, para a estimação dos modelos (GUJARATI, 2006). Para não cair nesse erro de especificação é preciso encontrar algum critério que nos informe, de forma “simples e parcimoniosa” (EMILIANO, 2009), quais são as variáveis que devem ser incluídas ou excluídas do modelo de regressão²²⁰. Aqui, escolhemos aquelas variáveis que apresentaram as variações mais estáveis na regressão e, a partir daí, por meio dos *clusters maps* dos índices de *Moran Local* das variáveis dependentes, localizamos, através do teste de *Chow*²²¹, aquele conjunto de bairros de Porto Alegre que mais destoava do padrão geral da Cidade.

Abaixo elaboramos uma tabela com o primeiro modelo de regressão entre a taxa bruta dos óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas (TX_CE00) e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda de 10 até mais de 20 salários mínimos (P_RDPPCR67) nos bairros de Porto Alegre para o ano de 2000.

Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de 5 até 10 salários mínimos; P_RDPPCR67 = Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de 10 até mais de 20 salários mínimos; P_RDPPCR8 = Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - sem rendimento nominal mensal; P_15NALF = Percentual da População Acima de 15 Anos de Idade Não Alfabetizada.

²²⁰ A correta especificação de um modelo de regressão é um dos requisitos para que um estimador de MQO seja considerado *BLUE*.

²²¹ Trata-se de um teste estatístico que compara o quadrado dos resíduos da regressão original com o quadrado dos resíduos das regressões das sub-amostras retiradas do conjunto total observado. Esse teste possibilita identificar as diferenças nas inclinações das retas de regressão e detectar, no caso de análises espaciais, aquelas áreas que divergem da tendência geral observada, apontando assim para a heterogeneidade espacial presente em uma dada região. No caso do teste de *Chow*, a hipótese nula ($p > 0,05$) indica a estabilidade dos coeficientes (GUJARATI, 2006), isto é, eles não diferem entre si de forma significativa, o que indica, por sua vez, a presença homogeneidade na estrutura espacial.

Tabela 5.3.9 - Modelo MQO entre a taxa bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda de 10 até mais de 20 salários mínimos nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000

Resumo do Modelo		R ²			
		0,10			
Resumo do Modelo		Erro Padrão da Regressão	146,90		
Diagnóstico de Multicolineariedade		<i>Condition Number</i>	3,22		
Teste de Autocorrelação dos Termos de Erro		<i>Durbin-Watson</i>	1,82		
			Valor	p-valor	
Teste de Ajuste do Modelo		<i>Fisher</i>	8,17	0,000	
Teste de Normalidade dos Erros		<i>Jarque-Bera</i>	6091,43	0,000	
Testes de Heterocedasticidade		<i>Breusch-Pagan</i>	22,24	0,000	
		<i>Koenker-Basset</i>	1,00	0,317	
		<i>White</i>	4,86	0,087	
Testes de Dependência Espacial		<i>I de Moran dos Resíduos</i>	0,057	0,282	
Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística-t	p-valor	VIF
CONSTANTE	141,69	30,01	4,72	0,000	-
P_RDPPCR67	-2,42	0,81	-2,97	0,004	1,00

Nota: Elaborado pelo autor.

Conforme podemos observar, o modelo acima possui um coeficiente de determinação igual a 10%, o que significa dizer que apenas a variável relativa ao percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda de 10 até mais de 20 salários mínimos (P_RDPPCR67) responde por uma pequena parte da variação total das taxas brutas dos registros de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas, em Porto Alegre, no ano de 2000. Mais especificamente: se o percentual de pessoas com renda de 10 até mais de 20 salários mínimos aumentar em 1%, a taxa bruta das declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas diminuirá, em média, 2,4%.

Os demais resultados relatados testam algumas das propriedades estatísticas que tornam os estimadores de MQO em um *BLUE*. O Diagnóstico de Multicolinearidade, através do *Condition Number* e dos Fatores de Inflação da Variância (FIV), demonstraram, logicamente, que não existe problemas de multicolinearidade entre as variáveis do modelo, visto que estamos trabalhando com um modelo de regressão

simples²²². O Teste de Autocorrelação dos Termos de Erro, *Durbin-Watson*, demonstrou que não existe autocorrelação entre os termos de erro²²³. O Teste de *Fisher* demonstrou, com alta significância estatística, que a variável P_RDPPCR67 respondeu bem à variação captada pela taxa bruta dos registros de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas, em Porto Alegre, no ano de 2000. O Teste de Normalidade, *Jarque-Bera*, indicou que o modelo apresenta problemas na distribuição normal dos termos de erro, algo que não prejudica a estimação dos parâmetros do MQO, mas compromete os testes de hipóteses e, conseqüentemente, qualquer tentativa de inferência estatística²²⁴. Os outros três testes, *Breusch-Pagan*, *Koenker-Basset* e *White*, avaliam de diferentes formas a presença de heterocedasticidade nos termos de erro. Para o modelo em questão, apenas o primeiro teste apontou para a presença de heterocedasticidade ao passo que os dois últimos indicaram a presença de homocedasticidade nos termos de erro²²⁵. Por fim, o índice de *Moran* dos resíduos não foi significativo, o que indicou que o modelo em questão não possui autocorrelação espacial dos termos dos resíduos²²⁶.

²²² *Condition Number* com valor acima de 30 e *FIV* com valor acima de 10 apontam para problemas de multicolineariedade (ANSELIN, 2005; FIELD, 2009).

²²³ É importante que não exista autocorrelação entre os termos de erro das observações para que o estimador de MQO seja considerado um *BLUE*, caso contrário, ele deixa de ser eficiente na estimação dos coeficientes de regressão, ainda que continue sendo o melhor estimador linear não viesado e consistente. A autocorrelação entre os termos de erro cria uma série de problemas de sub e superestimação nos valores dos testes de hipóteses, nas suas respectivas significâncias estatísticas e na estimação dos parâmetros. No Teste de *Durbin-Watson*, valores próximo a 2 indicam a ausência de autocorrelação entre os termos de erro (GUJARATI, 2006; FIELD, 2009).

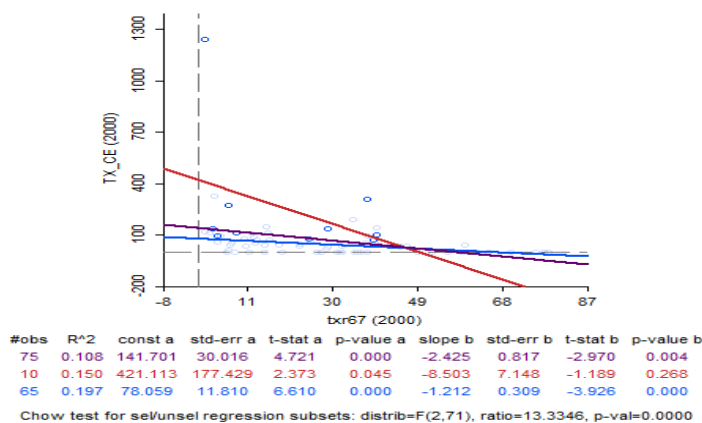
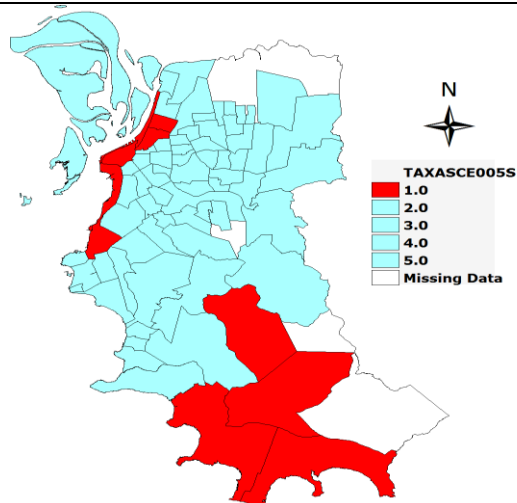
²²⁴ A Distribuição Normal dos Termos de Erro não chega a ser um requisito para que um estimador de MQO seja considerado um *BLUE*, mas ela é um fundamental quando a finalidade é realizar inferências estatísticas, isto é, generalizar os resultados de uma amostra para a população - o que não chega a ser o nosso caso, uma vez que não estamos trabalhando com amostras, mas com os dados do universo. A ausência de uma distribuição normal dos termos de erro compromete os testes de hipóteses que lidam com probabilidades, tais como as estatísticas *t* e *F*, uma vez que eles prescindem de uma distribuição normal, com média igual a zero e variância constante, para serem corretamente avaliados. No Teste *Jarque-Bera* a não rejeição da hipótese nula ($p > 0,05$) indica uma distribuição normal dos resíduos (GUJARATI, 2006).

²²⁵ A ausência de heterocedasticidade é mais uma das propriedades para que o estimador de MQO seja considerado um *BLUE*, caso contrário ele deixa de ser eficiente, mas ainda não viesado e consistente. É importante que a variância nos termos de erro das variáveis explicativas seja constante (iguais ou homocedásticas), senão ela deixa de ser mínima, uma vez que os regressores do modelo deixam de ser simétricos. Os testes *Breusch-Pagan*, *Koenker-Basset* e *White* avaliam esse mesmo fenômeno estatístico, porém, através de diferentes critérios, por isso é comum eles apresentarem significâncias estatísticas diferentes. Desses três testes, o mais sensível à presença de heterocedasticidade é o teste de *White*. Como se trata de testes que verificam a presença heterocedasticidade, é necessário que eles sejam não-significativos ($p > 0,05$) para não rejeitarmos a hipótese nula que indica a presença homocedasticidade. Ademais, é importante dizer que a propriedade da homocedasticidade é bastante sensível à questão da não normalidade da distribuição dos termos de erro e à influência da distribuição espacial dos valores. (ANSELIN, 2005; GUJARATI, 2006; ALMEIDA, 2004).

²²⁶ Conforme já referido na nota 220, a presença de autocorrelação espacial dos resíduos é tão danosa quanto a presença de autocorrelação dos resíduos na hora de estimar os coeficientes de regressão através

Abaixo o *cluster map* (gerado a partir de 999 permutações)²²⁷ do Índice de *Moran* Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e o diagrama de dispersão da regressão MQO da tabela 5.3.9.

Figura 5.3.25 - *Clusters map* do Índice de Moran Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e o diagrama de dispersão do modelo MQO entre a taxa bruta e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda de 10 até mais de 20 salários mínimos nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000



Nota: Elaborado pelo autor

do MQO, pois ela também gera uma série de problemas de sub e superestimação nos valores estimados que tornam o MQO inconsistente e ineficiente (ANSELIN e BERA, 1998; ALMEIDA, 2004; ANSELIN, 2005). Por isso é necessário aplicar algum tipo de modelo de regressão espacial na presença de autocorrelação espacial, uma vez que, ao levarem em conta a influência da distribuição espacial dos valores, esses modelos minimizam aquela autocorrelação espacial detectada nos resíduos da regressão via MQO, ajustando melhor as estimações do modelo.

²²⁷ Devido à baixa significância dos índices de *Moran* das nossas taxas brutas, reduzimos a significância dos *clusters maps* para 0.5 com a finalidade de localizar de forma mais clara a localização das regiões de Porto Alegre que mais destoavam do padrão geral da Cidade.

No mapa acima estão marcados em vermelho os bairros se encontram no 1º quadrante do *cluster map* do Índice de *Moran* Local da taxa bruta de declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas, isto é, aqueles bairros que apresentaram valores altos e estavam rodeados por bairros que também apresentaram valores altos para a taxa em questão. Nota-se, através do diagrama de dispersão da regressão (linha em vermelho) que esse conjunto de 10 bairros respondeu por 15% da variação da taxa de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas e os outros 65 bairros (linha azul) responderam por 20%, o dobro desse valor observado para a Cidade toda (linha roxa). Percebe-se também que o ângulo de inclinação da reta de regressão dos bairros destacados acentuou muito, passando de -2,4 para -8,5 ainda que sem significância estatística. Já no outro conjunto de bairros, o ângulo da reta de regressão diminuiu, passando para -1,2 ($p < 0,001$). Constata-se com essa diferença que estamos diante de dois regimes espaciais distintos que diferem entre si e com a Cidade como um todo, algo que é confirmado pela elevada significância do teste de *Chow* que foi de $p < 0,0001$. Ao analisarmos esse conjunto de 10 bairros, percebemos que aqueles localizados no Extremo Sul apresentam um percentual muito baixo de pessoas responsáveis por domicílios com renda entre 10 e mais de 20 salários mínimos, percentual esse que aumenta gradativamente até os bairros localizados na margem do Guaíba.

O segundo modelo de regressão refere-se à taxa bruta relativa às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios (TX_HOM00) e o percentual de domicílios particulares permanentes cujo lixo não era coletado diretamente por serviço de limpeza (P_LIXNCDS) nos bairros de Porto Alegre para o ano de 2000.

Tabela 5.3.10 - Modelo MQO entre a taxa bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios, e o percentual de domicílios particulares permanentes cujo lixo não era coletado diretamente por serviço de limpeza nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000

		Valor	p-valor		
Resumo do Modelo	R ²	0,14			
	Erro Padrão da Regressão	16,96			
Diagnóstico de Multicolineariedade	<i>Condition Number</i>	1,91			
Teste de Autocorrelação dos Termos de Erro	<i>Durbin-Watson</i>	2,18			
Teste de Ajuste do Modelo	<i>Fisher</i>	12,14	0,001		
Teste de Normalidade dos Erros	<i>Jarque-Bera</i>	974,83	0,000		
	<i>Breusch-Pagan</i>	0,00	0,993		
Testes de Heterocedasticidade	<i>Koenker-Basset</i>	0,00	0,997		
	<i>White</i>	2,13	0,343		
Testes de Dependência Espacial	<i>I de Moran dos Resíduos</i>	0,014	0,661		
Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística-t	p-valor	VIF
CONSTANTE	3,44	2,38	1,44	0,153	-
P_LIXNCDS	2,28	0,65	3,48	0,001	1,00

Nota: Elaborado pelo autor.

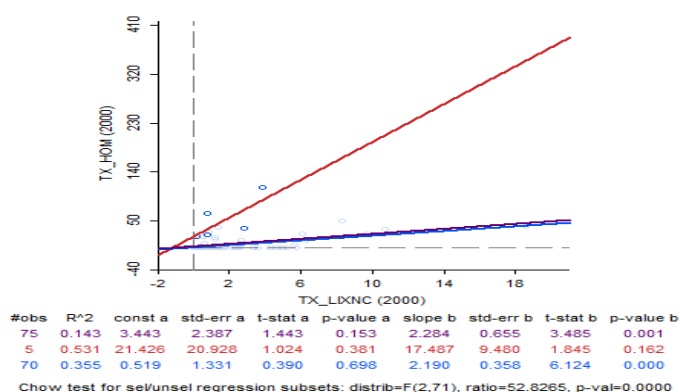
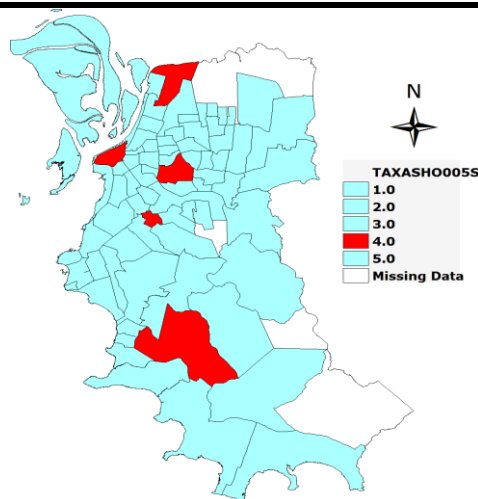
O modelo acima possui um coeficiente de determinação igual a 14%, o que significa dizer que apenas a variável relativa ao percentual de domicílios particulares permanentes cujo lixo não era coletado diretamente por serviço de limpeza (P_LIXNCDS) respondeu por 1/6 da variação da taxa bruta das declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios, em Porto Alegre no ano de 2000. Mais especificamente: se o percentual de domicílios particulares permanentes cujo lixo não era coletado diretamente por serviço de limpeza aumentar em 1%, a taxa bruta das declarações de óbitos decorrentes de Homicídios aumentará, em média, em 2,2%.

Os demais testes indicaram que não existem problemas de multicolineariedade e nem de autocorrelação entre os termos de erro. Além disso, a variável independente do modelo respondeu de modo estatisticamente significativo à variação da taxa relativa aos registros de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios. Referente ao Teste *Jarque-Bera*, este indicou que os termos de erro não estavam distribuídos de modo normal. Em relação aos testes de heterocedasticidade, os três

indicaram para a presença de homocedasticidade. Já o teste de dependência espacial não apontou para a presença de autocorrelação espacial dos resíduos.

Abaixo o *cluster map* (gerado a partir de 999 permutações) do Índice de Moran Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios e o diagrama de dispersão da regressão MQO da tabela 5.3.10.

Figura 5.3.26- Clusters map do Índice de Moran Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios e o diagrama de dispersão do modelo MQO entre a taxa bruta e o percentual de domicílios particulares permanentes cujo lixo não era coletado diretamente por serviço de limpeza nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000



Nota: Elaborado pelo autor.

No mapa acima estão marcados em vermelho os bairros se encontram no 4º quadrante do *cluster map* do Índice de Moran Local da taxa bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios, isto é, aqueles bairros que apresentaram taxas elevadas de homicídios de crianças e estavam

rodeados por bairros que apresentaram baixos valores para essas taxas. Esse conjunto de 5 bairros, apesar de não apresentar significância estatística, destoam muito do restante da Cidade, vide a diferença do ângulo de inclinação da reta de regressão desses bairros, que na cidade toda foi de 2,2 e aqui foi de 17,4. Já os demais 70 bairros explicaram 35% da variação da taxa bruta de homicídios de crianças, um pouco mais que o dobro daquele percentual observado para Cidade como um todo. Nota-se ainda que o teste de *Chow* apresentou uma elevada significância estatística ($p < 0,0001$), algo que indicou que a taxa de óbitos decorrentes de Causas Externas nesses dois conjuntos de bairros apresentam relações distintas com a variável P_LIXNCDS, tanto entre si, quanto com a Cidade como um todo.

O próximo modelo refere-se à taxa bruta relativa aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade (TX_BO00), em Porto Alegre, no ano de 2000. A seguir, a tabela com os resultados da regressão MQO entre essa taxa e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios com rendimento de 2 até 5 salários mínimos (P_RDPPCR4)

Tabela 5.3.11 - Modelo MQO entre a taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios com rendimento de 2 até 5 salários mínimos nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000

Resumo do Modelo	R ²	0,06			
	Erro Padrão da Regressão	157,77			
Diagnóstico de Multicolineariedade	<i>Condition Number</i>	6,05			
Teste de Autocorrelação dos Termos de Erro	<i>Durbin-Watson</i>	2,03			
			Valor	p-valor	
Teste de Ajuste do Modelo	<i>Fisher</i>		4,98	0,028	
Teste de Normalidade dos Erros	<i>Jarque-Bera</i>		33,49	0,000	
Testes de Heterocedasticidade	<i>Breusch-Pagan</i>		0,22	0,631	
	<i>Koenker-Basset</i>		0,10	0,748	
	<i>White</i>		0,12	0,938	
Testes de Dependência Espacial	<i>I de Moran dos Resíduos</i>		0,042	0,382	
Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística-t	p-valor	VIF
CONSTANTE	100.77	56.63	1.77	0.07	-
P_RDPPCR4	4,95	2,22	2,23	0,02	1,0

Nota: Elaborado pelo autor.

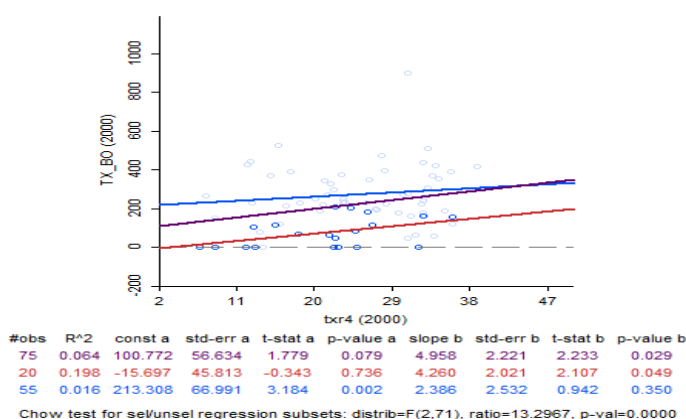
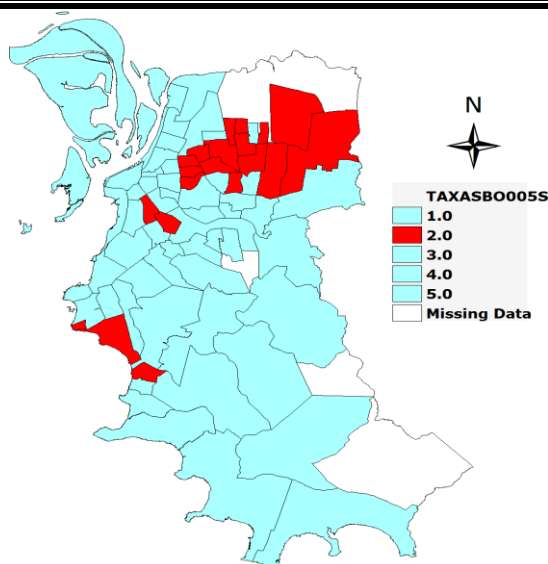
O modelo acima possui um coeficiente de determinação igual a 6%, o que significa dizer que apenas a variável relativa ao percentual de pessoas responsáveis por domicílios com rendimento de 2 até 5 salários mínimos (P_RDPPCR4) respondeu por uma pequena parte da variação da taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre no ano de 2000. Mais especificamente: se percentual de pessoas responsáveis por domicílios com rendimento de 2 até 5 salários mínimos aumentar em 1%, a taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física aumentará, em média, 4,9%.

O teste *Durbin-Watson* demonstrou que não existe problema de autocorrelação entre os termos de erro. Além disso, a variável do modelo responde relativamente bem à variação da taxa relativa aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade. Referente ao Teste *Jarque-Bera*, este indicou que os termos de erro não estavam distribuídos de modo normal e em relação aos testes de heterocedasticidade, todos apontaram para a presença de

homocedasticidade. Por fim, o Índice de *Moran* dos resíduos não apontou para a presença de autocorrelação espacial.

Abaixo o *cluster map* (gerado a partir de 999 permutações) do Índice de *Moran* Local da taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade e o diagrama de dispersão da regressão MQO da tabela 5.3.11.

Figura 5.3.27 - Clusters map do Índice de *Moran* Local da taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade e o diagrama de dispersão do modelo MQO entre a taxa bruta e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios com rendimento de 2 até 5 salários mínimos nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2000



Nota: Elaborado pelo autor.

No mapa acima estão marcados em vermelho os bairros se encontram no 2º quadrante do *cluster map* do índice de *Moran* Local da taxa bruta referente aos boletins

de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, ou seja, aqueles bairros que apresentaram valores baixos e estavam rodeados por bairros que também apresentaram valores altos para a taxa em questão. Nota-se, através do diagrama de dispersão da regressão que esse conjunto de 20 bairros respondeu por 20% da variação da taxa referente aos boletins de ocorrência policial, um pouco mais que o triplo daquela variação observada para a Cidade como um todo. Percebe-se também que o ângulo de inclinação da reta de regressão dos bairros destacados mudou muito pouco em relação à regressão original. Já nos outros 55 bairros, o ângulo da reta de regressão também permaneceu igual, todavia além de ter diminuído o coeficiente de determinação, esse conjunto perdeu a significância estatística ($p < 0,330$). Mas, ainda assim podemos constatar pelo teste de *Chow* ($p < 0,0001$) que a taxa de boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física nesses dois conjuntos de bairros apresentam relações distintas com a variável P_RDPPCR4, tanto entre si, quanto com a Cidade como um todo.

O próximo modelo de regressão refere-se entre a taxa bruta dos óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas (TX_CE10) e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes que não possuíam rendimento nominal mensal, incluindo aposentados e pensionistas (P_RDPPCR8), nos bairros de Porto Alegre para o ano de 2010.

Tabela 5.3.12 - Modelo MQO entre a taxa bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares sem renda incluindo aposentados e pensionistas nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2010

		Valor	p-valor		
Resumo do Modelo	R ²	0,62			
	Erro Padrão da Regressão	68,67			
Diagnóstico de Multicolineariedade	<i>Condition Number</i>	4,85			
Teste de Autocorrelação dos Termos de Erro	<i>Durbin-Watson</i>	2,07			
Teste de Ajuste do Modelo	<i>Fisher</i>	4,82	0,031		
Teste de Normalidade dos Erros	<i>Jarque-Bera</i>	427,08	0,000		
Testes de Heterocedasticidade	<i>Breusch-Pagan</i>	9,62	0,001		
	<i>Koenker-Basset</i>	1,55	0,211		
	<i>White</i>	2,49	0,287		
Testes de Dependência Espacial	<i>I de Moran dos Resíduos</i>	0,010	0,706		
Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística-t	p-valor	VIF
CONSTANTE	102,668	22,97	4,46	0,000	-
P_RDPPCR8	-17,92	8,15	-2,19	0,030	1,00

Nota: Elaborado pelo autor.

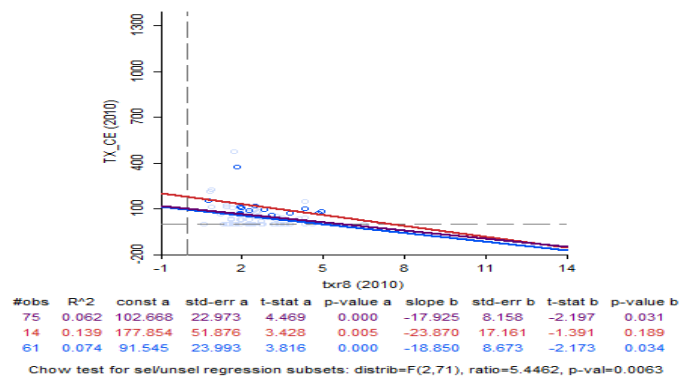
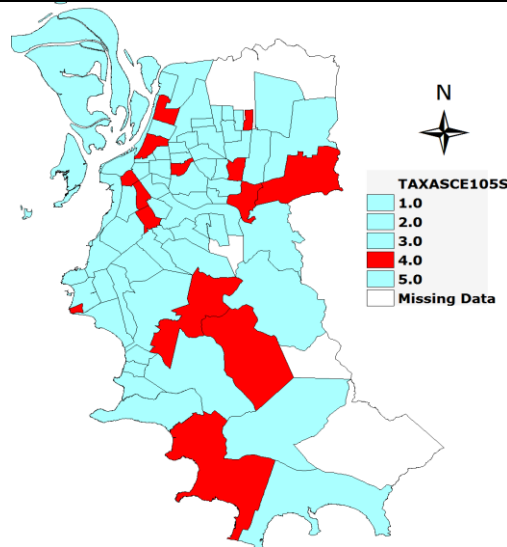
Conforme podemos observar, o modelo acima possui um coeficiente de determinação igual a 6%, o que significa dizer que apenas a variável relativa ao percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes sem renda incluindo aposentados e pensionistas (P_RDPPCR8) responde por uma pequena parte da variação total das taxas brutas dos registros de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas, em Porto Alegre, no ano de 2010. Mais especificamente: se o percentual de pessoas sem renda incluindo aposentados e pensionistas aumentar em 1%, a taxa bruta das declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas diminuirá, em média, 17,9%.

O teste *Durbin-Watson* indicou que não existe problema de autocorrelação entre os termos de erro. Além disso, a variável independente do modelo respondeu bem à variação da taxa relativa aos registros de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade

decorrentes de Causas Externas. Referente ao Teste *Jarque-Bera*, este indicou que os termos de erro não estavam distribuídos de modo normal. Em relação aos testes de heterocedasticidade, apenas o primeiro indicou a presença de heterocedasticidade e o teste de dependência espacial não apontou para a presença de autocorrelação espacial dos resíduos da regressão.

Abaixo o *cluster map* (gerado a partir de 999 permutações) do Índice de *Moran* Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas e o diagrama de dispersão da regressão MQO da tabela 5.3.12.

Figura 5.3.28 - Clusters map do Índice de Moran Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Causas Externas e o diagrama de dispersão do modelo MQO entre a taxa bruta e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes sem renda incluindo aposentados e pensionistas nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2010



Nota: Elaborado pelo autor

No mapa acima estão marcados em vermelho os bairros se encontram no 4º quadrante do *cluster map* do Índice de *Moran* Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Causas Externas, ou seja, aqueles bairros que apresentaram valores altos e estavam rodeados por bairros que apresentaram valores baixos para a taxa em questão. Nota-se, através do diagrama de dispersão da regressão que esse conjunto de 14 bairros respondeu por 14% da variação da taxa referente às declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas e a inclinação do coeficiente de regressão acentuou-se, passando de -17,9 para -23,8, todavia sem significância estatística. Já nos outros 61 bairros, o coeficiente de determinação aumentou para 7% e o ângulo da reta de regressão permaneceu igual ao da regressão original, com $p < 0,03$. Por sua vez, o teste de *Chow* apresentou uma significância estatística de $p < 0,006$, o que indicou que a taxa de óbitos decorrentes de Causas Externas nesses dois conjuntos de bairros apresentam relações distintas com a variável P_RDPPCR8, tanto entre si, quanto com a Cidade como um todo, mas não muito.

O modelo de regressão seguinte refere-se à taxa bruta relativa às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios (TX_HOM10) e o percentual de pessoas responsáveis domicílios particulares permanentes com renda de 5 até 10 salários mínimos (P_RDPPCR5), nos bairros de Porto Alegre para o ano de 2010.

Tabela 5.3.13 - Modelo MQO entre a taxa bruta das declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios com rendimento de 5 até 10 salários mínimos nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2010

		Valor	p-valor
Resumo do Modelo	R ²	0,64	
	Erro Padrão da Regressão	44,75	
Diagnóstico de Multicolineariedade	<i>Condition Number</i>	6,79	
Teste de Autocorrelação dos Termos de Erro	<i>Durbin-Watson</i>	2,21	
Teste de Ajuste do Modelo	<i>Fisher</i>	4,95	0,029
	Teste de Normalidade dos Erros	<i>Jarque-Bera</i>	7630,26
Testes de Heterocedasticidade	<i>Breusch-Pagan</i>	62,56	0,000
	<i>Koenker-Basset</i>	2,51	0,112
	<i>White</i>	2,86	0,238
Testes de Dependência Espacial	<i>I de Moran dos Resíduos</i>	0.024	0,569

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística-t	p-valor	VIF
CONSTANTE	51,03	17,93	2,845	0,006	-
P_RDPPCR5	-1,70	0,76	-2,22	0,029	1,00

Nota: Elaborado pelo autor.

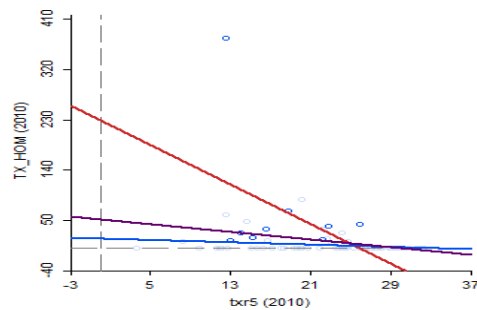
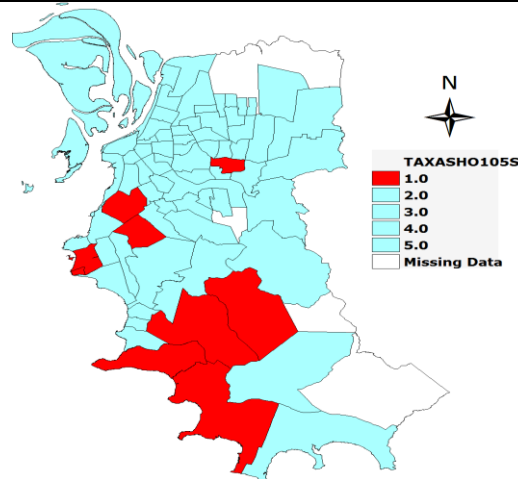
Conforme se observa na tabela, o modelo acima possui um coeficiente de determinação igual a 6%, o que significa dizer que apenas a variável relativa ao percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda de 5 até 10 salários mínimos (P_RDPPCR5) responde por uma pequena parte da variação total das taxas brutas dos registros de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios, em Porto Alegre, no ano de 2010. Mais especificamente: se o percentual de pessoas com renda de 5 até 10 salários mínimos aumentar em 1%, a taxa bruta das declarações de óbitos decorrentes de Homicídios, diminuirá, em média, 1,7%.

O teste *Durbin-Watson* indicou que não existe autocorrelação entre os termos de erro da regressão e o teste de *Fisher* demonstrou, com relativa significância estatística, que a variável P_RDPPCR5 respondeu bem à variação captada pela taxa bruta dos registros de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios, em Porto Alegre, no ano de 2010. O teste de normalidade indicou que o modelo

apresenta problemas na distribuição normal dos termos de erro e dos três testes de heterocedasticidade, apenas os dois últimos apontaram para a presença de homocedasticidade. Por fim, o Índice de *Moran* dos resíduos não foi significativo, o que indicou que o modelo em questão não possui autocorrelação espacial dos termos dos resíduos.

Abaixo o *cluster map* (gerado a partir de 999 permutações) do Índice de *Moran* Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios e o diagrama de dispersão da regressão MQO da tabela 5.3.13.

Figura 5.3.29 - Clusters map do Índice de Moran Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios e o diagrama de dispersão do modelo MQO entre a taxa bruta e o percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda de 5 até 10 salários mínimos nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2010



#obs	R ²	const a	std-err a	t-stat a	p-value a	slope b	std-err b	t-stat b	p-value b
75	0.064	51.037	17.938	2.845	0.006	-1.709	0.768	-2.227	0.029
9	0.133	228.248	156.808	1.456	0.189	-8.806	8.493	-1.037	0.334
66	0.053	16.707	6.482	2.578	0.012	-0.513	0.271	-1.898	0.062

Chow test for sel/unsel regression subsets: distrib=F(2,71), ratio=13.0558, p-val=0.0000

Nota: Elaborado pelo autor.

No mapa acima estão marcados em vermelho os bairros se encontram no 1º quadrante do *cluster map* do Índice de *Moran* Local da taxa bruta referente às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade decorrentes de Homicídios, ou seja, aqueles bairros que apresentaram valores altos e estavam rodeados por bairros que também apresentaram valores altos para a taxa em questão. Nota-se, através do diagrama de dispersão da regressão que esse conjunto de 9 bairros respondeu por 13% da variação da taxa referente às declarações de óbitos decorrentes Homicídios e a inclinação do coeficiente de regressão acentuou-se muito, passando de -1,7 para -8,8, todavia sem significância estatística. Já nos outros 66 bairros, o coeficiente de determinação passou para 5% e o ângulo da reta de regressão diminuiu para -0,51, quando comparado ao coeficiente da regressão original, e com baixa significância estatística com $p < 0,06$. Por sua vez, o teste de *Chow* apresentou elevada significância estatística de $p < 0,0001$, o que indicou que esses dois conjuntos de bairros apresentam relações distintas com a variável P_RDPPCR5, tanto entre si, quanto com a Cidade como um todo.

Por fim, o último modelo referente à taxa bruta relativa aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade (TX_BO10), em Porto Alegre, no ano de 2000. A seguir, a tabela com os resultados da regressão MQO entre essa taxa e o percentual médio de salários mínimos das pessoas responsáveis por domicílios com rendimento (P_RENDA1).

Tabela 5.3.14 - Modelo MQO entre a taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade e o percentual médio de salários mínimos de pessoas responsáveis por domicílios com rendimento nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2010

		Valor	p-valor		
Resumo do Modelo	R ²	0,11			
	Erro Padrão da Regressão	205,71			
Diagnóstico de Multicolineariedade	<i>Condition Number</i>	3,68			
Teste de Autocorrelação dos Termos de Erro	<i>Durbin-Watson</i>	2,20			
Teste de Ajuste do Modelo	<i>Fisher</i>	9,61	0,002		
Teste de Normalidade dos Erros	<i>Jarque-Bera</i>	67,33	0,000		
Testes de Heterocedasticidade	<i>Breusch-Pagan</i>	1,19	0,274		
	<i>Koenker-Basset</i>	0,43	0,508		
	<i>White</i>	1,78	0,409		
Testes de Dependência Espacial	<i>I de Moran dos Resíduos</i>	-1,127	0,146		
Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística-t	p-valor	VIF
CONSTANTE	412,71	47,00	8,78	0	-
P_RENDA1	-14,17	4,57	-3,10	0,03	1,0

Nota: Elaborado pelo autor.

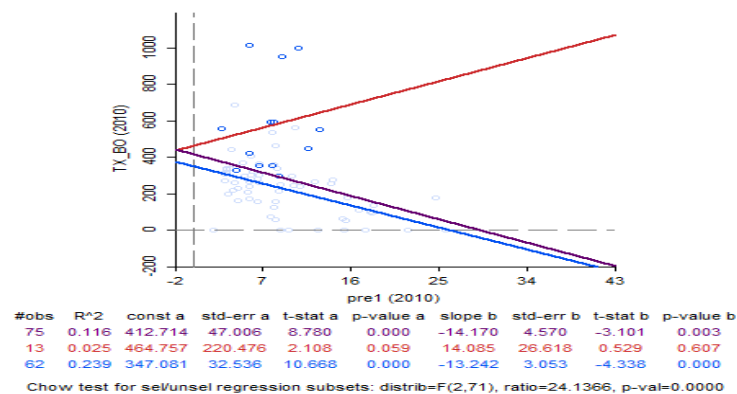
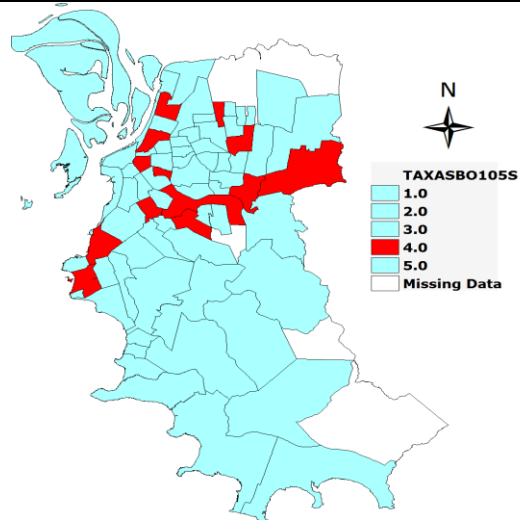
O modelo da tabela acima possui um coeficiente de determinação igual a 11%, o que significa dizer que apenas a variável relativa ao percentual médio de salários mínimos das pessoas responsáveis por domicílios com rendimento (P_RENDA1) respondeu por 1/10 da variação da taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, em Porto Alegre no ano de 2010. Mais especificamente: se percentual médio de salários mínimos das pessoas responsáveis por domicílios com rendimento em 1%, a taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física diminuirá, em média, 14,17 %.

O teste *Durbin-Watson* demonstrou que não existe problema de autocorrelação entre os termos de erro da regressão. Além disso, a variável do modelo respondeu bem à variação da taxa relativa aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade. Referente ao Teste *Jarque-Bera*, este indicou que os termos de erro não estavam distribuídos de modo normal e em relação aos testes de heterocedasticidade, todos os três apontaram para a presença de

homocedasticidade. Por último, o Índice de *Moran* dos resíduos não apontou para a presença de autocorrelação espacial.

Abaixo o *cluster map* (gerado a partir de 999 permutações) do Índice de *Moran* Local da taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade e o diagrama de dispersão da regressão MQO da tabela 5.3.14.

Figura 5.3.30 - Clusters map do Índice de *Moran* Local da taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade e o diagrama de dispersão do modelo MQO entre a taxa bruta e o percentual médio de salários mínimos das pessoas responsáveis por domicílios com rendimento nos bairros de Porto Alegre, para o ano de 2010



Nota: Elaborado pelo autor.

No mapa acima estão marcados em vermelho os bairros se encontram no 4º quadrante do *cluster map* do índice de *Moran Local* da taxa bruta referente aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade, ou seja, aqueles bairros que apresentaram valores altos e estavam rodeados por bairros que apresentaram valores baixos para a taxa em questão. Nota-se, através do diagrama de dispersão da regressão que esse conjunto de 13 bairros, apesar de apresentar um coeficiente de determinação menor que aquele verificado para a Cidade como um todo e de não ter apresentado significância estatística, mostrou um comportamento diametralmente oposto àquele verificado para a Cidade e para o outro conjunto de 62 bairros. Em outras palavras, nesses bairros o percentual médio de salários mínimos dos responsáveis pelos domicílios possui uma relação positiva com a taxa de violência física contra crianças. Verificando mais de perto esses bairros, constatamos que eles possuem um baixo percentual médio de salários mínimos e são contíguos a outros bairros que também apresentam baixos percentuais médios de salários mínimos. Já em relação aos outros 62 bairros é possível verificar que eles apresentaram um comportamento semelhante àquele verificado pra a Cidade toda, contudo, aqui, o coeficiente de determinação foi responsável por 24% da variação da taxa bruta de boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças menores de 11 anos de idade. Talvez de todos, esse tenha sido o diagrama que melhor captou a diferença de regimes espaciais no interior de Porto Alegre, por indicar duas situações completamente opostas entre eventos envolvendo violência física contra crianças e a relação desses eventos com a média de salários mínimos dos bairros de Porto Alegre, diferença essa constatada pela elevada significância estatística dada pelo teste de *Chow* de $p < 0,0001$.

As variáveis dos modelos de regressão acima elaborados, ainda que tenham apresentado resultados relativamente baixos, foram aquelas que melhor responderam aos requisitos estatísticos que toram o estimador de MQO em um melhor estimador linear não-viesado, consistente e eficiente. O único requisito que não foi preenchido diz respeito à questão da distribuição normal dos valores das regressões que não possibilitaram a aceitação de normalidade. Tal fato se explica porque, conforme vimos nos testes de Kolmogorov-*Smirnov*, a maioria das nossas variáveis apresentaram distribuições não- normais. Ademais, a única forma que encontramos para normalizar a distribuição dos nossos dados foi através da logaritmização dos mesmos, contudo isso

acarretaria numa indução de autocorrelação espacial que, por sua vez, causaria alguns vieses interpretativos. Outra forma seria acrescentar outras variáveis nos modelos, todavia optamos por trabalhar com modelos simples.

Por fim, é preciso lembrar que escolhemos uma entre as diversas opções técnicas e metodológicas de se realizar análises espaciais de fenômenos sociais. Entre essas opções destacamos o tipo de indicador empregado (estimadores *bayesianos*, média móvel, taxas brutas, números absolutos, etc.), a forma de disposição dos dados (por pontos, por áreas, etc.), o tipo de matriz de vizinhança utilizada (*rook*, *queen*, *bishop* etc.), o tipo de escala espacial empregada (bairros, setores censitários, etc.), as escolhas de agregação das áreas e o número de unidades de análise. Há também outras opções de modelo de regressão que podem ser utilizados, sejam eles espaciais ou não (modelos lineares generalizados, modelos espacialmente ponderados, modelos com efeitos espaciais locais, modelos espaciais mistos, etc.). Há também, ainda, procedimentos estatísticos que possibilitam a correção dos erros de estimações dos modelos (logaritmizar ou elevar à raiz quadrada as variáveis dependentes, incluir novas variáveis ou excluir outras variáveis independentes, etc.), (DIAS, *et.al.*, 2002; ALMEIDA, 2004; CAMÂRA, *et.al.*, 2004; GUJARATI, 2006; KELEJIAN e PRUCHA, 2007; LeSAGE e PACE, 2009; YWATA e ALBUQUERQUE, 2011). Porém, todas essas opções irão depender da disponibilidade dos dados, da adequação desses dados ao mapa digital, das funções oferecidas pelos *softwares* utilizados e, sobretudo, da competência estatística (ou falta de) do pesquisador. Todas essas alternativas podem apresentar valores um tanto diversos dos resultados aqui encontrados, mas, ainda assim, elas irão alterar muito pouco a localização espacial desses resultados.

Capítulo 6 - Considerações Finais

Ainda que seja inviável comparar o desenvolvimento urbano das grandes cidades norte-americanas com o desenvolvimento urbano das grandes cidades brasileiras e latino-americanas, devido a diferenças qualitativas e quantitativas referentes a questões históricas, populacionais, econômicas, culturais, etc., é possível identificar alguns processos e fatores que foram analisados pelos sociólogos da Escola de Chicago, através da Ecologia Humana, para explicar a expansão e a distribuição do espaço interno dessa Cidade, bem como os fenômenos sociais que ocorrem nas áreas aí formadas, e que são semelhantes, embora guardem suas especificidades, com os processos e fatores que permitiram explicar a expansão e a distribuição do espaço interno de Porto Alegre, bem como os fenômenos sociais que ocorrem nas áreas aí formadas. Nesse sentido pudemos extrair importantes lições da Escola de Chicago a cerca da expansão, da distribuição e do desenvolvimento das grandes cidades.

Porto Alegre, assim como Chicago, desde sua origem foi um ponto de dominância e centralização em relação às demais cidades do Rio Grande do Sul, da mesma forma que ela sempre exerceu uma importante função econômica, devido a sua relevância comercial e portuária, para o Estado. Tais questões puderam ser sentidas no crescimento populacional e no desenvolvimento urbano da capital gaúcha, ocorridos a partir da segunda metade do século XIX. Também, do mesmo modo que Chicago, Porto Alegre se originou, se expandiu e se desenvolveu a partir de um Distrito Central de Negócios, isto é, de um núcleo que agregava as funções comerciais, financeiras, políticas, administrativas, religiosas e culturais da Cidade. Característica essa, conforme vimos, que até hoje faz de Porto Alegre uma cidade concêntrica, apesar da existência de áreas subcentrais.

Por ser uma metrópole moderna e ocidental, possivelmente Porto Alegre apresente aqueles traços marcantes da vida nas grandes metrópoles modernas e ocidentais da Europa e dos Estados Unidos, como as elevadas doses de impessoalidade e racionalidade nas relações sociais, como a vida mental intensificada ao máximo devido a enorme quantidade de estímulos presentes nas metrópoles, como o adensamento atritante e irritante, como os conflitos latentes e como as esquisitices e liberdades individuais. Contudo, no contexto brasileiro, é bem provável que esses traços

sejam amenizados por aquele caráter mais cordial do que racional, e mais pessoal, do que impessoal, das relações sociais. (BUARQUE DE HOLANDA, 1969). Por ser igualmente uma metrópole inserida no sistema capitalista, Porto Alegre também é marcada por uma acentuada divisão do trabalho que, por sua vez, pôde ser sentida na divisão das áreas internas da capital gaúcha.

Em Porto Alegre, assim como Chicago, é possível distinguir as diferentes zonas internas da Cidade, tais como a zona industrial próxima às rodovias e ferrovias, as zonas comerciais central e subcentrais ao longo das principais vias de transporte ou próximas das zonas residenciais das classes alta e média, as zonas das residências das classes média e alta, sempre próximas uma da outra, e nos melhores e mais valorizados terrenos, e as zonas das residências das classes baixas, operárias e populares, nos piores e menos valorizados terrenos. E aqui surge uma primeira diferença relativa ao processo de expansão urbana de Porto Alegre em comparação ao modelo elaborado pelos sociólogos de Chicago para explicar a expansão urbana dessa e das demais cidades norte-americanas.

Vimos que as grandes cidades norte-americanas, em particular Chicago, se expandem de forma radial, centrífuga e em círculos concêntricos. Vimos também que esses círculos são mais ideais do que reais, pois há uma série de fatores que limitam essa circularidade, tais como as barreiras naturais e artificiais. Pois bem, a expansão de Porto Alegre, além de ser em forma de leque, ocorre de modo radial e centrípeta. Isso acontece porque, ao contrário das grandes cidades norte-americanas, em Porto Alegre não são as camadas sociais mais altas que tendem a se deslocar para a periferia urbana, mas, sim, as camadas sociais mais baixas que são empurradas para aí. E conforme vimos, a localização espacial das residências das camadas sociais mais abastadas possuem uma forte influência sobre processo de expansão como um todo das grandes cidades. Por isso que em Porto Alegre a expansão urbana ocorreu de forma centrípeta, pois as camadas sociais mais abastadas apresentam uma concentração residencial, uma fixação espacial e uma perdurabilidade temporal nas áreas próximas ao Centro Histórico da Capital. Esses três aspectos relativos à localização das residências das camadas sociais mais altas fizeram com que Porto Alegre se expandisse e desenvolvesse, em direção ao centro, e não em direção à periferia, de forma centrífuga, como ocorre nas grandes cidades norte-americanas. Isso ficou bastante claro quando observamos os

diferentes ritmos de desenvolvimento urbano e social entre as metades Norte e Sul, Noroeste e Sudeste e Sudoeste e Nordeste de Porto Alegre.

Por meio desse aspecto centrípeto de Porto Alegre, em que as zonas residenciais das classes altas, logo dos melhores e mais valorizados terrenos, tendem a se localizar ao redor do Centro Histórico, e as zonas residenciais das classes baixas, logo dos piores e menos valorizados terrenos, tendem a se localizar nas periferias da Cidade, podemos identificar uma outra diferença em relação a Chicago. Não encontramos em nossas leituras nenhum texto elaborado ou pesquisa realizada pelos sociólogos da primeira geração da Escola de Chicago que destacasse o papel do Estado como um importante fator que contribui para expansão e o desenvolvimento urbano das grandes cidades. Uma hipótese para isso é que as grandes cidades norte-americanas, descritas e analisadas pela Escola de Chicago na primeira metade do século XX (Chicago, Filadélfia, Nova York, etc.), não são necessariamente as capitais dos estados onde elas estão situadas. Em outras palavras, ao contrário das metrópoles brasileiras e latino-americanas que são, ao mesmo tempo, as capitais dos estados onde elas estão situadas (São Paulo, Buenos Aires, Cidade do México, etc.), nos Estados Unidos a expansão e o desenvolvimento urbano das metrópoles, até onde podemos averiguar, não foi tão influenciado pelo papel do Estado. Vimos que em Porto Alegre, o papel do Estado foi determinante para a expansão e o desenvolvimento urbano através do processo de gentrificação da área central e para a expansão e o subdesenvolvimento através do processo de favelização das áreas periférica da Capital. A distinção entre as metades Norte e Sul, Noroeste e Sudeste e Sudoeste e Nordeste do sítio urbano de Porto Alegre deixa essa polarização entre centro desenvolvido e periferia subdesenvolvida bem clara.

Disso resulta uma importante lição ecológica dada por Porto Alegre, qual seja: aquelas áreas de *slums*, isto é, aquelas regiões das grandes cidades imersas na pobreza e na miséria, não necessariamente tendem a se concentrar na zona de deterioração ao redor do Distrito Central de Negócios, ou seja, ao redor do centro original da cidade outrora ocupado pelas classes mais abastadas. Em Porto Alegre, conforme vimos, as áreas de “malocas”, apesar de em algum momento já terem ocupado zonas ao redor do Centro Histórico, foram segregadas em direção a periferia, ocupando regiões irregulares, mal planejadas, mal urbanizadas, clandestinas e abandonadas. Dito de outro modo, as favelas em Porto Alegre, ao contrário de Chicago, não invadiram as zonas deterioradas e desocupadas pelas classes média e alta ao redor da área central, mas, se

originaram, e assim permaneceram, nas regiões mais precárias, distantes e desde sempre abandonadas da capital gaúcha. Uma exceção a essa regra verificada em Porto Alegre diz respeito à antiga região industrial localizada na parte norte do Centro Histórico, onde até hoje, apesar das tentativas de remoção por parte do Estado, permanece concentrando um número expressivo de habitações em condições precárias e irregulares. Com isso queremos dizer que as regiões mais pobres de uma metrópole, mais do que serem identificadas por suas respectivas localizações espaciais, são definidas pelas suas condições sociais, independente de elas estarem próximas ou distantes da região central.

Exceto a diferença de localização espacial entre os *slums* e as “vilas de maloca”, essas áreas se assemelham muito entre si. Ambas apresentam condições habitacionais precárias e carência de infraestrutura urbana, bem como populações de baixa renda e elevado adensamento populacional. Além disso, tanto os *slums* de Chicago quanto as vilas de Porto Alegre podem ser caracterizadas como áreas de ocupação irregular, abandonadas ou invadidas. Outra semelhança refere-se ao fato de que esses tipos de áreas apresentam uma maior incidência de “crimes e vícios” quando comparadas as demais áreas urbanas. Vimos que, em Porto Alegre, essas áreas concentram uma série de problemas sociais, dentre os quais se destacam os fenômenos da violência e das mortalidades infantil e de crianças por Causas Externas. Isso não significa dizer que esses fenômenos não ocorram nas demais áreas de Porto Alegre, como, por exemplo, na região do Centro Histórico e nos bairros vizinhos com vida noturna agitada, onde em alguns períodos de tempo é possível identificar elevadas taxas de homicídios. Contudo, acreditamos que essa maior incidência, nesses bairros, decorra mais por condições circunstanciais do que estruturais.

Na revisão bibliográfica que realizamos acerca da distribuição espacial interna dos fenômenos sociais relativos à violência e à vulnerabilidade infantil no território citadino de Porto Alegre, uma das constâncias que pôde ser observada, ao menos nos últimos 40 anos, é que existe uma grande discrepância entre as áreas centrais e as áreas periféricas da Cidade em termos de violência e de vulnerabilidade infantil: sempre menores, ou mesmo nulas, nas áreas centrais, e sempre maiores nas áreas periféricas distribuídas em todas as demais direções do sítio urbano da capital gaúcha. Mais uma vez, vimos que historicamente os bairros ao redor do Centro Histórico de Porto Alegre, em direção ao Leste, sempre foram aqueles que apresentaram as melhores condições

sociais, seja em termos urbanos, infraestruturais, residenciais, econômicos, educacionais, profissionais, etc. Não foi por acaso que as camadas média e alta da população porto-alegrense sempre estiveram aí situadas. Nesse aspecto é interessante notar que em direção ao Sudoeste, às margens do Guaíba, também existem bairros com as mesmas características dos bairros centrais, contudo, por estarem circundados por outros bairros cujas condições sociais são opostas àquelas verificadas nos bairros centrais, eles acabam apresentando uma maior incidência de violência e vulnerabilidade infantil.

Todos os demais bairros, isto é, aqueles distribuídos nas regiões periféricas e cujas condições urbanas, infraestruturais, residenciais, econômicas, educacionais, profissionais, etc., são opostas aquelas verificadas nos bairros centrais, em direção ao Leste, e ao Sudoeste, às margens da Guaíba, em algum momento apresentaram, ou ainda apresentam, as maiores incidências de violência e vulnerabilidade infantil. Aqui, é interessante notar que, a partir da revisão bibliográfica, não existe uma constância que possibilite dizer quais os bairros que apresentam as maiores taxas de violência ou de vulnerabilidade infantil ao longo do tempo. A impressão que passa é como se o fenômeno social da violência, da mesma forma que a vulnerabilidade infantil, circulasse por essas áreas periféricas da Cidade, variando entre elas por períodos de tempos, por tipos de violências, por fontes de dados, por metodologias ou pelas parcelas da população atingida. O certo é que as maiores incidências de violência estão sempre localizadas na periferia, nos bairros não centrais de Porto Alegre, exceto alguns bairros, situados ao norte do Centro Histórico, que apresentam condições sociais opostas àquelas localizados nos arredores da região central da Cidade e que, por causa dessas condições, também apresentam elevadas taxas de violência e vulnerabilidade infantil.

Outra lição que pôde ser extraídas da primeira geração de sociólogos da Escola de Chicago e que nos auxiliou muito a compreender e analisar o desenvolvimento histórico e a distribuição interna do espaço citadino de Porto Alegre, diz respeito ao fato de que as grandes cidades não são um todo homogêneo, apesar de suas áreas internas apresentarem um relativo grau de homogeneidade. Vimos, através do desenvolvimento histórico da capital gaúcha, que a divisão do trabalho acaba promovendo a diferenciação espacial do território urbano, de modo que as áreas internas aí formadas adquiram características próprias e muito distintas umas das outras. Tais distinções podem surgir através dos tipos de ocupação, das formas de funcionalidade, do grau de urbanização,

das características naturais, das localizações geográficas e dos perfis populacionais. Por outro lado, esses mesmos fatores que promovem a diferenciação espacial interna de uma grande cidade, acabam propiciando também o surgimento de áreas internas bastante singulares, como as zonas, os bairros, as vizinhanças, as vilas, etc. O mais interessante dessas áreas intraurbana, essas pequenas cidades dentro da grande cidade, é que elas podem ser identificadas, e visualizadas através de mapas, tanto por suas características estruturais, quanto pelas manifestações fenomênicas, próprias dessas áreas. Aprendemos que essa abordagem é muito rica em termos metodológicos, pois ela nos permite analisar o todo e as partes, o global e o local, ao mesmo tempo e de forma ampla e localizada. Por sua vez, essa dupla perspectiva permite que nós pesquisadores foquemos nossas atenções para os pontos que mais se destacam no todo, seja por que neles determinados fenômenos sociais se manifestam de modo mais intenso ou concentrado, ou por que, ao contrário, eles se manifestam de maneira mais branda ou rarefeita. Lamentavelmente, até onde nos foi possível averiguar, a técnica de plotagem de mapas e os métodos de análise espacial, atualmente, têm sido mais aplicados e desenvolvidos por outras áreas do conhecimento fora do campo das ciências sociais em geral e da Sociologia em particular, ao menos no caso brasileiro.

É complicado precisar o porquê de a Sociologia, ao menos no Brasil, ter relegado a um segundo plano as lições deixadas pela primeira geração de sociólogos da Escola de Chicago. Talvez as concepções ecológicas causem estranhamento ao pensamento sociológico, quiza os métodos quantitativos sejam preteridos em relação aos métodos qualitativos, quem sabe as microanálises da vida social sejam mais viáveis de serem realizadas do que as macroanálises, sobretudo pela disponibilidade de, ou pelo acesso aos, dados e informações requeridas ou talvez seja simplesmente por uma questão de tradição. O certo é que as teorias sociais elaboradas pela Escola de Chicago, conforme demonstramos, não eram muito diferentes daquilo que já havia sido discutido pelos clássicos da Sociologia. Em suma, podemos pensar na Escola de Chicago como uma contribuição dos sociólogos norte-americanos para a Sociologia, contribuição essa, acreditamos, não apenas metodológica, como teórica também, sobretudo no que diz respeito ao estudo das grandes cidades e do meio urbano.

Em relação às características populacionais, educacionais, infraestruturais, residenciais e econômicas observadas em Porto Alegre, entre os anos de 2000 e de 2010, constamos importantes alterações nos indicadores de desigualdades sociais empregados por nós. No que diz respeito às mudanças populacionais vimos que a capital gaúcha apresentou aqueles mesmos movimentos verificados nas populações ocidentais nas últimas décadas, tais como a redução da taxa de fecundidade, o aumento da parcela da população mais velha e a diminuição da parcela jovem. Essas diferenças refletiram no aumento de quase 60% do Índice de Envelhecimento e na redução de 20% da Razão de Dependência Jovem. Ambos os fenômenos indicaram que a população porto-alegrense, no período de tempo analisado, tornou-se mais velha, no sentido de haver mais indivíduos idosos do que jovens.

No que diz respeito aos indicadores educacionais, constatamos que houve uma melhora nessa dimensão social, uma vez que a taxa de pessoas acima de 15 anos de idade não alfabetizadas reduziu em aproximadamente 1/3 entre os anos de 2000 e de 2010, tanto para homens quanto para mulheres. Possivelmente essa redução deva ter causado algum impacto na diminuição daquele percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes que não possuíam o Ensino Fundamental completo, que foi de 33% no ano de 2000. Lembrando ainda que, apesar dessas melhorias, em Porto Alegre, no ano de 2010, existiam 26 mil porto-alegrenses acima de 15 anos de idade que não sabiam ler nem escrever.

Também foi possível constatar melhorias no que diz respeito às condições de ocupação das habitações em Porto Alegre. Tal fato pôde ser constatado pela queda de 18% de moradores que residiam em domicílios que não eram particulares e nem permanentes e pela diminuição de 27% daqueles domicílios que eram cedidos ou ocupados de outras formas. Ambas as reduções indicaram que, entre os anos de 2000 e de 2010, a parcela da população porto-alegrense que vivia em condições habitacionais provisórias, informais, incertas ou não legais, passou a viver em condições habitacionais mais estáveis e seguras. Outro ponto que pôde ser observado é que, ainda que a maioria da população porto-alegrense resida em casas, o número de moradores residindo em edifícios aumentou, ao passo que o número de moradores residindo em casas diminuiu, ainda que de maneira discreta. Tal fato pôde ser interpretado como um reflexo do desenvolvimento urbano que Porto Alegre vem passando desde a década de 50 do século passado, quando a Cidade começou a se metropolizar. Em relação as unidades

domésticas, vimos que no ano de 2010 um pouco mais da metade dos moradores de Porto Alegre residiam em unidades domésticas do tipo nuclear. Essas unidades possuíam em média 2,9 moradores, já as unidades domésticas do tipo estendida possuíam uma média de 4,2 moradores. A partir dessas diferenças de ocupações habitacionais, podemos constatar que existia em Porto Alegre, no ano de 2010, uma disparidade entre a relação do número de habitantes com o número de habitações, em que poucas pessoas habitavam mais domicílios do que muitas pessoas que habitavam menos domicílios.

Em relação às características infraestruturais dos domicílios de Porto Alegre, podemos observar uma relativa melhora, sobretudo no que se refere aos serviços urbanos de abastecimento de água e de esgotamento. Já em relação destino do lixo, houve uma diminuição naquele tipo de coleta de lixo realizada diretamente por um serviço de limpeza e um aumento de 55 % nos demais tipos de coleta. Vale dizer que é bem provável que aqueles domicílios que não possuem algum tipo de infraestrutura urbana, também não têm os demais tipos. Ou seja, aqui pode existir uma sobreposição entre as carências de serviços e infraestrutura urbana, em que, por exemplo, aquele domicílio que não é abastecido por uma rede geral de distribuição de água, também não é servido por uma rede de esgotamento geral e nem por um serviço de limpeza, indicando com isso um grave problema de déficit habitacional. Problema esse que, conforme vimos, vem aumentando desde a década de 50 do século XX, apesar das melhorias observadas a partir dos dados do IBGE, entre os anos de 2000 e 2010.

Referente às mudanças econômicas da população porto-alegrense observadas entre os anos de 2000 e de 2010, ainda que essa variável tenha sido aquela cujos critérios de mensuração mais se alteraram entre os dois censos, algo que impediu de observarmos certas transformações ocorridas no decorrer do tempo, foi possível perceber que nessa dimensão também houve alterações significativas. Mesmo que o percentual de pessoas responsáveis por domicílios com rendimento tenha aumentado discretamente entre o período de tempo analisado, quando visualizamos as mudanças por faixa salarial dos responsáveis por domicílios, reparamos que esse aumento ocorreu entre aquelas faixas salariais abaixo de 5 salários mínimos. Aqui, a variação percentual entre os anos de 2000 e de 2010 foi de 15%. Já no percentual das faixas salariais acima de 10 salários mínimos houve uma redução de 19%. Esses movimentos opostos explicam o fato de o valor do rendimento mediano dos responsáveis por domicílios, em

percentuais de salários mínimos, ter se aproximado do valor do rendimento médio no decorrer de uma década. Apesar disso, tanto no ano de 2000, quanto no ano de 2010, o percentual de responsáveis por domicílios com rendimento de até 5 salários mínimos representava, aproximadamente, o dobro do percentual de responsáveis por domicílios com rendimento acima de 10 salários mínimos (47% e 25% no ano de 2000 e 54% e 20% no ano de 2010, respectivamente). Tal discrepância, como não poderia deixar de ser, tem seus equivalentes na população de Porto Alegre como um todo, em outras palavras, muitas pessoas vivendo juntas com pouco dinheiro e poucas pessoas vivendo juntas com muito dinheiro.

Mesmo diante de todas essas melhorias observadas em Porto Alegre, a partir dos dados censitários de IBGE, para os anos de 2000 e de 2010, não podemos dizer que houve uma redução significativa das desigualdades sociais intraurbana na capital gaúcha. Constatamos isso de duas formas. A primeira através do Teste de Normalidade *Kolmogorov-Smirnov* (Tabela 5.3.6) que nos indicou que foram poucas as variáveis que apresentaram uma distribuição normal ao longo do tempo, mais especificamente, a Razão entre Homens e Mulheres (RHM) e a Média de Moradores em Domicílios Particulares Permanentes (MMDPP). Já as variáveis relativas ao Índice de Envelhecimento (IV) e os percentuais de domicílios particulares permanentes não-próprios (P_DPPNPRO) e de responsáveis pelo domicílio que não possuíam rendimento nominal mensal, incluindo aposentados e pensionistas (P_RDPPCR8), adquiriam uma distribuição normal com o passar do tempo. Por outro lado, as variáveis referentes aos percentuais de domicílios particulares permanentes cujo esgotamento sanitário não era provido por uma rede geral de esgoto (P_ESGNRG) e cujo responsável pelo domicílio possuía um rendimento nominal mensal entre 5 e 10 salários mínimos (P_RDPPCR5), passaram a apresentar uma distribuição não-normal entre os anos de 2000 e de 2010. Todas as demais variáveis apresentaram uma distribuição não-normal para os dois períodos de tempo analisados. Isso significa dizer que nossas unidades de análise, isto é, os bairros de Porto Alegre, apresentaram valores muito díspares em relação às variáveis aqui medidas.

A distribuição não-normal dos indicadores demográficos, residenciais, infraestruturais, econômicos e educacionais pôde ser verificada também através de suas distribuições espaciais. Vimos na tabela dos índices de *Moran* Global uni e bivariado (Tabela 5.3.4), para os anos de 2000, 2010 e entre ambos, que a maioria dos nossos

indicadores apresentou valores positivos e altamente significativos de dependência espacial. Dependência essa que se manteve com o passar do tempo. Em outras palavras, apesar das melhorias observadas, não houve uma mudança em termos de localização espacial dos aspectos demográficos, residenciais, infraestruturais, econômicos e educacionais de Porto Alegre, de modo que aqueles bairros que apresentaram elevados, ou diminutos, valores de alguma variável no ano de 2000, continuaram apresentando elevados, ou diminutos, valores para essa mesma variável no ano de 2010. As únicas exceções foram os percentuais de domicílios cujo abastecimento de água não era provido por meio de uma rede geral de distribuição (P_ABSANRG), no ano de 2000, de domicílios cujo lixo não era coletado diretamente por um serviço de limpeza (P_LIXNCDS) e de domicílios cujo responsável não possuía rendimento nominal mensal, incluindo aposentados e pensionistas (P_RDPPCR8) no ano de 2010.

Dessa parte concluímos que apesar das melhorias observadas em Porto Alegre, a partir de alguns indicadores demográficos, educacionais, domiciliares, infraestruturais e econômicos, entre os anos de 2000 e de 2010, que provocaram a diminuição da distância entre as piores e melhores condições sociais presentes na capital gaúcha, em termos espaciais pouca coisa se alterou. Em outras palavras, as desigualdades sociais diminuíram, contudo, as desigualdades sócio-espaciais permaneceram inalteradas entre ambos os períodos de tempo analisados.

Sobre o fenômeno social da violência na Infância constatamos que se trata de um fato muito complexo e difícil de ser investigado, sobretudo quanto mais tentamos nos aproximar dele para observá-lo detalhadamente. A complexidade e a dificuldade de investigar a violência que atinge as crianças estão presentes em todas as dimensões desse fenômeno: teóricas, metodológicas, conceituais, institucionais, identificacionais, temporais e espaciais. Possivelmente se tivéssemos optado por uma escala espacial maior e investigássemos o fenômeno da violência na Infância, ou em qualquer outra faixa etária, em Porto Alegre e o comparássemos com outros municípios, da Região Metropolitana, do Rio Grande do Sul ou do Brasil, teríamos tido uma maior facilidade em localizar e trabalhar com os dados relativos a esse fenômeno. Dito de outra maneira, se tivéssemos investigado o fenômeno da violência na Infância de modo mais abrangente, teríamos obtido resultados menos complexos de serem analisados e

comparados, bem como uma visão temporal mais ampla das suas manifestações no espaço. Todavia, quando reduzimos a escala espacial para observarmos esse fenômeno mais de perto, as dificuldades começam a surgir. Em parte isso pode ser explicado pelas próprias transformações internas do espaço citadino, uma vez que as grandes cidades, como é caso da capital gaúcha, estão sempre se expandindo e diferenciando internamente. Tal fato dificulta captar padrões espaciais passíveis de comparação temporal. Por exemplo, a dimensão territorial de Porto Alegre, desde sua origem, ocupa praticamente a mesma extensão, contudo muita coisa mudou no interior desse território com passar do tempo.

Vimos que as possibilidades de se identificar e localizar a distribuição do fenômeno da violência no espaço interno de Porto Alegre é algo relativamente recente, e mais recente ainda são as possibilidades de identificar e localizar essa mesma distribuição fenomênica somente relativa à Infância. Aqui, tais possibilidades se devem a escassez de fontes de informação que permitam a identificação e a localização espaço-temporais dos casos de violências contra crianças de modo acessível e rigorosamente sistematizado. Vale dizer ainda que essas possibilidades tornaram-se factíveis mais por questões relacionadas ao desenvolvimento de novas tecnologias de informação do que por questões relativas à organização interna das instituições responsáveis pelas informações referentes aos casos de violência contra crianças em Porto Alegre.

A primeira instituição onde coletamos nossos dados foi nos Conselhos Tutelares de Porto Alegre. Aqui, acreditávamos que seria possível encontrar informações relativas à distribuição espaço-temporal dos casos de violência contra crianças na capital gaúcha, uma vez que essas instituições têm como principal função zelar pelo cumprimento dos direitos das crianças e adolescentes estabelecidos pelo Estatuto da Criança e Adolescente (ECA). Contudo, não descobrimos muito coisa, visto que não há uma rigorosidade em captar, sistematizar e armazenar os dados colhidos pelos Conselhos Tutelares. O que descobrimos através das informações contidas nos Cadernos de Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre é que, entre os anos de 2004 até 2013, foram abertos, em média, 6.666 novos expedientes por ano relativos a algum tipo de violação dos direitos das crianças e dos adolescentes ocorrido Porto Alegre. Logicamente que nem todos esses expedientes referem-se a algum tipo de violência contra crianças e adolescentes, porém não foi possível saber muito mais do

que isso, pois a falta de rigor metodológico em organizar os dados contidos nesses Cadernos não permite maiores análises.

Ainda assim, conseguimos extrair outras duas constatações importantes a partir das informações contidas nos Cadernos de Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre. A primeira é que, comparando os números totais de expedientes abertos no ano de 2004 e no ano de 2013, descobrimos que nesses 10 anos não houve uma redução relevante no montante de casos atendidos pelos Conselhos Tutelares, pois, no ano de 2004 foram abertos 5.842, e no ano de 2013 foram abertos 5.216 novos expedientes. Não elaboramos taxas para esses dados, contudo se levarmos em conta que a população de crianças e adolescentes porto-alegrenses diminuiu em 16%, em termos absolutos, entre os anos de 2000 e de 2010, e que o número de expedientes abertos diminuiu em 11%, também em termos absolutos, entre os anos de 2004 e de 2013, podemos concluir que proporcionalmente foram abertos mais expedientes no ano de 2013 do que no ano de 2004, indicando com isso que houve um aumento no número de casos de violação dos direitos das crianças e dos adolescentes em Porto Alegre durante o período de tempo analisado. A segunda constatação refere-se à distribuição espacial desses casos nos espaços internos da Cidade. Aqui, dos 66.597 expedientes abertos durante os 10 anos analisados, apenas 2% desses pertenciam a Microrregião 8, que abrange o Centro Histórico e os bairros nas suas imediações. Por outro lado, desse total de expedientes abertos, 14% pertenciam a Microrregião 6, que abrange boa parte dos bairros da metade Sul de Porto Alegre. Tal fato demonstra bem a desigualdade espacial da distribuição dos casos de violência contra crianças e adolescentes porto-alegrenses, algo que já vinha sendo demonstrado por estudos anteriores em relação aos casos de violência que atingem a população de modo geral.

A segunda instituição onde coletamos nossos dados foi na Promotoria de Justiça da Infância e Juventude da Comarca de Porto Alegre, que também tem como uma das suas principais finalidades a garantia da promoção dos direitos e a proteção dos interesses das crianças e dos adolescentes. Aqui encontramos um sistema informacional que possibilitava uma análise mais precisa dos casos de violências contra crianças e adolescentes da capital gaúcha. Porém, esse sistema, além de abranger um período de tempo muito curto, não permitia que discriminássemos os dados nele contidos pelas áreas internas de Porto Alegre. Desse sistema analisamos 46.382 novos processos judiciais abertos durante os anos de 2011 até 2014, com uma média de 11.660 processos

abertos por ano. Ao comparar os números totais de processos abertos no ano de 2011 e no ano de 2014, constatamos que nesse período ocorreu um aumento relevante de 36%, em termos absolutos, no total de processos que tramitaram na Promotoria de Justiça da Infância e Juventude da Comarca de Porto Alegre, visto que, no ano de 2011 foram abertos 9.753, e no ano de 2013 foram abertos 13.301 novos processos. Vale dizer que, assim como no caso dos Conselhos Tutelares, do montante de processos judiciais abertos, nem todos dizem respeito ao fenômeno da violência contra crianças e adolescentes, todavia, ao analisarmos esses valores pudemos observar parcialmente como esse fenômeno se comporta na Infância e na Adolescência.

Dos 46.382 novos processos abertos pela Promotoria de Justiça da Infância e Juventude da Comarca de Porto Alegre, entre os anos de 2011 até 2014, 24.057 referiam-se a Atos Infracionais cometidos por adolescentes e, desse total, 18% travavam de ações envolvendo lesões corporais. Aqui, por se tratarem de crimes e/ou contravenções cometidos por adolescentes, acreditamos que, mais do que vítimas da violência, essa parcela da população figure como perpetradores de violência. Já dos outros 22.325 novos processos, que acreditamos se tratarem especificamente da população infantil, apenas 2 casos foram classificados como lesões corporais. Diante desse pequeno número, começamos a suspeitar que, além de complexo e difícil de ser analisado, o fenômeno social da violência na Infância apresenta sérios problemas de identificação e, logo, de subnotificação, haja vista que daqueles 22.325 novos processos abertos entre os anos de 2011 até 2014, 36% foram descritos como “não-especificados”, embora indicassem que houve algum tipo de crime ou infração cometido contra crianças conforme o ECA.

A terceira instituição onde coletamos nossos dados foi na Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. Aqui conseguimos encontrar um sistema informacional que possibilitou a desagregação dos dados pelos bairros de Porto Alegre e ao longo do tempo. A partir das declarações de óbitos contidas no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), pudemos confirmar aquilo que já havíamos notado junto aos dados da Promotoria de Justiça da Infância e Juventude da Comarca de Porto Alegre, que é o fato de que o fenômeno da violência que atinge as crianças ser completamente diferente daquele que atinge os adolescentes, tanto em termos quantitativos, quanto qualitativos. Das 1.896 declarações de óbitos de crianças e adolescentes decorrentes de Causas Externas, registradas entre os anos de 2001 até 2014, 28% referiam-se a óbitos de

crianças menores de 14 anos de idade e 72% a óbitos de adolescentes entre 15 até 19 anos de idade. Em média, por ano, ocorreram em Porto Alegre 37 óbitos de crianças e 97 óbitos de adolescentes, decorrentes de Causas Externas, durante o período de tempo analisado. Além disso, a variação relativa do percentual de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas, em relação ao total de óbitos de crianças menores de 14 anos, caiu em 34%, passando de 11% ano de 2001, para 7% no ano de 2014. Já essa mesma variação para os óbitos de adolescentes aumentou em 9%, passando de 71% no ano de 2001, para 77% no ano de 2014. Tais resultados demonstraram que o comportamento temporal dos óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas apresenta um padrão muito diferente do comportamento dos óbitos de adolescentes decorrentes de Causas Externas.

Quando discriminamos as declarações de óbitos de crianças e de adolescentes pelos tipos de Causas Externas, constatamos que as diferenças não são apenas temporais e quantitativas, mas, também qualitativas. Das 1.369 declarações de óbitos de adolescentes por tipos de Causas Externas, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014, 76% foram classificadas como Homicídios. Já para as 527 declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas, 25% foram classificadas como Homicídios durante esse mesmo período de tempo. Aqui, essas declarações passam a ser mais frequentes a partir dos 10 anos de idade. Outro ponto que merece ser destacado é que das 1046 declarações de óbitos de adolescentes decorrentes de Homicídios, 55% foram causadas por disparo de arma de fogo em local público.

Um fato grave que constatamos nos dados provenientes dos sistemas informacionais da área da Saúde (SIM, SINAN e SIH), e que também já havíamos suspeitado juntos aos dados da Promotoria de Justiça da Infância e Juventude da Comarca de Porto Alegre, diz respeito aos problemas de subnotificações dos casos de violência que atingem as crianças especificamente. Observamos que os percentuais de declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas, e classificadas como Outras Causas ou Eventos de Intenção Indeterminada, passam a ser mais frequentes em crianças menores de 4 anos de idade. Aqui é muito arriscado explicar exatamente o que ocasionou os óbitos dessas crianças, pois muitos casos foram descritos como não-especificados, visto que não foi possível determinar a intenção, a localização, a situação ou o agente causador desses óbitos decorrentes de Causas Externas. Vimos ao analisar o comportamento temporal dessas declarações (Gráfico 5.2.3.10) que, provavelmente,

esses óbitos de crianças tidos como “indeterminados” na verdade estão ocultando óbitos decorrentes de Homicídios, inclusive aqueles causados por Intervenção Legal.

A partir dos dados provenientes do SIM elaboramos duas taxas de mortalidade de crianças, uma decorrente de Causas Externas e a outra decorrente de Homicídios. Para evitar flutuações aleatórias e tornar os nossos resultados mais robustos, agregamos os dados referentes às declarações de óbitos em dois quadriênios, um para os anos de 2001 até 2004 e outro para os anos de 2011 até 2014. Referente às declarações de óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas, no primeiro quadriênio encontramos uma taxa de 54,8 óbitos e, no segundo quadriênio uma taxa de 42,3 óbitos para cada 100 mil crianças menores de 14 anos de idade. Essa diferença representou uma redução de 22% na taxa de mortalidade de crianças decorrentes de Causas Externas entre os dois períodos de tempo analisados. Vimos que nas décadas de 70 e 80, conforme os dados analisados por Barcellos e colaboradoras (1986), as taxas para esses tipos de óbitos ocorridos em Porto Alegre foram, respectivamente, de 21,4 e 22,8 óbitos para cada 100 mil crianças. Como agregamos os dados em quadriênios é de se esperar que os resultados das taxas elaboradas estejam bastante inflados. Mas, se considerarmos apenas os valores totais das declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas para os anos de 2001 e de 2011, as taxas de mortalidade de crianças decorrente de Causas Externas para esses dois períodos serão de 14,9 óbitos e 16,2 óbitos para cada 100 mil crianças menores de 14 anos de idade. Algo que demonstra um aumento entre esses dois anos, porém uma redução quando expandimos o período de tempo até as décadas de 70 e 80 do século passado. Tal fato indicou que, historicamente, os óbitos de crianças decorrentes de Causas Externas têm diminuído, ainda que apresentem oscilações em períodos curtos de tempo.

A segunda taxa de mortalidade que elaboramos foi para os casos de homicídios de crianças ocorridos em Porto Alegre para os quadriênios dos anos de 2001 até 2004 e de 2011 até 2014. Para o primeiro quadriênio encontramos uma taxa mortalidade de homicídio infantil de 10,5 óbitos, e para o segundo quadriênio uma taxa de 10,9 óbitos para cada 100 mil crianças menores de 14 anos de idade. Aqui identificamos um aumento de 4,3% na taxa de mortalidade de crianças decorrente de Homicídios entre os dois períodos de tempo analisados. Supomos que esse aumento seja um pouco maior tendo em vista os possíveis problemas de subnotificações nas declarações de óbitos de

crianças, decorrentes de Outras Causas e de Eventos de Intenção Indeterminada, ocorridos em Porto Alegre, entre os anos de 2001 até 2014.

Conforme dito, não encontramos nenhum estudo acadêmico ou levantamento institucional que tratasse especificamente dos casos de violência física e de homicídios na Infância no espaço intraurbano de Porto Alegre, ou em qualquer outro município do Brasil. Esses estudos, de modo geral, referem-se a populações amostrais muito específicas de crianças, como, por exemplo, aquelas atendidas por algum tipo de serviço hospitalar ou assistencial em particular, e durante um período de tempo muito curto. Aqui, nesses estudos, é possível investigar os pormenores dos eventos relativos aos casos de violência contra crianças, como os tipos de violências praticadas, as características das vítimas e dos agressores, a relação entre ambos, etc. Contudo, quando ampliamos os espectros populacional, temporal e espacial tais informações “desaparecem”. E quando essas informações existem, elas englobam as populações de crianças e adolescentes de maneira conjunta e para territórios muito amplos.

Vimos também que os casos de mortalidade de crianças e de adolescentes envolvendo violência representam apenas uma pequena parte do fenômeno social da violência que atinge essas parcelas da população. Para compreendermos um pouco melhor esse fenômeno investigamos também os casos de morbidade envolvendo violência contra a população de crianças e adolescentes em Porto Alegre. Para tanto, analisamos os dados contidos em outros dois sistemas de informações ligados à área da Saúde, o Sistema de Informação sobre Agravos de Notificações (SINAN) e o Sistema de Informações Hospitalares (SIH). Embora ambos os sistemas não possibilitassem a desagregação dos dados entre os bairros de Porto Alegre, foi possível extrairmos mais algumas informações relevantes acerca do fenômeno social da violência que atinge as crianças e os adolescentes porto-alegrenses.

De acordo com os dados do SINAN para Porto Alegre, das 725 notificações de agravos envolvendo Violência Física contra crianças e adolescentes, entre os anos de 2011 até 2014, 65% referiam-se às crianças menores de 14 anos de idade, e os outros 35% aos adolescentes entre 15 até 19 anos de idade. Através desses dados também pudemos constatar que, entre as crianças, a maioria das notificações de agravos envolvendo Violência Física identificava a residência como o local da ocorrência. Já entre os adolescentes a via pública foi identificada como o local mais frequente

daquelas notificações de agravos. Outro ponto constatado foi que do total de notificações de agravos envolvendo Violência Física cujo local foi descrito como “ignorado”, 70% referiam-se apenas às crianças menores de 14 anos. Tal fato demonstrou o quão problemático é identificar e localizar as ocorrências de violência contra crianças em Porto Alegre, algo que explica, em parte, o problema das subnotificações dos casos de violência contra essa parcela da população porto-alegrense.

Ao analisarmos os dados do SIH, para Porto Alegre, entre os quadriênios de 2001/2004 e de 2011/2014, constatamos que a taxa de internações hospitalares de crianças decorrentes de Agressões reduziu em 13% durante esse período de tempo, passando de 54,2 para 47,3 internações hospitalares decorrentes de Agressões, para cada 100 mil crianças menores de 14 anos de idade. Tal fato não correspondeu aos valores observados junto aos dados do SIM para as declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios e aos dados do SINAN para as notificações de Violência Física contra crianças. Por outro lado percebemos que a taxa de internações hospitalares de crianças decorrentes de Quedas manteve-se praticamente constante, e bastante elevada, entre os quadriênios de 2001/2004 e de 2011/2014: respectivamente de 478,24 e de 472,62 internações hospitalares decorrentes de Quedas, para cada 100 mil crianças menores de 14 anos de idade. Aqui ficou evidente mais uma vez, conforme visto também em outras pesquisas que abordaram essa questão, que existe um sério problema de subnotificações nos registros hospitalares referentes aos casos de violência contra crianças em Porto Alegre. Acreditamos que os erros de preenchimento desses registros se devem mais a complexidade do fenômeno social da violência contra as crianças em si, do que a falhas cometidas pelas equipes da área da Saúde, ainda que essas possam ocorrer por questões de desconhecimento, falta de preparo técnico ou mesmo por negligência. Por exemplo, o fato de esse fenômeno se manifestar com maior frequência no espaço privado e entre as relações familiares, pode dificultar a sua identificação e a sua correta descrição, algo que não ocorre com tanta frequência nos casos de violência contra adolescentes, que geralmente são praticados no espaço público e por pessoas fora do círculo de relações familiares.

Dos resultados obtidos através dos dados da área da Saúde concluímos que apesar de a taxa de mortalidade de crianças decorrente de Causas Externas ter diminuído, a taxa de mortalidade de crianças decorrente de Homicídios aumentou em

Porto Alegre no intervalo de mais ou menos uma década. Cenário esse bastante preocupante, uma vez que os homicídios representam aquelas manifestações de violência mais extremas, sobretudo quando atingem as crianças. Ademais, diante dos possíveis problemas de subnotificações verificados nos dados da área da Saúde, acreditamos que o aumento na taxa de homicídios talvez tenha sido um pouco maior do que supomos. Outra conclusão é que o fenômeno da violência que atinge as crianças é muito diferente daquele que atinge os adolescentes, logo ambos devem ser estudados de forma separada para a melhor compreensão dos mesmos.

A quarta e última instituição onde coletamos nossos dados foi na Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio Grande do Sul. Aqui também encontramos um banco de dados que possibilitasse a desagregação espaço-temporal dos casos de violência que atingem as crianças em Porto Alegre. Esse banco de dados, diferente dos demais, possui acesso restrito e só pôde ser acessado após autorização prévia. Além disso, esse banco é mais um sistema de armazenamento de dados do que um sistema informacional de análise de dados, portanto, aqui, as informações tiveram que ser analisadas “manualmente”, sobretudo no que diz respeito à localização e à descrição exatas das ocorrências policiais coletadas. Outra diferença é que os registros de violência provenientes da área da Segurança Pública recebem um tratamento diferente daqueles registros de violência oriundos da área da Saúde. Isto é, enquanto na área da Saúde os casos de violência são tratados a partir de um viés epidemiológico, na área da Segurança Pública, esses mesmos casos são tratados por meio de um viés criminológico.

Observando apenas os números totais de boletins de ocorrência policial envolvendo crianças e adolescentes, contabilizamos um montante de 118.182 registros, entre os anos de 2002 até 2013, em Porto Alegre. Desse total de boletins, 79% referiam-se somente aos registros envolvendo adolescentes entre 12 até 17 anos de idade, ao passo que os demais 21% abrangiam apenas as crianças entre 0 até 11 anos de idade. Em média, por ano, foram registrados 7.790 boletins de ocorrência policial envolvendo apenas adolescentes, com uma variação percentual de -0,59% em relação ao total de ocorrências envolvendo crianças e adolescentes, entre os anos de 2002 e de 2013. Já em relação aos boletins de ocorrência policial abrangendo apenas a população de crianças, a média anual foi de 2.058 registros, com uma variação percentual de +2,5% em relação ao total de ocorrências envolvendo crianças e adolescentes, também entre os anos de

2002 e de 2013. Logicamente que nem todas essas ocorrências policiais referem-se a casos de violência contra crianças e adolescentes, mas, ainda assim, foi possível constatar, mais uma vez, as diferentes demandas entre crianças e adolescentes no que diz respeito aos boletins de ocorrência policial. Em média, por ano, foram 4 ocorrências envolvendo adolescentes para cada 1 ocorrência envolvendo crianças.

Ainda em relação aos dados acima, outro ponto que merece destaque diz respeito à elevada quantidade de registros policiais referentes a crianças e adolescentes quando comparada à quantidade de registros provenientes da área da Saúde. Isso ocorre porque os processos sociais que motivam o registro de uma ocorrência policial são diferentes daqueles processos que motivam o registro de uma ocorrência hospitalar. Por exemplo, no caso da área da Segurança Pública uma ocorrência de violência contra criança não precisa, necessariamente, depender de ferimentos ou lesões graves e evidentes para ser registrada, ao contrário da área da Saúde que necessita de um caso suficientemente grave para gerar uma internação hospitalar e assim ser registrado, ainda que algumas vezes de modo incorreto. Nesse sentido, a área da Segurança Pública consegue captar casos de violência contra crianças muito mais sutis, e por isso mais numerosos, do que aqueles casos captados pela área da Saúde. Um outro ponto constatado nos dados da área da Segurança Pública foi a constância temporal das ocorrências policiais relativas as crianças e aos adolescentes que praticamente permanecerem iguais entre os anos de 2002 até 2013. Na verdade aumentaram, tendo em vista que essa parcela da população porto-alegrense diminuiu nesse período de tempo.

A partir dos dados colhidos na Secretaria de Segurança Pública analisamos apenas aqueles boletins de ocorrência policial envolvendo Lesões Corporais, Lesões Corporais Leves e Maus-Tratos contra crianças menores de 11 anos de idade, para os anos de 2002 e 2012, em Porto Alegre. Após excluirmos as ocorrências repetidas, incorretas ou cuja identificação do local não foi possível de ser verificada, chegamos a um total de 505 e 548 boletins de ocorrência policial referentes a casos de Lesão Corporais, Lesões Corporais Leves e Maus-Tratos contra crianças, para os anos de 2002 e 2012, respectivamente. Valores esses que representaram 27% do total de boletins de ocorrência policial envolvendo criança e registrados nesses dois períodos de tempo na capital gaúcha. Através desses valores elaboramos duas taxas de boletins de ocorrência policial relativas à Violência Física contra crianças, uma de 203,3 ocorrências, para o ano de 2002, e outra de 268,1 ocorrências para cada 100 mil crianças menores de 11

anos de idade, para o ano de 2012, o que indicou um aumento de 32% na taxa de boletins de ocorrência policial referentes a violências físicas praticadas contra crianças entre os dois períodos de tempo. Em outras palavras, em mais ou menos uma década, o número de ocorrências envolvendo violência física contra crianças, conforme os dados da área da Segurança Pública, aumentou em 1/3 na capital gaúcha. Lembrando que esses resultados dizem respeito aos números totais de ocorrências e não aos números totais de vítimas envolvidas nessas ocorrências, visto que uma ocorrência pode envolver uma ou mais vítimas, logo, podemos supor que o número de crianças vitimadas é superior ao número de ocorrências registradas.

Por último analisamos esses dois conjuntos de dados - aqueles referentes aos aspectos demográficos, residenciais, infraestruturais, econômicos e educacionais e aqueles relativos ao fenômeno social da violência contra crianças - e os situamos nos bairros de Porto Alegre, com a finalidade de descobrir como os valores desses conjuntos se relacionavam no espaço e quais mudanças eles apresentaram no tempo. E aqui nos deparamos com uma série de dificuldades de naturezas técnicas e metodológicas.

Entre as dificuldades técnicas está o fato de que cada uma das instituições onde coletamos nossos dados considera o espaço interno de Porto Alegre de uma forma diferente, isto é, as identificações e as localizações dos bairros da Cidade é uma para o IBGE, outra para a Secretária Municipal de Saúde, outra para a Secretaria Estadual de Segurança Pública, outra para a Secretaria Municipal de Urbanismo e outra para a Secretária de Planejamento Municipal, isso tudo sem contar as divisões internas de atuação dos conselhos tutelares, das unidades de saúde, das delegacias de polícia e aquelas zonas que não possuem definição. Tal miscelânea indica o grau de organização, ou de desorganização, do espaço intraurbano de Porto Alegre. É impressionante observar que em quase 4 séculos de existência a Capital do Estado do Rio Grande do Sul ainda possua áreas “desconhecidas” pelo Estado. Algo que aponta para aquilo que discutíamos no capítulo referente a Porto Alegre sobre a parcial metropolização e urbanização da Cidade²²⁸. Para adequar os nossos dados no espaço tivemos que agregar

²²⁸ Em tempo, no ano de 2016 a Prefeitura Municipal de Porto Alegre, através da Lei nº 12.112, de 22 de Agosto de 2016 (PORTO ALEGRE, 2016), estabeleceu um novo arranjo interno da Capital através da criação, extinção, denominação e delimitação dos bairros que compõem o território da Capital. Atualmente Porto Alegre possui 94 bairros, algo que demonstra que a Cidade continua se expandindo e se

alguns bairros para fins de comparação espaço-temporal. Isso fez com que, de um mapa original com 81 bairros e 4 zonas indefinidas, trabalhássemos com um mapa digital composto por 75 bairros e uma zona indefinida dividida em três partes.

Entre os problemas de ordem metodológica constatamos que é muito complicado trabalhar com eventos raros que atingem populações pequenas localizadas em áreas de escalas reduzidas, visto que a combinação desses três fatores gera uma enorme instabilidade nas taxas brutas que é difícil de ser contornada, sobretudo naqueles bairros que apresentam populações muito pequenas e cujos eventos são muito raros. Tal fato também nos obrigou a agregar alguns bairros, bem como reunir os dados das variáveis dependentes em quadriênios, com a finalidade de obtermos uma maior estabilidade entre os eventos e as populações analisadas no espaço.

Outro fator que também contribui para a instabilidade das taxas brutas são as peculiares distribuições dos percentuais e das densidades populacionais de crianças em Porto Alegre. Vimos nos mapas das figuras 5.3.5 e 5.3.6 que toda metade Norte do território da Capital apresenta uma elevada densidade populacional de crianças, ao contrário da metade Sul onde essa densidade é bastante rarefeita. Isso ocorre porque a metade Norte é muito fragmentada e possui vários bairros com dimensões reduzidas, já a metade Sul apresenta um cenário oposto, isto é poucos bairros com dimensões muito amplas. Por outro lado quando analisados os percentuais da população de crianças entre os bairros de Porto Alegre, notamos que a região Noroeste apresentou um percentual baixo de crianças, em contraposição as demais regiões da Cidade, sobretudo em toda a metade Leste, que mostraram elevados percentuais de crianças. Tais características, por sua vez, interferem na composição de alguns mapas, principalmente nos mapas de *Kernel* (figuras 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3 e 5.3.4), que identificaram as áreas de maiores percentuais e densidades populacionais de crianças como sendo aquelas com maiores incidências de casos de violência contra essa parcela da população. Isso não significa dizer que nessas áreas não existam casos de violência e que estes não sejam números, todavia eles são afetados pelo número total de crianças presente nessas áreas.

A partir das taxas brutas e dos estimadores *bayesianos* globais locais referentes às nossas variáveis dependentes elaboramos uma série de mapas com a finalidade de

distribuindo internamente. Resta saber agora quanto tempo demorará para que as demais instituições adotem essa nova territorialização.

identificar aqueles bairros de Porto Alegre que apresentaram as maiores, e as menores, taxas de incidências de violências contra crianças para os dois períodos de tempo analisados. Ao observarmos os mapas coropléticos divididos em duas metades (figuras 5.3.10, 5.3.14 e 5.3.18), independente dos tipos de violências e dos períodos de tempo analisados, percebemos que eles apresentaram um padrão muito semelhante referente à distribuição espacial dos bairros que apresentaram as maiores, e as menores, taxas de incidências de violências contra crianças. Todos esses mapas apontaram para as regiões ao Leste do Centro Histórico e em direção ao Sudoeste como sendo aquelas que apresentaram os menores valores das taxas de incidência de violências contra a população infantil (áreas em amarelo). Por outro lado, também pudemos notar que aquelas regiões que apresentaram as maiores taxas estavam espalhadas por todas as demais direções da Capital (áreas em vermelho), algo que garantiu a esses mapas um tom avermelhado, ainda que o número de bairros em cada uma das metades seja o mesmo. Lembrando que essa configuração vem ao encontro daqueles arranjos espaciais referidos na literatura sobre a distribuição espacial da violência que atinge a população porto-alegrense, bem como da mortalidade infantil, e que foram observados em outros períodos de tempo e através de outras metodologias de pesquisas.

É evidente que existam nuances entre os mapas dependendo da forma de estimação, do tipo de violência ou do período de tempo analisado, e que alguns bairros que apresentavam taxas elevadas no primeiro período, reduziram no segundo período e vice-versa. Entre outros fatores, isso ocorreu devido à instabilidade das taxas, em que um caso a mais, ou a menos, pode gerar uma grande variação nos valores das taxas encontradas de um período de tempo ao outro. Mesmo assim, podemos afirmar que, em termos globais, a estrutura da distribuição espacial interna dos casos de violência contra crianças em Porto Alegre se manteve praticamente inalterada entre o primeiro e o segundo período de tempo analisados. Isso foi confirmado na Tabela 5.3.3 dos índices de *Moran* Global, uni e bivariados, calculados para os estimadores *bayesianos* locais das variáveis dependentes para os anos de 2000, de 2010 e para a relação entre ambos os anos. Aqui constatamos que apenas os estimadores *bayesianos* locais relativos às declarações de óbitos decorrentes de Causas Externas mudaram de estrutura espacial de um período ao outro. Os outros dois estimadores, relativos às declarações de óbitos de crianças decorrentes de Homicídios e aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças, mantiveram suas estruturas espaciais constantes de um

período de tempo ao outro. Isso significa dizer que não apenas esses dois tipos de violências aumentaram com o passar do tempo como também eles foram mais, e menos, frequentes nos mesmos bairros no ano de 2000 e no ano de 2010. Ou seja, o fenômeno da violência contra crianças em Porto Alegre não mudou de lugar em mais ou menos uma década. Na verdade, ao revisarmos mais uma vez a literatura sobre o tema, foi possível notar que a estrutura da distribuição espacial interna dos casos de violência na capital gaúcha é a mesma há mais ou menos 40 anos: menos intensa na região ao Leste do Centro Histórico e em direção ao Sudoeste, e mais intensa nas regiões periféricas distribuídas nas demais direções da Cidade, independente da idade das vítimas ou dos tipos de violências investigados.

Através da distribuição espacial interna dos casos de violência contra crianças em Porto Alegre, analisada nos dois períodos de tempo dispostos, percebemos que foi mais fácil identificar uma perdurabilidade espacial e uma constância temporal naquelas áreas de menor incidência do que nas áreas de maior incidência de casos de violências contra crianças. Em outras palavras, foi mais viável localizar, no tempo e no espaço, as áreas onde ocorreram com menos frequência os casos de violência do que as áreas onde ocorreram com mais frequência esses casos. Isto é, em termos espaço-temporais, um bom caminho para saber quais são as áreas onde o fenômeno da violência incide com maior intensidade é descobrindo quais são as áreas que ele incide com menor intensidade e, a partir daí, observar como esse fenômeno se movimenta ao redor dessas áreas. Percebemos isso através dos *clusters maps* da Figura 5.3.22, onde foi possível identificar um padrão constante, independente do tipo de violência e do período de tempo analisado, na região que englobava os bairros ao Leste do Centro Histórico e que apresentaram baixos valores para as taxas de violência contra crianças (ver o número 2 nas legendas dos mapas da Figura 5.3.22). Por sua vez, as regiões que abrangiam os conjuntos de bairros com altas taxas de violência estavam sempre situadas, ora mais distantes ora mais próximas, na periferia (ao Noroeste, ao Sudoeste, ao Centro-Sul, ao Extremo-Sul e ao Leste) daquele conjunto de bairros que apresentaram baixas taxas de violência contra crianças na capital gaúcha.

Embora úteis para localizar os padrões espaciais dos fenômenos aqui analisados, os estimadores bayesianos, sobretudo os estimadores *bayesianos* locais, são indutores de correlação espacial. Isso nos fez voltar a trabalhar com as taxas brutas que, apesar de

mais instáveis, não induzem a autocorrelação espacial das variáveis dependentes, embora enfraqueçam os resultados.

Observando os resultados da tabela dos coeficientes de correlação de *Sperman* (Tabela 5.3.7) confirmamos nossa hipótese de que a incidência de violência contra crianças apresenta uma correlação positiva referente às piores condições de vida de uma população, isto é, quanto maior a média de moradores por domicílios, quanto maiores os percentuais de domicílios carentes de infraestrutura urbana e de responsáveis por domicílios com baixos níveis de escolaridade e com baixa renda, maiores serão as taxas de violências contra crianças em Porto Alegre. E mais, apesar de as condições demográficas, residenciais, infraestruturais e econômicas e educacionais terem melhorado durante o intervalo de uma década, essas correlações permaneceram praticamente as mesmas, tanto no primeiro período, quanto no segundo período de tempo. Além disso, nossa hipótese foi corroborada a partir das correlações realizadas por meio dos índices de *Moran* Global bivariado (Tabela 5.3.8) que apresentaram praticamente os mesmos comportamentos em termos de sinais, melhorando, inclusive, os níveis de significância estatística e corrigindo, de certa forma, o peso dessas correlações. Essas alterações demonstraram que a variável “espaço”, isto é, a localização espacial dos valores, possui uma influência relevante na forma como as variáveis dependentes e independentes se relacionam entre si, uma vez que os efeitos dos valores observados na vizinhança ao redor de uma dada área afetam os valores presentes nessa mesma área.

Ao realizarmos os modelos de regressão simples por meio do método dos mínimos quadrados constatamos que a renda foi a variável que melhor explicou a variação dos eventos envolvendo violências contra crianças em (e no interior de) Porto Alegre, tanto no ano de 2000 quanto de 2010. Ainda que os valores dessas variáveis tenham sido pouco expressivos na hora de explicar a variação das taxas de violência na Capital, vimos que entre os bairros da Cidade esses valores apresentaram comportamentos distintos e, em alguns casos até inversos.

A exceção do modelo relativo às declarações de óbitos de crianças menores de 14 anos de idade, decorrentes de Homicídios (Tabela 5.3.10), que apontou o percentual de domicílios particulares permanentes cujo lixo não era coletado diretamente por

serviço de limpeza, para o ano de 2000, como um fator explicativo para a variação da taxa de homicídios de crianças em, e entre os bairros de, Porto Alegre, todos os demais modelos apresentaram diferentes faixas de renda como variáveis explicativas para a variação dessas taxas. Faixas de renda essas que correspondem aos sinais das correlações observados nas tabelas 5.3.7 e 5.3.8, que indicaram uma inversão de sinal a partir da faixa de renda de 5 até 10 salários mínimos (P_RDPPCR5). Acima desse percentual as taxas de violências contra crianças em Porto Alegre passam a se comportar de forma inversa com a renda dos responsáveis por domicílios particulares permanentes. Aqui a exceção é a faixa de renda relativa àquele percentual de pessoas responsáveis por domicílios particulares sem renda incluindo aposentados e pensionistas (P_RDPPCR8) que foi a única variável que inverteu o sinal entre o primeiro e o segundo período analisados, passando de positivo no ano de 2000, para negativo no ano de 2010.

Quase todos os mapas elaborados para os modelos de regressão (figuras 5.3.25 até 5.3.30) apontaram os bairros com elevadas taxas de violências contra crianças, e que eram contíguos ou a bairros com elevadas taxas ou a baixas taxas (*clusters* 1 e 4), como sendo aqueles que mais destoavam no interior da Cidade na hora de explicar a variação dessas taxas através das faixas de renda. Aqui a única exceção foi a figura 5.3.27 do modelo relativo aos boletins de ocorrência policial envolvendo Violência Física contra crianças no ano de 2000, que apontou aqueles bairros com baixas taxas e que eram contíguos a outros bairros que também apresentaram baixas taxas de Violência Física contra crianças, como sendo aqueles que mais destoavam no interior da Capital.

Dessas regressões concluímos que a renda dos responsáveis por domicílios particulares permanentes não apenas é um fator significativo para explicar a variação das taxas de violências contra crianças em Porto Alegre, como também ela é um fator decisivo para compreendermos como essas taxas variam no interior, entre os bairros, de Porto Alegre. Ou, em outras palavras, o quanto a desigualdade socioeconômica influenciou na variação intraurbana do fenômeno da violência contra crianças em Porto Alegre nos anos de 2000 e de 2010.

Vale dizer que a estratégia de pesquisa adotada, assim como qualquer outra, possui limitações e problemas de diversas ordens, conforme já explicado. Ainda assim, é importante deixar claro que a metodologia aqui empregada, bem como as teorias utilizadas, representa uma entre várias alternativas de pesquisa, e de interpretação, sociológica existente. Além disso, também é importante frisar que as técnicas de análise espacial aqui aplicadas, embora relativamente recentes, têm evoluído cada vez mais com o desenvolvimento de *softwares* de georeferenciamento, algo que, por sua vez, permite, e permitirá cada vez mais, o aprimoramento dessas técnicas de pesquisa

Dito isso, acreditamos ser de fundamental importância para a Sociologia dominar e compreender essas técnicas e metodologias de análise sócio-espacial, visto que as teorias, ou as hipóteses para as teorias, já vêm sendo elaboradas há mais de um século por nós sociólogos.

Vamos concluir pelo começo. Vimos que o Processo Civilizador, justamente por ser um processo histórico, somente é passível de ser analisado em longo prazo. Nesse sentido, o período de mais ou menos uma década representa uma gota no oceano, logo muito pouco poderá ser dito acerca desse processo em termos amplos. Todavia, o Processo Civilizador fornece algumas pistas históricas e sociais que nos permite enxergá-lo em curto prazo. Primeiro, o Processo Civilizador é típico das sociedades ocidentais. Podemos dizer que por questões geográficas e culturais Porto Alegre é uma cidade ocidental. Conforme observado, a capital gaúcha vem apresentando no decorrer das últimas décadas mudanças sociodemográficas semelhantes àquelas verificadas nas demais sociedades ocidentais como, por exemplo, o envelhecimento populacional, a redução da taxa de fecundidade, a queda da mortalidade infantil, a diminuição do tamanho das famílias, o surgimento de novos arranjos familiares, a urbanização, o aumento da criminalidade entre os jovens, etc. Em Porto Alegre, semelhante às demais sociedades ocidentais civilizadas e modernas, comemos utilizando garfo e faca, temos um Estado, somos cidadãos, temos comerciantes, artistas, profissionais liberais, burocratas, líderes políticos e cientistas e também separamos os espaços públicos dos privados. Segundo, o Processo Civilizador atinge primeiramente as classes mais abastadas. Terceiro, o Processo Civilizador aponta para um processo de pacificação das

relações sociais e interpessoais mediante o monopólio da violência física por parte de um Estado centralizador e estabilizador. Quarto, o Processo Civilizador tem como um de seus principais indicadores a redução da violência contra crianças, visto que os adultos passaram a se comportar de forma menos agressiva com as crianças. E por último, a quinta pista, o Processo Civilizador só é pleno quando eliminadas as desigualdades sociais.

A partir dessas cinco pistas, notamos que Porto Alegre possui mais dessemelhanças do que semelhanças com as demais sociedades ocidentais, modernas e civilizadas. Percebemos essas discrepâncias através das últimas três pistas. Com isso não estamos dizendo que a capital gaúcha é composta por uma sociedade incivilizada, bárbara ou primitiva e muito menos que as demais sociedades ocidentais representem um ápice civilizacional ou um ideal a ser seguido. Todas as sociedades possuem suas particularidades históricas e suas especificidades culturais, algo que faz delas incomparáveis e únicas em relação às demais sociedades.

Provavelmente se compararmos Porto Alegre com outras grandes cidades, municípios ou capitais, veremos que ela não é uma das piores cidades brasileira. Isto é, em um cenário nacional, ou mesmo estadual, Porto Alegre é uma cidade que apresenta bons indicadores sociais. Todavia, quando nos atemos ao cenário intraurbano da capital gaúcha a situação muda. Porto Alegre é uma cidade bastante desigual e vimos isso através dos seus aspectos demográficos, infraestruturais, residenciais, econômicos e educacionais, bem como através dos atos de violência que atingem as crianças e a população porto-alegrense de modo geral, distribuídos de forma histórica e territorialmente bem demarcados no interior da Capital. Vimos no decorrer dessa pesquisa que, em Porto Alegre, o Estado cumpre seus deveres - impostos por ele mesmo, diga-se de passagem - de garantir o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, o bem-estar, a segurança de seus habitantes e os direitos das crianças apenas de forma parcial, muito parcial (BRASIL, 1988; 1990; 2001). Portanto, não é por acaso que são naqueles espaços intraurbano da Cidade Porto Alegre, onde Estado falha em cumprir seus deveres de mantenedor do bem-estar coletivo, seja em termos habitacionais, infraestruturais, educacionais, econômicos etc., que existe uma maior incidência de atos de violência, mórbidos ou mortais, contra crianças. Ou seja, é justamente naqueles espaços sociais onde o Estado não garante uma estabilidade estrutural e existencial para os indivíduos que ele perde o monopólio legítimo da

violência física, e sabemos disso por causa da elevada incidência dos atos de violência física praticados contra as crianças. No caso específico de Porto Alegre certificamos isso através daqueles espaços onde o Estado historicamente sempre se mostrou presente. Espaços esses que sempre apresentaram, em comparação aos demais espaços da Cidade, uma baixa incidência de casos de violência - seja em relação às crianças ou à população porto-alegrense de modo geral. Espaços esses, por fim, onde estão localizadas as classes mais abastadas da Capital. Resta agora esperar até 2024 para saber se o que observamos aqui foi apenas uma exceção ou uma tendência histórica.

Referências

- AB'SÁBER, A. N. O Sítio Urbano de Porto Alegre. *In: Ab'sáber, A. N.; Roche, J. Três estudos rio-grandenses*. Porto Alegre. Gráfica da Universidade do Rio Grande do Sul; Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Filosofia, Porto Alegre, 1966, p.07-28.
- ABBOTT, E. Recent Statistics Relating to Crime in Chicago. *In: Journal of Criminal Law and Criminology*. Chicago, v.13, nº 3, 1923, p.329 - 358.
- ABRAMO, P. A. A Cidade Com-Fusa: a mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas. *In: Rev. Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*. Brasil, v.9, nº. 2, nov.2007, p.25-54.
- ABRAMOVAY, M. Enfrentando a Violência nas Escolas: um informe do Brasil. *In: Violência na Escola: América Latina e Caribe*. Brasília, UNESCO, 2003, p.89-150.
- ACOSTA, L. M. W. **O Mapa de Porto Alegre e a Tuberculose: distribuição espacial e determinantes sociais**. Dissertação de Mestrado em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.
- ADORNO, S. A Experiência Precoce da Punição. *In: Martins, J. S. (org.). O Massacre dos Inocentes: a criança sem infância no Brasil*. São Paulo, Ed. HUCITEC, 1993, p.181-208.
- _____. Exclusão Socioeconômica e Violência Urbana. *In: Sociologias*. Porto Alegre, ano4, nº8, dec. 2002, p.84-135.
- _____. O Monopólio Estatal da Violência na Sociedade Brasileira Contemporânea. *In: Miceli, S. (org.) O que ler na ciência social brasileira 1970-2002*. Vol.4. São Paulo, Ed. Sumaré, 2002a, p.267-307.
- ALKER Jr. H.A. A Typology of Ecological Fallacies. *In: Dogan M, Rokkan S. (orgs.). Quantitative Ecological Analysis*. Cambridge, MIT PRESS, 1969, p. 69-86.
- ALMEIDA, A. N. **Para uma Sociologia da Infância: jogos de olhares, pistas para a investigação**. Lisboa, Ed.ICS, 2009.
- ALMEIDA, E. S. **Curso de Econometria Espacial Aplicada**. ESALQ-USP, Piracicaba, 2004. (mimeo).
- ALONSO, J. A. F.; BANDEIRA, P. S. A “Desindustrialização” de Porto Alegre: causas e expectativa. *In: Ensaios FEE*. Porto Alegre, v.9, nº1, 1988, p.03-28.
- ALTMANN, A. M. G. A Demografia “Formal” da Família: técnicas e dados censitários. 4º Encontro Nacional de Estudos Populacionais da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. São Paulo. *In: Anais... ABEP*, vol.3, São Paulo, 1984, p.1257 - 1296.

ALVES, J. E. D. Harmonização das Variáveis de Domicílios dos Censos Demográficos de 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000. *In: Textos para discussão n°20*. Escola Nacional de Ciências Estatísticas, IBGE, Rio de Janeiro, 2005.

ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S. Tendências Demográficas, dos Domicílios e das Famílias no Brasil. *In: Aparte: inclusão social em debate*. Rio de Janeiro, IE/UFRJ, 2012, p.01-33.

ALVES, J. E. D; BARROS, L. F. W. Domicílios Unipessoais: características por sexo e idade da “Taxa de Solidão”. *In: Aparte: inclusão social em debate*. Rio de Janeiro, IE/UFRJ, 2008, p.01-03.

ANSELIN, L. Local Indicators of Spatial Association -LISA. *In: Rev.Geographical Analysis*. Ohio, v.27, n°2, 1995, p.93-115.

_____. The Moran Scatterplot as an ESDA Tool to Assess Local Instability in Spatial Association. *In: Fisher, M.; Scholten, H. J.; Unwin, D. W. (Orgs.). Spatial analytical perspectives in GIS*. London, Taylor & Francis, 1996, p.111-125.

_____. **Exploring Spatial Data with Geoda: A Workbook**. Center for Spatially Integrated Social Science, Illinois, 2005.

_____. How (Not) to Lie with Spatial Statistics. *In: American Journal of Preventive Medicine*. USA, v.30, supl.2, 2006, p.03-06.

ANSELIN, L; BERA. A Spatial Dependence in Linear Regression Models with an Introduction to Spatial Econometrics. *In: Ullah, A.; Giles, D. E. A (eds.). Handbook of Applied Economic Statistics*. New York, Marcel Dekker, 1998, p.237-289.

ANSELIN, L.; CHO, W. K. T. Spatial Effects and Ecological Inference. *In: Political Analysis*. London, v.10, n°3, Jul., 2002, p.276-297.

ANSELIN, L.; SYABRI, I.; A SMIRNOV, O. Visualizing Multivariate Spatial Correlation with Dynamically Linked Windows. *In: Anselin, L.; Rey, S. (orgs.). New Tools for Spatial Data Analysis: Proceedings of the Specialist Meeting*. Center for Spatially Integrated Social Science University of California, Santa Barbara, 2002, p.01-20.

ANSELIN, L.; LOZANO, N.; KOSCHINSKY, J. **Rate Transformation and Smoothing**. Spatial Analysis Laboratory, University of Illinois, Urbana-Champaign, 2006.

ARIÈS, P. **A Criança e a Vida Familiar no Antigo Regime**. Lisboa, Ed. Relógio d'Água, 1988.

ASSIS, S. G. Crianças e Adolescentes Violentados: presente e perspectivas para o futuro. *In: Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro v.10, supl.1, 1994, p.126-34.

ASSIS, S. G.; AVANCI, J. Q.; PESCE, R. P.; PIRES, T. O.; GOMES, D. L. Notificações de Violência Doméstica, Sexual e Outras Violências contra Crianças no Brasil. *In: Rev. de Ciência e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.17, nº 9, set. 2012, p. 2305-2317.

ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. Morbidade por Violência em Crianças e Adolescentes do Município do Rio de Janeiro. *In: Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro, v 71, nº6, 1995, p.303-312.

ASSUNÇÃO, R. M. **Estatística Espacial com Aplicações em Epidemiologia, Economia e Sociologia**. São Paulo, Associação Brasileira de Estatística, 2001.

ASSUNÇÃO, R. A. BARRETO, S.M; GUERRA, H. L. e SAKURAI, E. Mapas de Taxas Epidemiológicas: uma abordagem Bayesiana. *In: Cad. de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v.14, nº 4, out./ dez., 1998, p.713-723.

AVILA, P.; MONASTEIRO, L. O MAUP e a Análise Espacial: um estudo de caso para o Rio Grande do Sul (1991-2000). *In: Rev. Análise Econômica*. Porto Alegre, v.26, nº49, 2008, p. 233-259.

AZEVEDO, A. L. V.; RICCIO, V.; RUEDIGER, M. A. A Utilização das Estatísticas Criminais no Planejamento da Ação Policial: cultura e contexto organizacional como elementos centrais à sua compreensão. *In: Rev. Ciência da Informação*. Brasília, v.40, nº1, abr. 2011, p.09-21.

AZEVEDO, A. M; GUERRA, V. N. A. Vitimação e Vitimização: questões conceituais. *In: Azevedo, A. M; Guerra, V. N. A (orgs.). Crianças Vitimizadas: a síndrome do pequeno poder*. São Paulo, Iglu Editora, 1989, p.25-47.

BARATTA, A. **Criminologia Crítica e Crítica do Direito Penal: Introdução à Sociologia do Direito Penal**. Rio de Janeiro, Ed.Freitas Bastos, Instituto Carioca de Criminologia, 2011.

BARCELLOS, T.; BARROS, C.; OLIVEIRA, N.; GARCIA, V.; PASTORE, L.; RABELO, M. **Segregação Urbana e Mortalidade em Porto Alegre**. Secretaria de Coordenação e Planejamento e Fundação de Economia e Estatística, Porto Alegre, 1986.

BARROS, M. D. A.; XIMENES, R.; LIMA, M. L. C Preenchimento de Variáveis nas Declarações de Óbitos por Causas Externas de Crianças e Adolescentes no Recife, de 1979 a 1995. *In: Cad. de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v.17, nº1, fev. 2001, p.71-78.

BARROSO, Z. Contribuição para uma Tipologia de Maus-Tratos Infantis: síntese dos resultados obtidos num hospital público de Lisboa. 8º Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais, Portugal, set. 2004. *In: Anais...* CONLAB, Portugal, 2004.

BARUDY, J. **El Dolor Invisible de la Infancia: una lectura ecosistémica del maltrato infantil**. Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica, 1998.

BASSAN, D. S.; SIEDENBERG, D.R. Desenvolver Buscando a Redução das Desigualdades. *In: Becker, D. F.; Wittmann, M. L. (orgs.). Desenvolvimento Regional: abordagens interdisciplinares*. Santa Cruz do Sul, EDUNISC, 2003, p.137-153.

BASSANESI, L. S.; AZAMBUJA, M.; ACHUTTI, A. Mortalidade Precoce por Doenças Cardiovasculares e Desigualdades Sociais em Porto Alegre: da evidência à ação. *In: Arquivo Brasileiro de Cardiologia*. Rio de Janeiro, v.90, nº6, 2008, p.403-412.

BATITUCCI, E. C. Análise Descritiva da Criminalidade Violenta no Brasil: uma análise de quatro regiões metropolitanas. 22º Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais. Caxambu, out.1998. *In: Anais... ANPOCS*, Caxambu, 1988.

_____. Produção de Dados e Informações em Segurança Pública e Justiça Criminal e o Papel das Instituições de Pesquisa. *In: Segurança Pública e Democracia.*, Câmara dos Deputados, Edições Câmara, Brasília 2011, p.55-78.

BAZON, M. R. Maus-tratos na Infância e Adolescência: perspectiva dos mecanismos pessoais e coletivos de prevenção e intervenção. *In: Rev. Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.12, nº5, 2007, p.1110-1127.

BEATO, C. C. Fontes de Dados Policiais em Estudos Criminológicos: Limites e Potenciais. *In: Cerqueira, D.; Lemgruber, J.; Musameci, L. (orgs.). Fórum de Debates. Criminalidade, Violência e Segurança Pública no Brasil: uma discussão sobre as bases de dados e questões metodológicas I*. IPEA/Cesc-Ucam, Rio de Janeiro, 2000, p.88-110.

_____. Produção, Uso de Informações e Diagnósticos em Segurança Urbana. *In: Soares, A. P. e Ribeiro, L. M. L. (orgs.). A Análise Criminal e o Planejamento Operacional*. Série Análise Criminal, vol.1, Riosegurança, Rio de Janeiro, 2008, p.63-91.

BEATO, C. C; SILVA, B. F. A.; TAVARES, R. Crime e Estratégias de Policiamento em Espaços Urbanos. *In: Dados - Revista de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro, v.51, nº3, 2008, p.687-717.

BECKER, H. Conferência: A Escola de Chicago. *In: Rev. Mana - Estudos de Antropologia Social*. Rio de Janeiro, vol.2, nº2, out.1996, p.177-188.

BERQUÓ, E. S. A Família no Século XXI: um enfoque demográfico. *In: Rev. Brasileira de Estudos de População*. São Paulo, vol.6, nº 2, jul/dez. 1989, p.01-16.

BERQUÓ, E. S.; CAZENAGHI, S. M. Oportunidades e Fatalidades: um estudo demográfico das pessoas que moram sozinhas. 6º Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Olinda, 1988. *In: Anais... ABEP*, vol. 1, Olinda, 1988, p.155-81.

BIANCHI, A. O Conceito de Estado em Max Weber. *In: Rev. Lua Nova*. São Paulo, nº. 92, 2014, p.79-104.

BORGES, D. Coletando e Extraíndo Informações dos Bancos de Dados Criminais: a lógica das estatísticas das organizações policiais. *In: Soares, A.P. e Ribeiro, L. M. L. (orgs.). A Análise Criminal e o Planejamento Operacional*. Série Análise Criminal, vol.1, Riosegurança, Rio de Janeiro, 2008, p.42-52.

BOURDIEU, P. Espíritos de Estado: Gênese e estrutura do campo burocrático. *In: Razões Práticas: Sobre a teoria da ação*. Campinas, Ed. Papyrus, 2005, p. 94-135.

_____. **Sobre o Estado: Cursos no Collège de France (1989-92)**. São Paulo, Ed. Companhia das Letras, 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Senado Federal, Brasília 1988.

_____. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. São Paulo, Ed. Cortez, 1990.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência. *In: Rev. de Saúde Pública*, São Paulo, v.34, nº 4, ago. 2000, p. p. 427-430.

_____. **Estatuto da Cidade: Lei 10.257/2001 que estabelece diretrizes gerais da política urbana**. Câmara dos Deputados, Brasília, 2001.

_____. Ministério da Saúde. **Manual de Procedimento do Sistema de Informações sobre Mortalidade**. Fundação Nacional de Saúde, Brasília, 2001a.

_____. Ministério da Saúde. Secretária de Assistência Social - (SAS). **Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde - SIH/SUS**. Brasil, 2001b. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em: 16 de Outubro de 2015.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Metodologia do Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro, Série Relatórios Metodológicos, vol. 25, IBGE, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Abordagens Espaciais na Saúde Pública**. Fundação Oswaldo, Série B. Textos Básicos de Saúde: Capacitação e Atualização em Geoprocessamento em Saúde, v.1, Brasília, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistemas de Informações Geográficas e Análise Espacial na Saúde Pública**. Fundação Oswaldo Cruz, Série B. Textos Básicos de Saúde: Capacitação e Atualização em Geoprocessamento em Saúde, v.2, Brasília, 2007.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública**. Fundação Oswaldo Cruz, Série B. Textos Básicos de Saúde: Capacitação e Atualização em Geoprocessamento em Saúde, v.3, Brasília, 2007a.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Indicadores Sociais Municipais: uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, nº 28, IBGE, 2011.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Censo Demográfico 2010. Resultados Preliminares do Universo: Conceitos e Definições – Tabelas Adicionais**. Rio de Janeiro, IBGE, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC. **Consolidação da base de dados de 2011**. Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas - CGIAE, Brasília, 2011b.

_____. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. **Consolidação da base de dados de 2011**. Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas - CGIAE, Brasília, 2011c.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde - SVS. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN-NET**. Brasil, 2011d. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em: 14 de Outubro de 2015.

_____. Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Segurança Pública – Senasp/MJ. **Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública, Prisionais e sobre Drogas – SINESP**. Brasil, 2011e. Disponível em: <<https://www.sinesp.gov.br/estatisticas-publicas>>. Acesso em: 18 de Outubro de 2015.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Estudos e tratamento da variável rendimento no Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, IBGE, 2012.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Metodologia do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, Série Relatórios Metodológicos, vol. 41, IBGE, 2013.

BRASIL. **Código Penal [1940] e Código de Processo Penal [1941]**. Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, Departamento de Artes Gráficas, Porto Alegre, 2013a.

BRITO, A. M. M.; ZANETTA, D. M. T. MENDONÇA, R. C. V.; SUELI Z. P. BARISON, S. Z. P.; VALDETE A. G.; ANDRADE, V. A. G. Violência Doméstica contra Crianças e Adolescentes: estudo de um programa de intervenção. *In: Rev. Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.10, nº1, 2005, p.143-149.

BUARQUE DE HOLANDA, S. **Raízes do Brasil**. Rio de Janeiro, Ed. José Olympio, 1969.

BURGESS, E.W. The Growth of the City: an introduction to a research project. *In: Park, E.R.; Burgess, E.W. (orgs.). The City*. Chicago and London, The University of Chicago Press, 1925, p.47-62.

_____. Can Neighborhood Work Have a Scientific Basis? *In: Park, E.R.; Burgess, E.W. (orgs.). The City*. Chicago and London, The University of Chicago Press, 1925b, p.142-155.

_____. Urban Area. *In: Smith, T.V e White, L.D (orgs.). Chicago: An Experiment in Social Science Research*. Chicago, The University Chicago Press, 1929, p.113 -138.

_____. The New Community and Its Future. *In: The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. Pennsylvania, v.149, nº.1, 1930, p157-164.

BURGESS, E.W. O Crescimento das Cidades: introdução a um projeto de pesquisa. *In: Pierson, D. (org.). Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social.* São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970, p.353-368.

CABRAL, C. P. C. Da Rua Corredor ao Centro Comercial: tipologias comerciais em Porto Alegre dos anos 30 ao princípio dos 90. *In: ARQTEXTO.* Porto Alegre, v. 1, nº0, 2000, p.31-43.

CABRAL, G. F. **Distribuição Espacial dos Usos Residenciais dos Solos: o caso de Porto Alegre.** Dissertação de Mestrado em Planejamento Urbano e Regional, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande Sul, Porto Alegre, 1982.

CÂMARA, G.; CARVALHO, M. S. Análise Espacial de Eventos. *In: Druck, S.; Carvalho, M. S.; Câmara, G.; Monteiro, A. V. M. (orgs.). Análise Espacial de Dados Geográficos.* EMBRAPA, Brasília, 2004, cap.2.

CÂMARA, G.; CARVALHO, M. S.; CRUZ, O. G.; CORREA, V. Análise Espacial de Áreas. *In: Druck, S.; Carvalho, M. S.; Câmara, G.; Monteiro, A. V. M. (orgs.). Análise Espacial de Dados Geográficos.* EMBRAPA, Brasília, 2004, cap.5.

CAMPOS, D.; FRANÇA, E; LOSCHI, R. H.; SOUZA, M. F. M. Uso da Autópsia Verbal na Investigação de Óbitos com Causa Mal Definida em Minas Gerais, Brasil. *In: Cad. de Saúde Pública.* Rio de Janeiro, v.26, nº6, jun, 2010, p.1221-1233.

CAMPOS-SILVA, T; OLIVEIRA, R. C; ABREU, D. M. X. Análise da Qualidade das Informações sobre a Mortalidade por Causas Externas em Minas Gerais, 1997 a 2005. *In: Cad. Saúde Coletiva.* Rio de Janeiro, v.18, nº3, 2010, p.371-379.

CANO, I. . Registros Criminais da Polícia no Rio de Janeiro: problemas de confiabilidade e validade. *In: Cerqueira, D.; Lemgruber, J.; Musameci, L. (orgs.). Fórum de Debates. Criminalidade, Violência e Segurança Pública no Brasil: uma discussão sobre as bases de dados e questões metodológicas I.* IPEA/Cesc-Ucam, Rio de Janeiro 2000, p.111-121.

_____. **Introdução à Avaliação de Programas Sociais.** Rio de Janeiro, Ed. FGV, 2002.

CABALLO, M. T. **Métodos Bayesianos e Epidemiologia Espacial: avaliando a taxa de fecundidade em mulheres de 10 a 19 anos em Porto Alegre.** Dissertação de Mestrado em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

CARMAN, M.; VIEIRA, N.; SEGURA, R. Introducción: Antropología, Diferencia y Segregación Urbana. *In: Carman, M.; Vieira, N.; Segura, R. (orgs.). Segregación y Diferencia en la Ciudad.* Quito, FLACSO, 2013, p.11-34.

CARVALHO, A. X. Y.; SILVA; G. D. M.; JÚNIOR,G. R. A.; ALBUQUERQUE, P. H. M. Taxas Bayesianas para o Mapeamento de Homicídios nos Municípios Brasileiros. *In: Cad. Saúde Pública,* Rio de Janeiro, v.28, nº 7, jul.2012, p.1249-1262.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O Envelhecimento da População Brasileira: um enfoque demográfico. *In: Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v.19, nº 3, mai./jun. 2003, p.725-733.

CARVALHO, J. A. M.; WONG, L. L. R. A Transição da Estrutura Etária da População Brasileira na Primeira Metade do Século XXI. *In: Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 24, nº 3, mar. 2008, p. 597-605.

CARVALHO, M. S. e CRUZ, O. G. Análise Espacial por Microáreas: métodos e experiências. *In: Veras, R. P.(org.). Epidemiologia: contextos e pluralidade*. FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 1998, p.79 -89.

CARVALHO. M. S.; SOUZA-SANTOS, R. Análise de Dados Espaciais em Saúde Pública: métodos, problemas, perspectivas. *In: Cad. de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v.21, nº2, mar./abr., 2005, p.361-378.

CASTEL, R. A dinâmica dos Processos de Marginalização: da vulnerabilidade a “desfiliação”. *In: Caderno CRH*. Bahia, n.26/27, jan./dez.1997, p.19-40.

CASTRO; M. G.; ABRAMOVAY, M. Jovens em Situação de Pobreza, Vulnerabilidades Sociais e Violências. *In: Cad. de Pesquisa*. São Paulo, nº116, 2002, p.143-176.

CAUMO, R. B. **Estatística Espacial em Dados de Área: Uma Modelagem Inteiramente Bayesiana para o Mapeamento de Doenças Aplicadas a Dados Relacionados com a Natalidade em Mulheres Jovens de Porto Alegre**. Trabalho de Conclusão de Bacharelado em Estatística, Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

CENTRO DE DEFESA DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE BERTHOLDO WEBER/PROAME. **Pesquisa sobre o perfil da violência contra crianças e adolescentes no Rio Grande do Sul**. São Leopoldo, 2005. Disponível em: <<http://www.cedecaproame.org.br/tpls/159.asp?idCadastro=289&idPg=1>> Acesso em: ago. 2014.

CERQUEIRA, D. Mortes Violentas não Esclarecidas e Impunidade no Rio de Janeiro. *In: Rev. Economia Aplicada*. São Paulo, v.16, nº2, 2012, p.201-235.

CLASTRES, P. **Arqueologia da Violência: ensaios de Antropologia Política**. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1982.

CLOSSV. E.; SCHWANKE, C. H. A. A Evolução do Índice de Envelhecimento no Brasil, nas suas Regiões e Unidades Federativas no Período de 1970 a 2010. **Rev. Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, vol.15, nº3, 2012, p.443-458.

CORRÊA, R. L. Espaço: um conceito-chave da Geografia. *In: Castro, I. E. ; Gomes, P, C. C.; Corrêa, R. L. (orgs.). Geografia: Conceitos e Temas*. Rio de Janeiro, Ed. Bertrand, 2003, p.15-47.

COSTA, A. P. M. **Os Adolescentes e seus Direitos Fundamentais: da invisibilidade à indiferença**. Porto Alegre, Livraria do Advogado, 2012.

COSTA, M. I. P. **Estudo Preliminar da Terminologia Empregada pela Polícia Civil do RS no Boletim de Ocorrência Criminal**. Dissertação de Mestrado em Letras. Instituto de Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

COSTA, M. I. P.; BEVILACQUA, C. R. Histórico do Boletim de Ocorrência Policial: principais características macroestruturais. 5º Simpósio Internacional de Estudos de Gêneros Textuais, 2009, Caxias do Sul. *In: Anais... SIGET*, Caxias do Sul, 2009.

COULON, A. **A Escola de Chicago**. Campinas, Ed.Papirus, 1995.

DALLABRIDA, V. R.; BECKER, D. F. Dinâmica territorial do desenvolvimento. *In: Becker, D. F.; Wittmann, M. L. (orgs.). Desenvolvimento Regional: abordagens interdisciplinares*. Santa Cruz do Sul, EDUNISC, 2003, p.175-213.

DeMAUSE, L. **The Evolution of Childhood**. New York, Psychohistory Press, 1974.

DESLANDES, S. F. Atenção a Crianças e Adolescentes Vítimas de Violência Doméstica: análise de um serviço. *In: Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v.10, supl. 1, 1994, p.177-87.

DIAS, T. L.; OLIVEIRA M. P. G.; CÂMARA G.; CARVALHO, M. S. Problemas de Escala e a Relação Área-Indivíduo em Análise Espacial de Dados Censitários. *In: Rev. Informática Pública*. Belo Horizonte, v.4, 2002, p.89-104.

DIAS, T. S. **A Expansão da Ocupação Urbana sobre o Relevo do Município de Porto Alegre – RS**. Porto Alegre. Trabalho de Conclusão de Curso em Geografia, Instituto de Geociências, Curso de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

DRUMOND JR, M; LIRA, M. M. T. A.; FREITAS, M.; NITRINI, T. M. V.; SHIBAO, K. Avaliação da Qualidade das Informações de Mortalidade por Acidentes Não Especificados e Eventos de Intenção Indeterminada. *In: Rev. de Saúde Pública*. São Paulo, v.33, nº3, jun, 1999, p.273-80.

DUBET, F. **As desigualdades multiplicadas**. Ijuí, Ed. Unijuí, 2003.

DURANTE, M. O. Avanços e Desafios na Implantação do Sistema Nacional de Estatísticas de Segurança Pública e Justiça Criminal (SINESPJC). *In: Anuário Brasileiro de Segurança Pública*. São Paulo, v. 3, 2009, p.48-51.

_____. Implementação do Sistema Nacional de Estatística de Segurança Pública e Justiça Criminal: resultados e perspectivas. *In: Segurança Pública e Democracia*. Câmara dos Deputados, Edições Câmara, Brasília, 2011, p.27-54.

DURANTE, M. O.; OLIVEIRA JUNIOR, A. A Produção de Estatísticas e Indicadores de Segurança Pública no Brasil em Perspectiva Histórica e a Criação do Sistema Nacional de Estatísticas de Segurança Pública (SINESPJC). *In: Anuário Brasileiro de Segurança Pública*. São Paulo, v. 6, 2012, p.86-97.

DURKHEIM, E. O Dualismo da Natureza Humana e as suas Condições Sociais. *In: A Ciência Social e a Acção*. Portugal, Livraria Bertrand, 1975, p.289-303.

_____. **Da Divisão do Trabalho Social**. São Paulo, Ed. Martins Fontes, 1999.

_____. **O Suicídio: Estudo de Sociologia**. São Paulo, Ed. Martins Fontes, 2000.

_____. **As Regras do Método Sociológico**. São Paulo, Ed. Martins Fontes, 2007.

ELIAS, N. **O Processo Civilizador: Formação do Estado e Civilização - Vol.2**. Rio de Janeiro, Ed. Zahar, 1993.

_____. **O Processo Civilizador. Uma História dos Costumes - Vol.1**. Rio de Janeiro, Ed. Zahar, 1994

_____. **Os alemães: A luta pelo poder e a evolução do *habitus* nos séculos XIX e XX**. Rio de Janeiro, Ed. Zahar, 1997.

_____. A Civilização dos Pais. *In: Rev. Sociedade e Estado*, Brasília, v.27, nº3, set/dez, 2012, p.469-493.

ELIAS, N.; SCOTSON, L. **Estabelecidos e Outsiders: sociologia das relações de poder a partir de uma pequena comunidade**. Rio de Janeiro, Ed. Zahar, 1994.

EMILIANO, P. C. **Fundamentos e Aplicações dos Critérios de Informação: Akaike e Bayesiano**. Dissertação de Mestrado em Estatística, Departamento de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Estatística e Experimentação Agropecuária, Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, Lavras, 2009.

ENGLES, F. **A Situação da Classe Econômica na Inglaterra**. São Paulo, Boitempo, 2010.

EUFRASIO, M. A. **Estrutura Urbana e Ecologia Humana: A Escola de Chicago (1915 - 1940)**. São Paulo, Editora34, 2013.

FARIS, R. E.L; DUNHAM H.W. **Mental Disorders in Urban Areas: an ecological study of schizophrenia and other psychoses**. Chicago, The University of Chicago Press, 1967.

FERRARO, A. R. Analfabetismo e Níveis de Letramento no Brasil: o que dizem os Censos? *In: Rev. Educação e Sociedade*. São Paulo, v.23, nº81, dez. 2002, p.21-47.

FERRARO, A. R.; KREIDLOW, D. Analfabetismo no Brasil: configuração e gênese das desigualdades regionais. *In: Educação e Realidade*. Porto Alegre, v.29, nº2, 2004, p.179-200,

FERREIRA, F. H. G. Os determinantes da desigualdade de renda no Brasil: luta de classes ou heterogeneidade educacional? *In: HENRIQUES, Ricardo (org.). Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro, IPEA, 2000, p.131-158.

FIALHO, D. M. **Cidades Visíveis: para uma história da cartografia como documento de identidade urbana**. Tese de Doutorado em História, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

FIELD, A. **Descobrimo a Estatística Usando o SPSS**. Porto Alegre, Ed. Artmed, 2009.

FILHO, M. M.; MELLO JORGE, M. H. P. Características da Morbidade por Causas Externas em Serviço de Urgência. *In: Rev. Bras. Epidemiologia*. São Paulo, v.10, nº4, dec. 2007, p.579-591.

FILHO, S. B. A. **Porto Alegre como Cidade Ideal: planos e projetos urbanos para Porto Alegre**. Tese de Doutorado em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós Graduação em Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

FLORES, M. Origem e Fundação de Porto Alegre. *In: Dornelles, B. (Org.). Porto Alegre em Destaque: História e Cultura*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2004, p.11-24.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário do Fórum Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo, Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 1, 2007. Disponível em: <<http://www.forumseguranca.org.br/publica/>>. Acesso em: 08 de Agosto de 2016.

_____. **Anuário do Fórum Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo, Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 2, 2008. Disponível em: <<http://www.forumseguranca.org.br/publica/>>. Acesso em: 08 de Agosto de 2016.

_____. **Anuário do Fórum Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo, Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 3, 2009. Disponível em: <<http://www.forumseguranca.org.br/publica/>>. Acesso em: 08 de Agosto de 2016.

_____. **Anuário do Fórum Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo, Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 4, 2010. Disponível em: <<http://www.forumseguranca.org.br/publica/>>. Acesso em: 08 de Agosto de 2016.

_____. **Anuário do Fórum Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo, Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 5, 2011. Disponível em: <<http://www.forumseguranca.org.br/publica/>>. Acesso em: 08 de Agosto de 2016.

_____. **Anuário do Fórum Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo, Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 6, 2012. Disponível em: <<http://www.forumseguranca.org.br/publica/>>. Acesso em: 08 de Agosto de 2016.

_____. **Anuário do Fórum Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo, Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 7, 2013. Disponível em: <<http://www.forumseguranca.org.br/publica/>>. Acesso em: 08 de Agosto de 2016.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário do Fórum Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo, Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 8, 2014. Disponível em: <<http://www.forumseguranca.org.br/publica/>>. Acesso em: 08 de Agosto de 2016.

_____. **Anuário do Fórum Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo, Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 9, 2015. Disponível em: <<http://www.forumseguranca.org.br/publica/>>. Acesso em: 08 de Agosto de 2016.

FRANCO, S. C. F. **Porto Alegre: Guia histórico**. Porto Alegre, Editora da Universidade/UFRGS, 1992.

FREITAS, D. T. L. Encontros com Porto Alegre: a freguesia, a vila e a cidade (1772-1835). 10º Encontro Estadual de História - O Brasil no Sul: cruzando fronteiras entre o regional e o nacional. Santa Maria, 2010. *In: Anais...* ANPUH, Santa Maria, 2010.

FREITAS, W. C. P. **Espaço Urbano e Criminalidade: lições da Escola de Chicago**. São Paulo, Ed. Método, 2004.

FURTADO, B. A. Índice de Vulnerabilidade das Famílias (200-2010): resultados. *In: Texto para discussão nº1835*. IPEA, Brasília, 2013.

FURTADO, C. R. **Gentrificação e a (re) organização urbana em Porto Alegre**. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2011.

_____. “Gentrification” e o processo de (re)estruturação urbana recente em Porto Alegre. *In: Panizzi, W. M.; Rovatti, J. F. (orgs.). Estudos urbanos: Porto Alegre e seu planejamento*. Porto Alegre, Editora da Universidade/UFRGS, 1993, p.99-105.

GAMALHO, N. P. **A Produção da Periferia: das representações do espaço ao espaço de representação no bairro Restinga – Porto Alegre/RS**. Dissertação de Mestrado em Geografia, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

GAWRYSZEWSKI, V. P.; KOIZUMI, M. S.; MELLO JORGE, M. H. P. As Causas Externas no Brasil no Ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, nº4, ago.2004, p. 995-1003.

GIDDENS, A. **A Contemporary Critique of Historical Materialism – Vol.1**. London, Macmillan, 1981.

_____. **As Novas Regas do Método Sociológico: uma crítica positiva às sociologias interpretativas**. Lisboa, Ed. Gradiva, 1993.

_____. **O Estado-Nação e a Violência: segundo volume de uma crítica ao materialismo histórico**. São Paulo, Ed.USP, 2008.

GOLDANI, A. M. As Famílias Brasileiras: mudanças e perspectivas. *In: Cad. de Pesquisa*, São Paulo, nov.1994, p.07-22.

_____. As Famílias no Brasil Contemporâneo e o Mito da Desestruturação. *In: Cad. Pagu - De Trajetórias e Sentimentos*. Campinas, nº 1, 1993, p.67 -110.

GOODMAN, L. A. Alternative to Ecological Correlation. *In: American Journal of Sociology*. Chicago, v.64, nº6, may, 1959, p.610-625.

GONÇALVES, H. S.; FERREIRA, A. L. A Notificação da Violência Intrafamiliar Contra Crianças e Adolescentes por Profissionais de Saúde. *In: Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v.18, nº1, jan./fev. 2002, p.315-319.

GUEDE, S. L. O Sistema Classificatório das Ocorrências na Polícia Militar do Rio de Janeiro e a Organização da Experiência Policial: uma análise preliminar. *In: Soares, A.P. e Ribeiro, L. M. L. (orgs.). A Análise Criminal e o Planejamento Operacional*. Série Análise Criminal, vol.1, Riosegurança, Rio de Janeiro, 2008, p.53-62.

GUIMARÃES, J. J. L.; FISCHMANN, A. Desigualdades na Mortalidade Infantil entre Favelados e Não Favelados no Município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, em 1980. *In: Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. Washington, v.101, nº1, 1986, p.19-38.

GUJARATI, D. **Econometria Básica**. Rio de Janeiro, Ed. Elsevier, 2006.

GURR, T. S. Historical Trends in Violent Crime: a critical review of the evidence. *In: Crime and Justice*. Chicago, The University Chicago Press, v.3, 1981, p.295-253.

HALLAL, A. L. C.; GOTLIEB, S. L. D.; LATORRE, M. D. O. Evolução da Mortalidade por Neoplasias Malignas no Rio Grande do Sul, 1979-1995. *In: Rev. Brasileira de Epidemiologia*. São Paulo, v.4, nº3, 2001, p.169-177.

HARRIS, C.D.; ULLMAN, E.L. The Nature of Cities. *In: Annals of the American Academy of Political and Social Science*. USA, v.242, 1945, p.07-17.

HAUSMAN, A. Aspectos da Geografia Urbana de Pôrto Alegre. *In: Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, v.12, 1961, p.39-55.

_____. Aspectos da Geografia Urbana de Pôrto Alegre: crescimento urbano. *In: Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, v.13, 1963, p.08-31.

HERNANDEZ, A. R.; SILVA, C. H.; AGRANONIK, M.; QAUDROS, F. M.; GOLDANI, M. Z. Análise de Tendências das Taxas de Mortalidade Infantil e de seus Fatores de Risco na Cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, no Período de 1996 a 2008. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.11, nov. 2011, p.2188-2196.

HICKEL, H. T.; ALBANO, M. T. F.; PAVLICK, I. M. B.; BETTIOL, D. A Organização Urbana. *In: Menegat, R; Porto, M. L.; Carraro, E. C.; Bernardes, L.(orgs.). Atlas Ambiental de Porto Alegre*. Porto Alegre, Ed. UFRGS, 1998, p.107-118.

HOFFMANN, R. Mensuração da Desigualdade e da Pobreza no Brasil. *In: Ricardo Henriques, R. (org.). Desigualdade e Pobreza no Brasil*. IPEA, v.1, Rio de Janeiro, 2000, p.81-107.

HOLLINGSHEAD, A. B. Noções Básicas de Ecologia Humana. *In: Pierson, D. (org.). Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social*. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970, p.53-63.

HOLLINGSHEAD, A. B. Agregação. *In*: Pierson, D. (org.). **Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social**. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970a, p.202-218.

_____. Migração e Mobilidade. *In*: Pierson, D. (org.). **Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social**. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970b, p.219-236.

_____. Organização Ecológica. *In*: Pierson, D. (org.). **Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social**. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970c, p.237-262.

HOLLINGSHEAD, A. B. O Conceito de “Dominância”. *In*: Pierson, D. (org.). **Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social**. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970d, p.277-236.

HOYT, H. Forces of Urban Centralization and Decentralization. *In*: **American Journal of Sociology**. Chicago, The University Chicago Press, v. 46, n.º. 6 , 1941, p. 843-852.

_____. The Pattern of the Movement of Residential Rental Neighborhoods. *In*: Mayer, H. M. e Kohn, C.F. (orgs.). **Readings in Urban Geography**. Chicago, The University Chicago Press, 1959, p.599-510.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico 2000. Características da população e dos domicílios: resultados do universo**. Rio de Janeiro, IBGE, 2000. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2000/Dados_do_Universo/>. Acesso em: 16 de Junho de 2015.

_____. **Divisão Territorial Brasileira**. Diretoria de Geociências, Departamento de Estruturas Territoriais, Rio de Janeiro, 2002.

_____. **Censo Demográfico 2010. Características da população e dos domicílios: resultados do universo**. Rio de Janeiro, IBGE, 2010. Disponível em Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/caracteristicas_da_populacao_tab_municipios_zip_ods.shtm>. Acesso em: 16 de Junho de 2015.

JESUS T.; MOTA, E. Fatores Associados à Subnotificação de Causas Violentas de Óbito. *In*: **Cad. de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.18, 2010, p.361-70.

JOAS, H. Interacionismo Simbólico. *In*: Giddens, A.; Turner, J. (orgs.). **Teoria Social Hoje**. São Paulo, Ed. Unesp, 1999, pp.127-74.

KAHN. T. Medindo a Criminalidade: um panorama dos principais métodos e projetos existentes *In*: Cerqueira, D.; Lemgruber, J.; Musameci, L. (orgs.). **Fórum de Debates. Criminalidade, Violência e Segurança Pública no Brasil: uma discussão sobre as bases de dados e questões metodológicas I**. IPEA/Cesc-Ucam, Rio de Janeiro, 2000, p.59-87.

_____. **Estatística de Criminalidade: Manual de Interpretação**. Secretaria de Segurança Pública de São Paulo - Coordenadoria de Análise e Planejamento. São Paulo, 2005.

KATO, S. K. **Análise de Correlação Ecológica: uma abordagem Inteiramente Bayesiana para a Mortalidade Infantil no Rio Grande do Sul**. Dissertação de Mestrado em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

KELEJIAN, H.H.; PRUCHA, I. R. The Relative Efficiencies of Various Predictors in Spatial Econometric Models Containing Spatial Lags. *In: Regional Science and Urban Economics*. USA, v.37, 2007, p.363–374.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo, E.P.U., 1980.

LAURENTI, R. A análise da Mortalidade por Causa Básica e por Causas Múltiplas. *In: Rev. Saúde Pública*. São Paulo, v.8, nº4, dez.1974, p.421-435.

_____. Acidentes e Violências/Lesões e Envenenamentos e a 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças. *In: Rev. de Saúde Pública*, São Paulo, v.31, nº4, supl., ago.1997, p.55-58.

LAURENTI, R.; MELLO JORGE, M. H. P.; GOTLIEB, S. L. D. Mortalidade Segundo Causas: considerações sobre a fidedignidade dos dados. *In: Rev. Panamericana de Salud Publica*. Washington, v. 23, nº5, 2008, p.349-56.

_____. Informação em Mortalidade: o uso das regras internacionais para a seleção da causa básica. *In: Rev. Bras. de Epidemiologia*. São Paulo, v.12, nº2, jun.2009, p.195-203.

LEFEBVRE, H. **La Production de l'Espace**. Paris, Ed.Anthropos, 2000.

LeSAGE, J. P.; PACE, R. **Introduction to Spatial Econometrics**. London-New York Taylor & Francis Group, Boca Raton, 2009.

LÓPEZ, F. A. H.; CHASCO, C. Y. Time-trend in Spatial Dependence: specification strategy in the first-order spatial autoregressive model. *In: Rev. Estudios de Economía Aplicada*. Madrid, v.25, nº2, ago. 2007, p.631-650.

MACHADO, M. D. J. Uma Metodologia para Medir Diferenças Intra-Urbanas de Saúde. *In: Aragón, L. E. (org.). Populações da Pan-Amazônia*. Belém, Ed. NAEA, 2005, p. 177-189.

MARASCHIN, C.; CABRAL, G. F. O Papel do Centro Histórico na Estrutura das Cidades Contemporâneas: o caso de Porto Alegre, Brasil. *In: Arquiteturarevista*. São Leopoldo, v.10, 2014, p.59-69.

MARASCHIN, C.; CAMPOS, H. A.; PICCININI, L. T. S. Dinâmicas do Mercado Imobiliário e Estruturação Urbana: o caso do eixo centro-leste de altas rendas em Porto Alegre - RS. Rio de Janeiro, **Cadernos do PROARQ**, UFRJ, v.19, 2012, p.111-130.

MARTINS, C. B. G.; ANDRADE, S. M. Causas Externas entre Menores de 15 anos em Cidade do Sul do Brasil: atendimentos em pronto-socorro, internações e óbitos. *In: Rev. Bras. de Epidemiologia*. São Paulo, v.8, nº2, jun.2005, p.194-204.

MARTINS, J. S. **Exclusão Social e a Nova Desigualdade**. São Paulo, Ed. Paulus, 1997.

MARTINUCCI, O. S. **Circuitos e Modelos da Desigualdade Social Intra-Urbana**. Dissertação de Mestrado em Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2008.

MARX, K; ENGELS, F. **A Ideologia Alemã: crítica** da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas (1845-1846). São Paulo, Boitempo, 2007.

MATTOS, I. E. Morbidade por Causas Externas em Crianças de 0 a 12 anos: uma análise dos registros de atendimento de um hospital do Rio de Janeiro. *In: Informe Epidemiológico do SUS*. Brasília, v.10, n°4, out./dez. 2001, p.189-198.

McKENZIE, R. D. Matéria-Objeto da Ecologia Humana. *In: Pierson, D. (org.). Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social*. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970, p.38-52.

MEDEIROS, A. S. **Conexões Sociológicas entre Questão Social e Questão Criminal: desigualdades, segregação sócio-espacial e delinquência em Porto Alegre (2000-2003)**. Dissertação de Mestrado em Sociologia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós Graduação em Sociologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

MEDEIROS, L. T. **Vilas de Malocas: ensaio de sociologia urbana**. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1951. (Manuscrito).

MEDEIROS, M.; OSORIO, R. G. Mudanças nas Famílias Brasileiras: a composição dos arranjos domiciliares entre 1978 e 1998. *In: Texto para Discussão nº886*. IPEA, Brasília, 2002.

MELLO JORGE, M. H. P. Mortalidade por Causas Violentas no Município de São Paulo, Brasil. III – Mortes intencionais. *In: Rev. de Saúde Pública*. São Paulo, v. 15, n 2, abr.1981, p.165-193.

_____. Situação Atual das Estatísticas Oficiais Relativas à Mortalidade por Causas Externas. *In: Rev. de Saúde Pública*, São Paulo, v.24, n°3, jun.1990, p.217-223.

MELLO JORGE, M. H. P.; GOTLIEB, S. L. D.; ANDRADE, S. M. Análise dos Registros de Nascimentos Vivos em Localidade Urbana no Sul do Brasil. *In: Rev. de Saúde Pública*, São Paulo, v.31, n°1, feb. 1997, p.78-89.

MELLO JORGE, M. H. P.; GAWRYSZEWSKI, V. P.; LATORRE, M. R. D. O. I - Análise dos Dados de Mortalidade. *In: Rev. de Saúde Pública*. São Paulo, v.31, n° 4, supl., ago.1997a, p.05-25.

MELLO JORGE, M. H. P.; GOTLIEB, S. L. D. O Sistema de Informação de Atenção Básica como Fonte de Dados para os Sistemas de Informações sobre Mortalidade e sobre Nascidos Vivos. **Informe Epidemiológico do SUS**. Brasília, v.10, n°1, mar. 2001, p.07-18.

MELLO JORGE, M. H. P.; GOTLIEB, S. L. D.; LAURENTI, R. O Sistema de Informações sobre Mortalidade: problemas e propostas para o seu enfrentamento I - Mortes por Causas Naturais. **Rev. Bras. de Epidemiologia**. São Paulo, v.5, nº2, ago. 2002, p.197-211.

MELLO JORGE, M. H. P.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D. Análise da Qualidade das Estatísticas Vitais Brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. *In: Rev. Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.12, nº3, jun. 2007, p. 643-654.

MELLO JORGE, M. H. P.; KOIZUMI, M. S.; TONO, V. L. Causas Externas: o que são, como afetam o setor da saúde, sua medida e alguns subsídios para a sua prevenção *In: Rev. Saúde*. Guarulhos, v.1, nº 1, 2007a, p.37-47.

MELLO JORGE, M. H. P.; LAURENTI R.; GOTLIEB, S. L. D. Avaliação dos Sistemas de Informação em Saúde do Brasil. *In: Rev. Cad. de Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.18, nº1, 2010, p.07-18.

MENDOZA, E. S. G. Donald Pierson e a Escola Sociológica de Chicago no Brasil: os estudos urbanos na cidade de São Paulo (1935-1950). *In: Sociologias*. Porto Alegre, nº14, dez. 2005, p.440-470.

MENEZES, P. H. N.; PENHA, M. E. ; BARTH, F. K. B. Espacialização dos Casos de Violência Sexual (Estupro) por Bairros em Porto Alegre - RS. 16º Encuentro de Geógrafos da América Latina, Reencuentro de Saberes Territoriales Latinoamericanos, 2013, Lima. *In: Anais... EGAL*, Lima, 2013.

MENNELL, S. O Reverso da Moeda: os processos de descivilização. *In: Garrigou, A.; Lacroix, B. (orgs.). Norbert Elias: A Política e a História*. São Paulo, Ed. Perspectiva, 2001, p.163-182.

MILLER, H. J. Tobler's First Law and Spatial Analysis. *In: Annals of the Association of American Geographers*. USA, v.94, nº 2, 2004, p.284-289.

MINAYO, M. C. S. Violência contra Crianças e Adolescentes: questão social, questão de saúde. *In: Rev. Brasileira de Saúde Materno-Infantil*. Pernambuco, v.1, nº2, mai./ago.2001, p.91-102.

_____. Violência Dramatiza Causas. *In: Minayo, M. C. S.; Souza, E. R. (orgs.). Violência sob o Olhar da Saúde: a infrapolítica da contemporaneidade brasileira*. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 2003, p.33-47.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - MPRS. **Dados Abertos MPRS: Atuação Judicial - Processos Novos**. Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em:

< http://dados.mprs.mp.br/dados_abertos/datasets/judicial/processos_novos >. Acesso em: 29 de Agosto de 2015.

MIRABETE, J. F. **Manual de Direito Penal: parte especial**. São Paulo, Ed. Atlas, v.2, 2012.

MONTANDON, C. Sociologia da Infância: balanço dos trabalhos em língua inglesa. *In: Cadernos de Pesquisa*. Maranhão, nº112, mar. 2001, p.33-60.

MONTEIRO, R. A.; BETHSÁIDA DE ABREU SOARES SCHMITZ, B. A. S. Principais Causas Básicas da Mortalidade Infantil no Distrito Federal, Brasil: 1990 a 2000. *In: Rev. Bras. Saúde Materno Infantil*. Recife, v.4, nº4, Recife, out./dec. 2004, p.413-421.

MOREIRA, M. M. Envelhecimento da População Brasileira: intensidade, feminização e dependência. *In: Rev. Brasileira de Estudos de Populações*. São Paulo, v.15, nº1, jan./jun. 1998, p.79-93.

MORGENSTERN, H. Uses of Ecologic Analysis in Epidemiologic Research. *In: American Journal of Public Health*. Washington, v. 72, nº 12, 1982, p. 1336-1344.

MOTTA, C. P. G.; CARDOSO, A. L. Família e Habitação: desigualdades nos domicílios brasileiros de 1980 a 2010, a partir dos dados dos Censos. *In: Cardoso, A. L.; Aragão, T. A.; Jaenisch, S. T. (orgs.). 22 Anos de Política Habitacional no Brasil: da euforia à crise*. Rio de Janeiro, Ed. Letra Capital, Observatório das Metrópoles, 2017, p.84 -102.

MOURA, N. S. V.; DIAS, T. S. Compartimentos de Relevo do Município de Porto Alegre, Capital do Estado do Rio Grande do Sul - Brasil. 12º Encontro de Geógrafos da América Latina, Montevideu, 2009. *In: Anais... EGAL*, Montevideu, 2009.

MOWRER, E.R. Ecologia da Vida Familiar. *In: Pierson, D. (org.). Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social*. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970, p.389-395.

MUNIZ, J. Registros de Ocorrência da PCERJ como Fonte de Informações Criminais. *In: Cerqueira, D.; Lemgruber, J.; Musameci, L. (orgs.). Fórum de Debates. Criminalidade, Violência e Segurança Pública no Brasil: uma discussão sobre as bases de dados e questões metodológicas I*. IPEA/Cesc-Ucam, Rio de Janeiro, 2000, p.122-144.

NEIBURG, F. O Naciocentrismo das Ciências Sociais e as Formas de Conceituar a Violência Política e os Processos de Politização da Vida Social. *In: Waizbort (org.). Dossiê Norbert Elias*. São Paulo, Ed.USP, 2001, p.37 - 62.

NERI, M. C.; SOUZA, P. H. C. F. A Década Inclusiva (2001-2011): desigualdade, pobreza e políticas de renda. *In: Comunicados do IPEA nº 155*. Rio de Janeiro, IPEA, 2012.

NIOBEY, F. M.; CASCAO, A. M.; DUCHIADE, M. P.; SABROZA, P. C. Qualidade do Preenchimento de Atestados de Óbitos de Menores de Um Ano na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. *Rev. de Saúde Pública*. São Paulo, v.24, nº4, 1990, p.311-318.

NJAINÉ, K.; SOUZA, E. R.; MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G. A Produção da (Des) Informação sobre Violência: análise de uma prática discriminatória. *In: Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v.13, nº3, set.1997, p.405-414.

NJAINÉ, K.; REIS, A.C. Qualidade da Informação sobre Acidentes e Violências. *In: Impacto da Violência na Saúde dos Brasileiros*. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasil, 2005, p.313-333.

OBSERVATÓRIO DA CIDADE DE PORTO ALEGRE - ObservaPOA. **Análises Comparativas Intraurbanas/Moradias Precárias**. Porto Alegre em Análise, Sistema de Gestão e Análise de Indicadores, Porto Alegre, 2000. Disponível em: <http://portoalegreemanalise.procempa.com.br/?analises=5_262_0/>. Acesso em: 18 de Dezembro de 2015.

OLIVEIRA, L. A. P.; SIMÕES, C. C. S. O IBGE e as Pesquisas Populacionais. **Rev. Brasileira de Estudos Populacionais**. São Paulo, v.22, nº2, dez. 2005, p.291-302.

OLIVEIRA, L. L. Donald Pierson e a Sociologia no Brasil. *In: Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais – BIB*. Rio de Janeiro, nº23, 1987, p.35-48.

OLIVEIRA, N.; BARCELLOS T. M.; BARROS, C.; RABELO, M. M. **Vazios Urbanos em Porto Alegre: uso capitalista do solo e implicações sociais**. Porto Alegre. Secretaria de Coordenação e Planejamento, Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, Série 15 Anos FEE, vol. 6, 1991.

OPENSHAW, S. Ecological Fallacies and the Analysis of Areal Census Data. *In: Environment and Planning A*. London, v. 16, feb., 1984, p. 17-31.

ÖSTERBERG, E. Criminality, Social Control and the Early Modern State: Evidence and Interpretations in Scandinavian Historiography. *In: Johnson, A. E. e Monkkonem, H. E. (orgs.). The Civilization of Crime: Violence in Town and Country since the Middle Age*. Urbana and Chicago, University of Illinois Press, 1996, p. 35-62.

OVERMARS, K.P.; KONING, G.H.J.; VELDKAMP, A. Spatial Autocorrelation in Multi-Scale Land Use Models. *In: Journal of Ecological Modelling*. Canada, nº164, 2003, p. 257–270.

PARK, R. E. The City: Suggestions for Investigation of Human Behavior in the Urban Environment. *In: American Journal of Sociology*. Chicago, v.20, nº5, mar.1915, p.577-612.

_____. The City: Suggestions for Investigation of Human Behavior in the Urban Environment. *In: Park, E.R.; Burgess, E.W. (orgs.). The City*. Chicago and London, The University of Chicago Press, 1925, p.01-46.

_____. Ecologia Humana. *In: Pierson, D. (org). Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social*. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970, p.21-37.

_____. A Comunidade Urbana como Configuração Espacial e Ordem Moral. *In: Pierson, D. (org.). Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social*. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970a, p.127 -142.

_____. A Cidade: Sugestões para a Investigação do Comportamento Humano no Meio Urbano. *In: Velho, O. G. (org.). O Fenômeno Urbano*. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1973, p.26-67.

PARK, R.E.; BURGESS, E.W. Sociology and the Social Sciences. *In: Park, R.E.; Burgess, E.W. (orgs.). **Introduction to the Science of Sociology**. Chicago, Illinois, USA. The University of Chicago Press, 1921, p.01-60.*

_____. Competição, Conflito, Acomodação e Assimilação. *In: **Rev. Brasileira de Sociologia da Emoção**, João Pessoa, v.13, nº. 38, ago., 2014, p.129-138.*

PASCOLAT, G.; SANTOS, C. F. L.; CAMPOS, E. C. R.; VALDEZ, L. C. O.; BUSATO, D. ; MARINHO, D. H. Abuso Físico: o perfil do agressor e da criança vitimizada. *In: **Jornal de Pediatria**. Porto Alegre, v.77, nº1, 2001, p.35-40.*

PEARCE, N. The ecological fallacy strikes back. *In: **Journal of Epidemiology & Community Health**. London, v.54, nº5, jun., 2000, p.326-327.*

PELISOLI, C.; PIRES, J. P. M.; ALMEIDA, M. E.; DELL'AGLIO, D. D. Violência Sexual contra Crianças e Adolescentes: dados de um serviço de referência. *In: **Rev. Temas em Psicologia**. Ribeirão Preto, v.18, nº1, 2010, p.85-97.*

PESAVENTO, S. J. Lugares Malditos: a cidade do "outro" no sul brasileiro (Porto Alegre, passagem do século XIX ao século XX). *In: **Rev. Brasileira de História**. São Paulo, v.19, nº 37, set.1999, p. 195-216.*

PESSOA, M. L. O Cenário da Habitação Informal e da Regularização Fundiária em Porto Alegre - RS. *In: **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre, v.42, nº3, 2015, p.109-120.*

PIERSON, D. Introdução. *In: Pierson, D. (org). **Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social**. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970, p.07-17.*

PINHEIRO, P. S.; ADORNO, S. Violência contra Crianças e Adolescentes, Violência Social e Estado de Direito. *In: **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo, v.7, nº1, jan./mar. 1993, p.106-117.*

PIROUTEK, A. M. **Novos Modelos de Vizinhança Espacial e Vigilância Prospectiva Espaço Tempo**. Tese de Doutorado em Estatística, Instituto de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Estatística, Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal – PMPA. Secretaria Municipal de Saúde - SMS, Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde, Equipe de Vigilância de Eventos Vitais, Doenças e Agravos não Transmissíveis. **Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM**. Porto Alegre, 2001. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/sms/default.php?p_secao=919>. Acesso em: 08 de Agosto de 2015.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal – PMPA. Secretaria Municipal de Coordenação Política e Governança Local. **Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre - Período 1º de Novembro de 2003 a 5 de Outubro de 2004.** Coordenação dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, 2004. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/conselhos_tutelares/default.php?p_secao=29. Acesso em: 27 de Junho de 2015.

_____. Secretaria Municipal de Coordenação Política e Governança Local. **Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre - Período 1º de Novembro de 2004 a 31 de Outubro de 2005.** Coordenação dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, 2005. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/conselhos_tutelares/default.php?p_secao=29. Acesso em: 27 de Junho de 2015.

_____. Secretaria Municipal de Coordenação Política e Governança Local. **Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre - Período 1º de Novembro de 2005 a 31 de outubro de 2006.** Coordenação dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, 2006. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/conselhos_tutelares/default.php?p_secao=29. Acesso em: 27 de Junho de 2015.

_____. Secretaria Municipal de Coordenação Política e Governança Local. **Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre - Período 1º de Novembro de 2006 a 31 de Outubro de 2007.** Coordenação dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, 2007. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/conselhos_tutelares/default.php?p_secao=29. Acesso em: 27 de Junho de 2015.

_____. Secretaria Municipal de Coordenação Política e Governança Local. **Caderno de Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre - Período 1º de Janeiro de 2008 a 31 de Dezembro de 2008.** Coordenação dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, 2008. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/conselhos_tutelares/default.php?p_secao=29. Acesso em: 27 de Junho de 2015.

_____. Departamento Municipal de Habitação - DEMHAB. **Plano Municipal de Habitação de Interesse Social** - Diagnóstico do Setor Habitacional de Porto Alegre, Etapa II. Porto Alegre, fev. 2009.

_____. Secretaria Municipal de Coordenação Política e Governança Local. **Caderno de Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre - Período 1º de Janeiro de 2009 a 31 de Dezembro de 2009.** Coordenação dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, 2009a. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/conselhos_tutelares/default.php?p_secao=29. Acesso em: 27 de Junho de 2015.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal – PMPA. Secretaria Municipal de Coordenação Política e Governança Local. **Caderno de Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre - Período 1º de Janeiro de 2010 a 31 de Dezembro de 2010**. Coordenação dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, 2010. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/conselhos_tutelares/default.php?p_secao=29>. Acesso em: 27 de Junho de 2015.

_____. Secretaria Municipal de Coordenação Política e Governança Local. **Caderno de Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre - Período 1º de Janeiro de 2011 a 31 de Dezembro de 2011**. Coordenação dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, 2011. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/conselhos_tutelares/default.php?p_secao=29>. Acesso em: 27 de Junho de 2015.

_____. Secretaria Municipal de Coordenação Política e Governança Local. **Caderno de Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre - Período 1º de Janeiro de 2012 a 31 de Dezembro de 2012**. Coordenação dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, 2012. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/conselhos_tutelares/default.php?p_secao=29>. Acesso em: 27 de Junho de 2015.

_____. Secretaria Municipal de Coordenação Política e Governança Local. **Caderno de Prestação de Contas dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre - Período 1º de Janeiro de 2013 a 31 de Dezembro de 2013**. Coordenação dos Conselhos Tutelares de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, 2013. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/conselhos_tutelares/default.php?p_secao=29>. Acesso em: 27 de Junho de 2015.

_____. Lei nº 12.112, de 22 de Agosto de 2016. **Diário Oficial do Município de Porto Alegre, Porto Alegre, set.2016. Disponível em:** <<https://www.jusbrasil.com.br/diarios/135404489/dom-poa-executivo-normal-27-09-2016-pg-1>> **Acesso em: 12 de maio de 2017.**

PORTO, M. S. G. **Sociologia da Violência: do conceito às representações sociais**. Brasília, Ed. Francis, 2010.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA e Fundação João Pinheiro - FJP. Brasil, 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/porto-alegre_rs>. Acesso em 02 de Novembro de 2015.

QUINN, J. A. A Hipótese de Zonas de Burgess e seus Críticos. *In*: Pierson, D. (org.). **Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social**. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970, p.369-381.

RIBEIRO, L. M. L. Nem Tudo que Reluz é Ouro: uma análise da qualidade dos dados do SINESPJC. *In*: **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo, v. 6, 2012, p. 98-113.

RIBEIRO, V. M. Alfabetismo Funcional: Referências conceituais e metodológicas para a pesquisa. *In: Rev. Educação & Sociedade*. Campinas, ano 18, nº 60, dez. 1997, p.144-158.

RIBEIRO, E; CANO, I. Vitimização letal e desigualdade no Brasil: evidências em nível municipal. *In: Civitas*. Porto Alegre, v. 16, nº. 2, p. 285-305, abr.-jun. 2016.

RIBES, J. F. **Promoção Imobiliária e Geografia de Centralidades: um estudo da oferta de imóveis residenciais novos em Porto Alegre (1999-2010)**. Dissertação de Mestrado em Planejamento Urbano e Regional, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

ROBINSON, W. S. Ecological Correlations and the Behavior of Individuals. *In: American Sociological Review*. USA, v.15, nº3, jun.1950, p.351-357.

ROCHA, C.; FERREIRA, M.; NEVES, T. “O que as Estatísticas nos ‘Contam’ Quando as Crianças são Contadas” ou... As Crianças nas Estatísticas Oficiais e a Infância como Construção Social (Portugal, 1875 - 1925). *In: Rev. Educação, Sociedade e Culturas*. Porto, nº17, 2002, p.33-65.

ROCHE, J. Porto Alegre, Metrópole do Brasil Meridional. *In: Ab'sáber, A. N.; Roche, J. Três estudos rio-grandenses*. Porto Alegre. Gráfica da Universidade do Rio Grande do Sul; Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Filosofia, Porto Alegre, 1966, p.65-86.

RODRIGUES, Z. M. B. Sistema de Indicadores e Desigualdade Socioambiental Intraurbana de São Luís-MS; Brasil. *In: Rev. Geográfica da América Central*. Costa Rica, nº Especial, II Semestre, 2011, p.01-15.

SANCHES, N. D. **A Desterritorialização da Vila Chocolateiro no Contexto de Fragmentação do Espaço Urbano de Porto Alegre/RS**. Dissertação de Mestrado em Geografia, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SANFORD, G. A. Migração Seletiva numa Comunidade Rural no Alabama. *In: Pierson, D. (org.). Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social*. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970, p.529-540.

SANTO. A. H. Causas Mal Definidas de Morte e Óbitos sem Assistência. *In: Rev. Associação Médica Brasileira*. São Paulo, v.54, nº1, 2008, p.23-28.

SANTOS, B. S. **A Crítica da Razão Indolente: contra o desperdício da experiência**. São Paulo, Ed. Cortes, 2002.

SANTOS, J. V. T.; RUSSO, M. B. Cartografia Social dos Homicídios em Porto Alegre (2002-2006). *In: Rev. Público e Privado*. Fortaleza, nº15, jan./jun. 2010, p.211-237.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. São Paulo, EDUSP, 2002.

SANTOS, S. M. **Homicídios em Porto Alegre, 1996: Análise Ecológica de sua Distribuição e Contexto Socioespacial**. Dissertação de Mestrado em Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1999.

SANTOS, S. M.; BARCELLOS, C.; CARVALHO, M. S.; FLORES, R. Detecção de Aglomerados Espaciais de Óbitos por Causas Violentas em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 1996. *In: Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v.17, nº5, set./out. 2001, p.1141-1151.

SARMENTO, J. M. Infância, Exclusão Social e Educação como Utopia Realizável. *In: Rev. Educação, Sociedade e Culturas*. Porto, nº17, 2002, p.13-32.

SCHABBACH, L. M. Desigualdade, Pobreza e Violência Metropolitana. 9º Encontro da Associação Brasileira de Ciência Política, 2014, Brasília. *In: Anais... ABCP*, vol.1, Brasília, 2014.

SCHABBACH, L. M.; RAMOS, M. P. Fatores Determinantes da Implementação do PROINFANCIA no Rio Grande do Sul. 37º Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais, 2013, Águas de Lindóia. *In: Anais... ANPOCS*, Águas de Lindóia, 2013.

SCHÄFFER, N. O. Do Armazém da Esquina ao Shopping Center: a transformação do consumo em Porto Alegre. *In: Panizzi, W. M.; Rovatti, J. F. (orgs.). Estudos urbanos: Porto Alegre e seu planejamento*. Porto Alegre, Editora da Universidade/UFRGS, 1993, p.107-117.

SCHWARTZ, S. The Fallacy of the Ecological Fallacy: The Potential Misuse of a Concept and the Consequences. *American Journal of Public Health*. Washington, v.84, nº 5, 1994, p.819-824.

SECRETI, T. **Distribuição dos Homicídios em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2007: contexto sócio-espacial e fatores determinantes**. Dissertação de Mestrado em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

SELIGMAN, L. C. **Macrossomia no Brasil: tendências temporais e epidemiologia espacial**. Tese de Doutorado em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

SELLTIZ, C. WRIGHTSMAN, L.; COOK, S.; KIDDER, L. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. São Paulo, E.P.U., 1987.

SELVIN, H. C. Durkheim's Suicide and Problems of Empirical Research. *In: American Journal of Sociology*. Chicago, v.63, nº6, mar.1958, p.607-619.

SHARPE, A. F. Crime in England: Long-term Trends and the Problem of Modernization. *In: Johnson, A. E. e Monkkonem, H. E (orgs.). The Civilization of Crime: Violence in Town and Country since the Middle Age*. Urbana and Chicago, University of Illinois Press, 1996, p.17-34.

SHAW, C. R. Delinquência Juvenil e Desorganização Social. *In: Pierson, D. (org.). Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social.* São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970, p.382-388.

SHAW, C. R.; MCKAY, H. D. Formal Characteristics of Delinquency Areas. *In: Scarpitti, F. R; Nielsen, A. L.; Miller, J. M. (orgs.). Crime and Criminals: Contemporary and Classic Readings in Criminology.* UK, Oxford University Press, 1999, p.284-297.

SHIMAKURA, S. E.; CARVALHO, M. S.; AERTS, D. R. G. C.; FLORES, R. Distribuição Espacial do risco: modelagem da mortalidade infantil em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.17, n.5, out. 2001, p.1251-1261.

SILVA, A. S. A (Trans) Formação Urbana de Porto Alegre e sua Influência no Movimento das Pessoas. *In: Rev. Cidades.* Presidente Prudente, v. 1, n.1, p. 2004, p.207-239.

SILVA, S. L. C.; FACHEL, J. M. G.; KATO, S. K.; BASSANESI, L. S. Visualização dos Padrões de Variação da Taxa de Mortalidade Infantil no Rio Grande do Sul, Brasil: comparação entre as abordagens Bayesiana Empírica e Totalmente Bayesiana. *In: Cad. de Saúde Pública.* Rio de Janeiro, v.27, nº7, 2011, p.1423 -1432.

SILVEIRA, M. H.; LAURENTI, R. Os Eventos Vitais: aspectos de seus registros e inter-relação da legislação vigente com as estatísticas de saúde. *In: Rev. Saúde Pública.* São Paulo, v.7, nº1, 1973, p.37-50.

SIMMEL, G. A Metrópole e a Vida Mental. *In: Velho, O. G. (org.). O Fenômeno Urbano.* Rio de Janeiro, Zahar, 1973, pp.11-25.

_____. A Natureza Sociológica do Conflito. *In: Moraes Filho, E. (org.). Simmel.* São Paulo, Ed.Ática, 1983, p.122-134.

_____. A Competição. *In: Moraes Filho, E. (org.). Simmel.* São Paulo, Ed. Ática, 1983a, p.135-149.

_____. As Grandes Cidades e a Vida do Espírito. *In: MANA*, Rio de Janeiro, nº11, vol.2, 2005, pp.577-591.

SIMÕES, E. M. S.; REICHENHEIM, M. E. Confiabilidade das Informações de Causa Básica nas Declarações de Óbito por Causas Externas em Menores de 18 anos no Município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil. *In: Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.17, nº3, jun, 2001, p.521-531.

SINGER, P. **Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana.** São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1968.

SIROTA, R. Emergência de uma Sociologia da Infância: evolução do objeto e do olhar. *In: Cadernos de Pesquisa.* Maranhão, nº112, mar. 2001, p.07-31.

SOUZA, A. S. **Projeto Renascença: um caso de gentrificação em Porto Alegre durante a década de 1970**. Dissertação de Mestrado em Planejamento Urbano e Regional, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

SOUZA, C. F. Evolução Urbana: dos arraiais a metrópole. *In: Menegat, R; Porto, M. L.; Carraro, E. C.; Bernardes, L.(orgs.). Atlas Ambiental de Porto Alegre*. Porto Alegre, Ed. UFRGS, 1998, p.98-106.

SOUZA, C. F; MÜLLER, D. M. **Porto Alegre e sua Evolução Urbana**. Porto Alegre, Ed.UFRGS, 2007.

SOUZA, E. R. de. Homicídios no Brasil: o grande vilão da saúde pública na década de 80. *In: Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v.10, supl. 1, 1994 , p.S45-S60.

SOUZA, P. H. G. F. A Distribuição de Renda nas Pesquisas Domiciliares Brasileiras: harmonização e comparação entre Censos, PNADs e POFs. *In: Rev. Brasileira de Estudos de Populações*. São Paulo, v.32, nº1, jan./abr.2015, p.165-188.

SPIERENBURG, P. Long-Term Trends in Homicide: theoretical reflections and dutch evidence fifteenth to twentieth centuries. *In: Johnson, A. E. e Monkkonem, H. E. (orgs.). The Civilization of Crime: Violence in Town and Country since the Middle Age*. Urbana and Chicago, University of Illinois Press, 1996, p.63-105.

STEEL, D. G.; HOLT, D. Analysing and Adjusting Aggregation Effects: The Ecological Fallacy Revisited. *In: International Statistical Review*. USA, v.64, nº.1, apr. 1996, p.39-60.

STEIN, M. C. **Estudos de Correlação Ecológica: definição, métodos, problemas e aplicação**. Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Estatística, Departamento de Estatística do Curso de Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

STONE. L. Interpersonal Violence in English Society 1300-1980. *In: Past & Present*. nº.101, Oxford University Press, 1983, p.21-33.

TOMÉ, E. A. e LATORRE M. D. O. Tendências da mortalidade infantil no Município de Guarulhos: análise do período de 1971 a 1998. *In: Rev. Brasileira de Epidemiologia*. São Paulo, v. 4, nº 3, 2001, p.153-167.

TÖNNIES, F. **Comunidad y Sociedad**. Buenos Aires, Editorial Losada S.A., 1947.

TREVISAN, T. **Um Porto Vazio no Centro da Capital Gaúcha - Vazios Urbanos na Cidade Contemporânea: situação atual e propostas para sua utilização**. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

TROLEIS, A. L.; BASSO, L. A. Porto Alegre: Urbanização, Sub-habitação e Consequências Ambientais. *In: Boletim Gaúcho de Geografia*. Porto Alegre, nº37, mai. 2011, p.109-116.

VAN POPPEL, F.; DAY, L. H. A Test of Durkheim's Theory of Suicide: without committing the "Ecological Fallacy". *In: American Sociological Review*. USA, v.61, nº3, jun. 1996, p.500-507.

VASCONCELOS A. M. N. Estatísticas de Mortalidade por Causas: uma avaliação da qualidade da informação. 10º Encontro Nacional de Estudos Populacionais da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. Belo Horizonte, 1996. *In: Anais... ABEP*, Belo Horizonte, 1996, p.151-65.

VERMELHO, L. L.; MELLO JORGE, M. H. P. Mortalidade de Jovens: análise do período de 1930 a 1991 (a transição epidemiológica para a violência). *In: Rev. Saúde Pública*. São Paulo, v.30, nº4, 1996, p.319-331.

VIEIRA, D. M. **Análise Espaço-Temporal na Estimação de Taxas de Incidência/Mortalidade**. Dissertação de Mestrado em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

VIEIRA, R. S. **Crescimento Econômico em São Paulo: uma análise espacial**. São Paulo, Ed. UNESP; Cultura Acadêmica 2009.

VILLAÇA, F. **Espaço Intra-Urbano no Brasil**. São Paulo, Ed. Studio Nobel-FAPESP, 2012.

WASELFISZ, J. J. **Mapa da Violência 2012: crianças e adolescentes no Brasil**. Rio de Janeiro, CEBELA, 2012.

WAZBORT, L. Elias e Simmel. *In: Waizbort (org.). Dossiê Norbert Elias*. São Paulo, Ed.USP, 2001, p.91-111.

_____. Simmel no Brasil. **Dados - Revista De Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 50, n. 1, 2007, p.11-48.

_____. **As Aventuras de Georg Simmel**. São Paulo, Editora 34, 2013.

WEBER, M. Ciência e Política. *In: Gerth, H. H.; Mills, R. (orgs.). Ensaios de Sociologia*. Rio de Janeiro, LTC Ed., 1982, p.97-183.

_____. A Dominação Não-Legítima (Tipologia das Cidades). *In: Economia e Sociedade: Fundamentos da Sociologia Compreensiva - Vol. 2*. São Paulo, Ed. UNB, 2004, p.408-517.

WEBER, N. D. L.; VIEZZER, A. P.; BRANDENBURG, O. J. ; ZOCHE, C. R. E. Famílias que Maltratam: uma tentativa de socialização pela violência. *In: Rev. Psico-USF*. São Paulo v.7, nº2, jul./dez., 2002, p.163-173.

WIEVIORKA, M. O Novo Paradigma da Violência. *In: Rev. Tempo Social*. São Paulo, v.9, nº1, 1997, p.05-41.

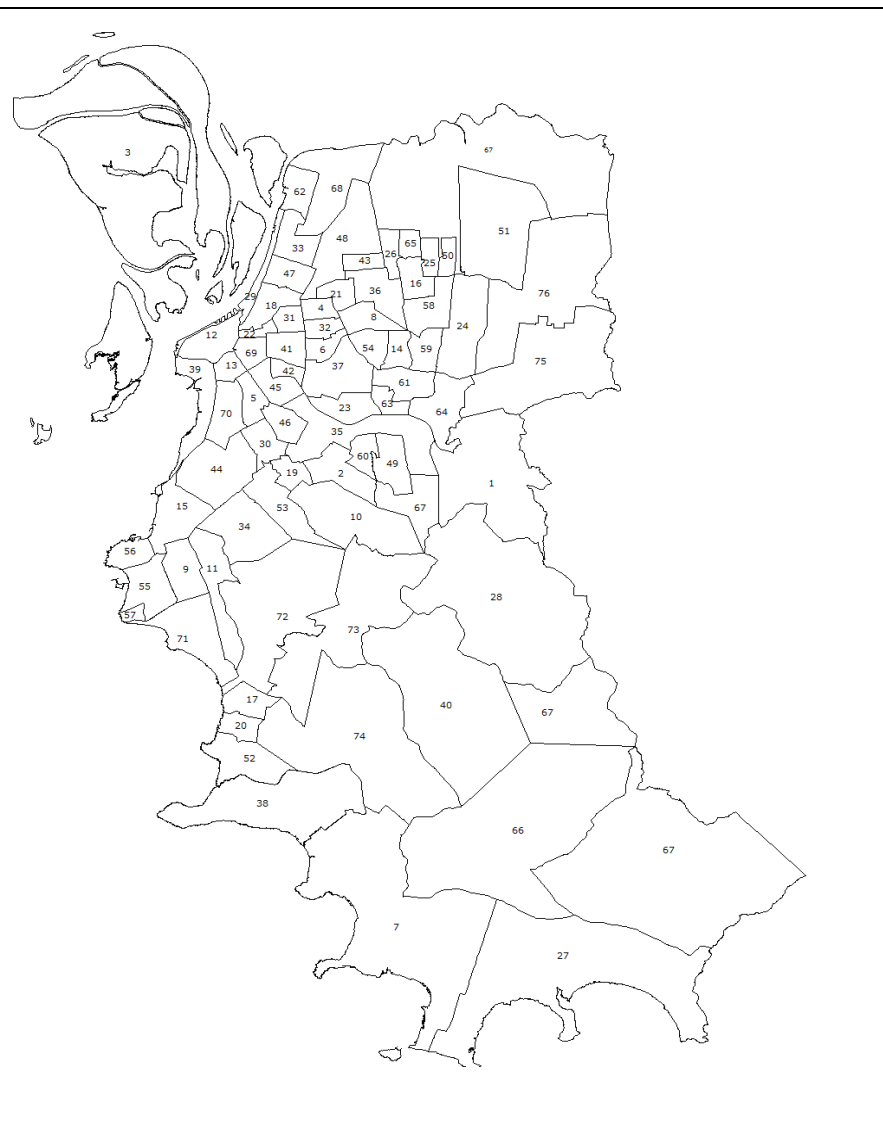
WIRTH, L. O Urbanismo como Modo de Vida. *In: Velho, O.G. (org.). O Fenômeno Urbano*. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1973, p.90-103.

YWATA, A. X. C.; ALBUQUERQUE, P. H. M. Métodos e Modelos em Econometria Espacial: uma revisão. *In: Rev. Brasileira de Biometria*. São Paulo, v.29, nº2, 2011, p.273-306.

ZORBAUGH, H. W. Áreas Naturais. *In: Pierson, D. (org.). Estudos de Ecologia Humana: Leituras de Sociologia e Antropologia Social*. São Paulo, Livraria Martins Editôra, Tomo I, 1970, p.339-349.

ANEXO I – Bairros de Porto Alegre

Cod.	Bairro	Cod.	Bairro	Cod.	Bairro
1	Agronomia	27	Lami	53	Teresopolis
2	Cel Ap Borges	28	Lomba Pinheiro	54	Tres Figueiras
3	Arquipelago	29	Marcilio Dias	55	Tristeza
4	Auxiliadora	30	Medianeira	56	Vila Assuncao
5	Azenha	31	Moinhos Vento	57	Vila Conceicao
6	Bela Vista	32	Mont Serrat	58	Vila Ipiranga
7	Belem Novo	33	Navegantes	59	Vila Jardim
8	Boa Vista	34	Nonoai	60	Vila Joao Pessoa
9	Camaqua	35	Partenon	61	Bom Jesus
10	Cascata	36	Passo d'Areia	62	Farrapos
11	Cavallhada	37	Petropolis	63	Jardim do Salso
12	Centro Historico	38	Ponta Grossa	64	Jardim Carvalho
13	Cidade Baixa	39	Praia de Belas	65	Jardim Floresta
14	Chacara Pedras	40	Restinga	66	Lageado
15	Cristal	41	Rio Branco	67	Zona Indefinida
16	Cristo Redentor	42	Santa Cecilia	68	Anchieta_Humaita
17	Espirito Santo	43	Santa Maria Goretti	69	Bom Fim_Farroupilha
18	Floresta	44	Santa Tereza	70	Menino Deus
19	Gloria	45	Santana	71	Ipanema_Pedra Redonda
20	Guaruja	46	Santo Antonio	72	Vila nova_Aberta dos Morros
21	Higienopolis	47	Sao Geraldo	73	Belem Velho_Campo Novo
22	Independencia	48	Sao Joao	74	Hipica_Chapeu do Sol
23	Jardim Botanico	49	Sao Jose	75	Mario Quintana_Protasio Aves
24	Jardim Itu-Sabara	50	Sao Sebastiao	76	Rubem Berta_Passo das Pedras
25	Jardim Lindoia	51	Sarandi		
26	Jardim Sao Pedro	52	Serraria		



ANEXO II - Lista das Variáveis

Código	Nome	Dimensão	Descrição	Fonte	Ano
P_POP14	Percentual da População de Crianças de 0 até 14 Anos de Idade	Populacional	Número total de crianças de 0 até 14 anos de idade dividido pela população total e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
RDJ	Razão de Dependência Jovem	Populacional	Número total de crianças de 0 até 14 anos de idade, dividido pela população total de 15 até 59 anos de idade e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
IV	Índice de Envelhecimento	Populacional	Número total de pessoas acima de 60 anos de idade, dividido pelo número total de crianças de 0 até 14 anos de idade e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
RHM	Razão entre Homens e Mulheres	Populacional	Número total da população de homens, dividido pelo número total da população de mulheres e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
MMDPP	Média de Moradores por Domicílios Particulares Permanentes	Residencial	Número total de moradores em domicílios particulares permanentes e dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes.	Censo/IBGE	2000 e 2010
P_DPPNPRO	Percentual de Domicílios Particulares Permanentes Não-Próprios	Residencial	Número total de domicílios particulares permanentes alugados, cedidos e outros, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
P_UDNU	Percentual de Unidade Doméstica Nuclear	Residencial	Número total de domicílios particulares permanentes por tipo de unidade doméstica nuclear, dividido pelo total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2010

P_UDNNU	Percentual de Unidade Doméstica Não Nuclear	Residencial	Número total de domicílios particulares permanentes por tipo de unidade doméstica estendida e composta, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2010
P_UDUNI	Percentual de Unidade Doméstica Unitária	Populacional	Número total de domicílios particulares permanentes por tipo de unidade doméstica unitária, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2010
P_15NALF	Percentual da População Acima de 15 Anos de Idade Não-Alfabetizada	Educacional	Número total de pessoas acima de 15 anos de idade não-alfabetizada, dividido pela população total e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
P_GAE2	Percentual de Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes, por Grupo de Anos de Estudo - sem instrução, com menos de 1 Ano de instrução e não determinado	Educacional	Número total de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, por grupos de anos de estudo, sem instrução, com menos de 1 ano de instrução e não determinado, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000
P_GAE3	Percentual de Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes, por Grupo de Anos de Estudo - de 1 a 3 anos de ensino	Educacional	Número total de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, por grupos de anos de estudo, de 1 a 3 anos de ensino, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000
P_GAE4	Percentual de Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes, por Grupo de Anos de Estudo - de 4 a 7 anos de ensino	Educacional	Número total de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, por grupos de anos de estudo, de 4 a 7 anos de ensino, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000

P_GAE5	Percentual de Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes, por Grupo de Anos de Estudo - de 8 a 10 anos de ensino	Educacional	Número total de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, por grupos de anos de estudo, de 8 a 10 anos de ensino, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000
P_GAE6	Percentual de Pessoas Responsáveis Pelos Domicílios Particulares Permanentes, por Grupo de Anos de Estudo - de 11 a 14 anos de ensino	Educacional	Número total de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, por grupos de anos de estudo, de 11 a 14 anos de ensino, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000
P_GAE7	Percentual de Pessoas Responsáveis Pelos Domicílios Particulares Permanentes - com mais de 15 anos de ensino	Educacional	Número total de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, por grupos de anos de estudo, com mais de 15 anos de ensino, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000
P_ESGNRG	Percentual de Domicílios Particulares Permanentes por Tipo de Esgotamento Sanitário - sem rede geral de esgoto ou pluvial	Infraestrutural	Número total de domicílios particulares permanentes com fossa séptica, outros tipos, sem banheiro e sem sanitário, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
P_ABSANRG	Percentual de Domicílios Particulares Permanentes, por Tipo de Abastecimento de Água - sem rede geral de distribuição	Infraestrutural	Número total de domicílios particulares permanentes com poços ou nascentes na propriedade e outras formas, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010

P_LIXNCDSL	Percentual de Domicílios Particulares Permanentes, por Tipo de Destino do Lixo - não coletado diretamente por serviço de limpeza	Infraestrutural	Número total de domicílios particulares permanentes com lixo coletado em caçamba de serviço de limpeza, queimado e enterrado na propriedade, jogado em terreno baldio ou logradouro e em lagos, rios ou mar e outros destinos, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
P_RDPPCR1	Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - com até ½ salário mínimo	Econômica	Número total de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, por classe de rendimento nominal mensal, de até ½ salário mínimo, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
P_RDPPCR2	Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de ½ até 1 salário mínimo	Econômica	Número total de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, por classe de rendimento nominal mensal, de ½ até 1 salário mínimo, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
P_RDPPCR3	Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de 1 até 2 salários mínimos	Econômica	Número total de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, por classe de rendimento nominal mensal, de 1 até 2 salários mínimos, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010

P_RDPPCR4	Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de 2 até 5 salários mínimos	Econômica	Número total de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, por classe de rendimento nominal mensal, de 2 até 5 salários mínimos, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
P_RDPPCR5	Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de 5 até 10 salários mínimos	Econômica	Número total de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, por classe de rendimento nominal mensal, de 5 até 10 salários mínimos, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
P_RDPPCR6	Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - de 10 até 20 salários mínimos	Econômica	Número total de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, por classe de rendimento nominal mensal, de 10 até 20 salários mínimos, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
P_RDPPCR7	Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - com mais de 20 salários mínimos	Econômica	Número total de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, por classe de rendimento nominal mensal, com mais de 20 salários mínimos, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010
P_RDPPCR8	Percentual de Pessoas Responsáveis por Domicílios Particulares Permanentes, por Classe de Rendimento Nominal Mensal - sem rendimento nominal mensal	Econômica	Número total de pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes, por classe de rendimento nominal mensal, sem rendimento, dividido pelo número total de domicílios particulares permanentes e multiplicado por 100.	Censo/IBGE	2000 e 2010

P_RENDA1	Percentual de Salários Mínimos do Valor do Rendimento Nominal Médio Mensal dos Domicílios Particulares Permanentes com Rendimento	Econômica	Valor do rendimento nominal médio mensal dos domicílios particulares permanentes com rendimento (R\$), dividido pelo valor do salário mínimo da época (R\$).	Censo/IBGE	2000 e 2010
P_RENDA2	Percentual de Salários Mínimos do Valor do Rendimento Nominal Mediano Mensal dos Domicílios Particulares Permanentes com Rendimento	Econômica	Valor do rendimento nominal mediano mensal dos domicílios particulares permanentes com rendimento (R\$), dividido pelo valor do salário mínimo da época (R\$).	Censo/IBGE	2000 e 2010
TX_CE	Taxa Bruta de Óbitos e Crianças Menores de 14 anos de Idade, por Causas Externas (por 100 mil habitantes)	Violência	Número total de óbitos por causas externas de crianças menores de 14 anos de idade, dividido pela população total de crianças de 0 a 14 anos de idade e multiplicado por 100 mil.	Secretaria Municipal de Saúde Porto Alegre e Censo/IBGE	2001/2002/2003/2004 e 2011/2012/2013/2014
TX_HOM	Taxa Bruta de Óbitos e Crianças Menores de 14 anos de Idade, por Homicídios (por 100 mil habitantes)	Violência	Número total de óbitos por causas externas de crianças menores de 14 anos de idade, dividido pela população total de crianças de 0 a 14 anos de idade e multiplicado por 100 mil.	Secretaria Municipal de Saúde Porto Alegre e Censo/IBGE	2001/2002/2003/2004 e 2011/2012/2013/2014
TX_BO	Taxa Bruta de Boletins de Ocorrências Policial Envolvendo Lesões Corporais, Lesões Corporais Leves e Maus-Tratos contra Crianças Menores de 11 Anos de Idade (por 100 mil habitantes)	Violência	Número total de boletins de ocorrências policial envolvendo Lesões Corporais, Lesões Corporais Leves e Maus-Tratos contra crianças menores de 11 anos de idade, dividido pela população total de crianças de 0 a 11 anos de idade e multiplicado por 100 mil.	Secretaria Estadual de Segurança Pública do Rio Grande do Sul e Censo/IBGE	2002 e 2012

Anexo III - Mapas Digitais de Porto Alegre completo, agregado e sem a Zona Indefinida

