

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E
AGRONEGÓCIO

ESPAÇO URBANO E CRIMINALIDADE VIOLENTA:
ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS HOMICÍDIOS NO MUNICÍPIO DE
CASCADEL/PR

FERNANDA PAMPLONA RAMÃO

TOLEDO
2008

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E
AGRONEGÓCIO

ESPAÇO URBANO E CRIMINALIDADE VIOLENTA:
ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS HOMICÍDIOS NO MUNICÍPIO DE
CASCADEL/PR

FERNANDA PAMPLONA RAMÃO

Orientadora: Profª. Dra. Yonissa Marmitt Wadi

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, Nível de Mestrado, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE/*Campus* de Toledo, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

TOLEDO
2008

Catálogo na Publicação elaborada pela Biblioteca Universitária
UNIOESTE/Campus de Toledo.

Bibliotecária: Marilene de Fátima Donadel - CRB – 9/924

R165e	Ramão, Fernanda Pamplona Espaço urbano e criminalidade violenta : análise da distribuição espacial dos homicídios no município de Cascavel/PR / Fernanda Pamplona Ramão. – Toledo, PR : [s. n.], 2008. 110 p. Orientadora: Dr^a Yonissa Marmitt Wadi Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Campus de Toledo. Centro de Ciências Sociais Aplicadas 1. Cascavel (PR) - Criminalidade urbana 2. Cascavel (PR) - Homicídios (Distribuição espacial) 3. Distribuição espacial urbana 4. Espaço urbano 5. Cascavel (PR) - Crimes de homicídio – Estudo de caso 6. Geografia urbana 7. Crime e criminosos (Distribuição espacial) - Cascavel (PR) I. Wadi, Yonissa Marmitt, Or. II. T CDD 20. ed. 330.98162 364.98162
-------	--

FERNANDA PAMPLONA RAMÃO

**ESPAÇO URBANO E CRIMINALIDADE VIOLENTA:
ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS HOMICÍDIOS NO MUNICÍPIO DE
CASCAVEL/PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, Nível de Mestrado, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE/*Campus* de Toledo, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Yonissa Marmitt Wadi
Unioeste – Campus Toledo

Prof. Dr. Jefferson Andronio Ramundo Staduto
Unioeste – Campus Toledo

Prof. Dr. Pedro Rodolfo Bodê de Moraes
Universidade Federal do Paraná

Toledo, 03 de março de 2008.

AGRADECIMENTOS

A meus pais, Rosa e Francisco, as pessoas mais importantes de minha vida, que sempre me apoiaram, incentivaram meus estudos e estiveram presentes em todas as minhas conquistas, pessoais e profissionais.

Aos colegas de mestrado e grandes amigos, que faço questão de nominar: Crislaine, Giane, Iara, Isabel, José Flávio, Leoveraldo, Luiz Carlos, Roselis, Sandra, Sérgio e Susã. Obrigada pelo companheirismo e apoio nos momentos difíceis.

A todos os professores do Programa, em especial ao professor Jefferson Andronio Ramundo Staduto, pelos conselhos, pela disposição em ajudar e pelas sugestões no desenvolvimento do trabalho. À Clarice Stahl, pela atenção, simpatia e dedicação com que auxilia os alunos e professores do Programa.

Ao professor José Luiz Parré, pela disposição em me ensinar a desenvolver a metodologia utilizada. Também ao professor Eduardo Simões de Almeida, pelos conselhos sobre análise espacial.

Ao Marco Antonio Silveira Almeida, amigo e conselheiro, cujas sugestões foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

À Sandra Cristiana Kleinschmitt, pela opinião e auxílio no decorrer da pesquisa. Ao amigo Silvio Alexandre Porto, pela amizade e editoração das figuras.

Aos professores Edson Belo Clemente de Souza e Cristina Maria Quintão Carneiro, pelas apreciações e recomendações feitas na banca de qualificação deste trabalho.

Ao professor Pedro Rodolfo Bodê de Moraes, pela avaliação criteriosa desta dissertação na banca de defesa, pelas críticas construtivas e contribuições norteadoras ao desenvolvimento de pesquisas posteriores.

À Thaís Damaris da Rocha, pelo permanente estímulo e amizade sincera.

Um agradecimento especial à professora Yonissa Marmitt Wadi, minha orientadora e amiga, que sempre me incentivou e me fez percorrer com satisfação o trajeto que resultou nesse trabalho. Dotada de uma grande sensibilidade e sabedoria, sempre me acolheu, me ouviu com atenção e me ajudou a prosseguir. Além da minha admiração e respeito, possuo todo meu carinho e gratidão.

À CAPES, pelo fomento.

A todos os que colaboraram para a realização deste trabalho.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 DESENVOLVIMENTO URBANO E CRIMINALIDADE VIOLENTA NO BRASIL CONTEMPORÂNEO	18
2.1 O processo de urbanização brasileiro e o desempenho das cidades de porte médio	18
2.2 Considerações sobre o processo de desenvolvimento urbano	26
2.3 Expansão urbana e desenvolvimento desigual no Brasil	29
2.4 Espaço urbano e criminalidade violenta: o problema dos homicídios	34
2.4.1 A dinâmica recente dos homicídios	35
3. CRIMINALIDADE VIOLENTA: REFLEXÕES SOBRE OS HOMICÍDIOS NO ESPAÇO URBANO.....	46
3.1 Violência e criminalidade urbana violenta: introduzindo a discussão	46
3.2 Violência e criminalidade no Brasil: o estado atual da temática no campo sociológico ...	49
3.3 O crescimento dos homicídios no Brasil	51
3.4 A distribuição espacial da criminalidade violenta e dos homicídios	56
3.5 A espacialização da criminalidade violenta e a questão da desigualdade	64
4. ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS HOMICÍDIOS EM CASCATEL/PR (2000-2006).....	67
4.1 Padrões gerais dos homicídios no município de CascateL/PR	67
4.2 Padrões intra-urbanos dos homicídios em CascateL.....	71
4.3 Procedimentos metodológicos de análise exploratória de dados espaciais (AEDE).....	74
4.3.1 Descrição das variáveis e fontes de dados.....	79
4.4 Análise exploratória dos padrões espaciais dos homicídios em CascateL/PR	81
4.5 A incidência desigual dos homicídios no espaço urbano de CascateL: uma proposta de compreensão	86
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	99
REFERÊNCIAS	103
FONTES	110

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição espacial das cidades brasileiras de porte médio em 1970	23
Figura 2 – Distribuição espacial das cidades brasileiras de porte médio em 2000	24
Figura 3 – Localização da Cidade de Cascavel/PR	26
Figura 4 – Distribuição espacial das taxas de homicídio no Brasil em 1980	38
Figura 5 - Distribuição espacial das taxas de homicídio no Brasil em 2003.....	38
Figura 6 – Distribuição espacial das taxas de homicídio em Cascavel em três intervalos	44
Figura 7 – Unidades administrativas urbanas municipais de Cascavel/PR.....	72
Figura 8 - Diagrama de dispersão de Moran	78
Figura 9 – Distribuição espacial das taxas de homicídio em Cascavel em relação à média ...	81
Figura 10 – Identificação dos <i>outliers</i>	82
Figura 11 – Cartograma de <i>outliers</i>	83
Figura 12 - Diagrama de dispersão de Moran para as taxas médias de homicídio	85
Figura 13 - Mapa de <i>clusters</i> das taxas de homicídios (2000-2006).....	86
Figura 14 - Diagramas de dispersão do I de Moran bivariado	87
Figura 15 – Mapas bivariados de <i>clusters</i>	90
Figura 16 – Padrão construtivo das edificações urbanas de Cascavel.....	93
Figura 17 – Rede de coleta do lixo urbano de Cascavel.....	94
Figura 18 – Rede de pavimentação urbana de Cascavel	95
Figura 19 – Qualidade da rede de infra-estrutura e de serviços urbanos de Cascavel	96

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da população rural e urbana no Brasil (1950-2000).....	19
Gráfico 2 – Grau de urbanização por regiões brasileiras (1950-2000).....	20
Gráfico 3 - Composição da população da cidade de Cascavel (1960-2000).....	25
Gráfico 4 – Número e taxa de homicídios por cem mil habitantes no Brasil (1980-2002).....	37
Gráfico 5 – Número de homicídios nos Estados brasileiros em 2004.....	40
Gráfico 6 – Taxas de homicídios por cem mil habitantes nos Estados brasileiros em 2004...	41
Gráfico 7 – Evolução das taxas de homicídio no Brasil, Paraná e Cascavel (1980-2006).....	42
Gráfico 8 – Crescimento do número de homicídios e taxas por cem mil habitantes na cidade de Cascavel/PR (1980-2006).....	43
Gráfico 9 – Comparativo de fontes de dados sobre homicídios em Cascavel (número de registros).....	68
Gráfico 10 – Taxas de homicídios em Cascavel segundo o Instituto Médico Legal.....	69
Gráfico 11 – Local de ocorrência do homicídio (em número de ocorrências).....	71

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Crescimento populacional médio nas áreas urbanas dos Estados da Região Sul de 1950 a 2000 (em %)	21
Tabela 2 – Classificação dos municípios brasileiros de acordo com sua classe de tamanho (1970-2000).....	22
Tabela 3 - Evolução de indicadores socioeconômicos de Cascavel, Paraná e Brasil.....	70
Tabela 4 – Números e taxa média de homicídios por cem mil habitantes em cada unidade administrativa urbana de Cascavel (2000-2006)	73
Tabela 5 – Coeficiente de I de Moran para a variável “taxa média de homicídio”	84
Tabela 6 – Coeficiente de I de Moran bivariado da taxa média de homicídios e demais variáveis explicativas.....	88

RAMÃO, Fernanda Pamplona. **Espaço urbano e criminalidade violenta**: Análise da distribuição espacial dos homicídios no município de Cascavel/PR. 2008. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio). Universidade Estadual do Oeste do Paraná/Campus Toledo.

RESUMO

A pesquisa visa examinar e compreender a incidência desigual dos homicídios no perímetro urbano do município de Cascavel/PR, no período compreendido entre os anos 2000 e 2006. Busca-se entender por que esse tipo de crime varia de uma unidade administrativa municipal para outra e a relação existente entre esse fenômeno, as desigualdades socioeconômicas, de infra-estrutura e de serviços urbanos. Parte-se da discussão sobre o acelerado processo de urbanização no Brasil, ao qual sobrepõe-se o processo escalar de homicídios vivenciado nas últimas décadas. A expansão urbana no Brasil ocorreu, em larga medida, de forma desordenada e caracteriza-se pela heterogeneidade e segregação socioespacial, o que favoreceu a emergência e/ou intensificação de diversas problemáticas, dentre as quais a da criminalidade violenta, sobretudo os homicídios. Demonstra-se que as cidades médias não-metropolitanas – como Cascavel - vêm apresentando taxas de crescimento mais acentuadas que as metrópoles e paralelamente está ocorrendo um processo de interiorização dos homicídios no Brasil (ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS IBERO-AMERICANOS, 2007). A cidade de Cascavel, que se insere de modo peculiar nesse processo de rápida expansão urbana, apresenta altas taxas de homicídio, sendo que poucas unidades administrativas as concentram. Nesse contexto e com base nas explicações postuladas na literatura de referência, realiza-se uma pesquisa empírica sobre a distribuição espacial dos assassinatos no cenário intra-urbano municipal. Busca-se testar a relação existente entre o fenômeno ora estudado, as desigualdades socioeconômicas, de infra-estrutura e de serviços urbanos, no intuito de identificar elementos que contribuam para a compreensão dessa dinâmica em Cascavel. Para tanto, utiliza-se a técnica estatística de Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE), visando compreender os padrões espaciais do tipo de crime em análise, bem como o grau de correlação espacial com as variáveis independentes do estudo obtidas em formato numérico na base de dados do IBGE. Ainda, considerando algumas informações expressas apenas em formato cartográfico desenvolvidas pela Secretaria de Planejamento Municipal, realiza-se uma análise qualitativa de sobreposição espacial de informações. De forma complementar, essas análises contribuem, em larga medida, para a compreensão do fenômeno ora estudado.

Palavras-chave: Espaço urbano. Desigualdade. Homicídios. Cascavel

RAMÃO, Fernanda Pamplona. **Urban Area and violent criminality**: Analysis of the space distribution of homicides in the city of Cascavel/PR. 2008. Dissertation (Master in Regional Development and Agribusiness). State University of the West of Paraná / Campus Toledo.

ABSTRACT

The aim of this work is to examine and understand the unequal incidence of homicides in the urban area of the city of Cascavel / PR, between the years 2000 and 2006. The paper searches to understand why this type of crime can vary from one city to another unit and the relation between this phenomenon with the socioeconomic inequalities, infrastructure and urban services. The discussion has its origins in the accelerated process of urbanization in Brazil, which was concurrent with the large number of murders experienced in recent decades. Urban expansion in Brazil occurred, in large standard, in a confused way that was characterized by heterogeneity and socio segregation, which favored the emergence and / or intensification of various issues, including the violent crime, in special homicides. It reveals that the non-metropolitan medium cities are showing bigger growth rates than the bigger cities and in this time is happening an internalization process of the murders in Brazil (IBERO-ORGANIZATION OF AMERICAN STATES, 2007). The city of Cascavel presents high homicides rates and it is introduced in a special way in this rapid urban expansion process. Few administrative urban units present high homicides rates and this fact shows that is necessary to understand this phenomenon in this city. Considering this context and the explanations present at the literature about the topic, an empiric research was done about the space distribution of murders in Cascavel urban setting. The paper searches to taste the relation between the phenomenon in discussion, the socioeconomic inequalities, infrastructure and the urban services, and identify elements that can contribute to the comprehension of this happening in Cascavel. Therefore, a statistic technique of exploratory analyzes of data space, (Técnica estatística de Análise Exploratória de Dados Espaciais – AEDE) is used to understand the space standard of the crime in question, as well as the level of the space correlation with the independent variable of the study which were obtained in a number shape in the database of IBGE. Considering some information expressed only in cartographic format developed by “Secretaria de Planejamento Municipal”, a qualitative analysis was done on the space information. This analysis has an expressive contribution for the comprehension of the phenomenon studied.

Key–Words: Urban space. Inequality. Homicides. Cascavel.

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação visou examinar e compreender a problemática da distribuição espacial desigual dos homicídios no perímetro urbano do município de Cascavel/PR, no período compreendido entre os anos 2000 e 2006. Buscou-se entender por que a ocorrência deste tipo de crime variou de uma unidade administrativa urbana municipal para outra e a relação existente entre este fenômeno, as desigualdades socioeconômicas e de infra-estrutura e serviços urbanos.

A violência e a criminalidade são temas cada vez mais debatidos no cenário regional e nacional, pois com a mesma intensidade com que as sociedades se desenvolvem, ambas – violência e criminalidade – crescem, atingindo os mais variados segmentos da população. Trata-se de uma das problemáticas mais expressivas da contemporaneidade. Em razão disso faz-se necessário analisar tal fenômeno à luz da literatura especializada, para que seja possível refletir sobre estratégias mais eficazes de prevenção e combate.

A criminalidade violenta no Brasil, sobretudo os homicídios no espaço urbano, tem crescido de modo acentuado desde a década de 1960 (CARDIA; ADORNO; POLETO, 2003), movimento sobreposto ao acelerado processo de urbanização vivenciado nas últimas décadas no país. Hoje a criminalidade atingiu patamares acima da média mundial e desperta a atenção e a preocupação generalizada da sociedade. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), o Brasil é um dos países com os maiores números de homicídios do mundo, tendo liderado o *ranking* mundial em 2003 (HUGUES, 2004), o que coloca o problema na pauta dos maiores desafios a serem superados no cenário nacional.

A violência urbana resulta em um elevado número de vidas humanas suprimidas no ápice de seu estágio produtivo e reprodutivo. Ademais, é considerada um dos maiores entraves ao desenvolvimento socioeconômico no Brasil, na medida em que tem afugentado investimentos externos e demandado altos investimentos internos, tanto públicos quanto privados, em segurança (DINIZ; BATELLA, 2004). Nesse sentido, pensar a criminalidade urbana violenta significa, direta ou indiretamente, refletir acerca do processo de desenvolvimento econômico, político e social brasileiro, desenvolvimento entendido como um processo de eliminação das privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas (SEN, 2000).

Muito se tem pesquisado sobre o fenômeno, considerado um dos temas mais candentes da atualidade, mas há a supremacia de estudos sobre regiões metropolitanas ou tomando o município como unidade de análise. As análises espaciais da criminalidade de

natureza intra-urbana são mais escassas e, quando existem, referem-se predominantemente às metrópoles brasileiras, o que reveste de importância a presente pesquisa, que tem como recorte espacial uma cidade de porte médio. Tal importância é reforçada quando se considera que, nos anos recentes, as cidades de porte médio estão apresentando taxas de crescimento mais acentuadas que as metrópoles brasileiras e que, paralelamente, está ocorrendo um processo de interiorização dos assassinatos no Brasil, conforme levantamento divulgado pela Organização dos Estados Ibero-Americanos, em 2007.

O número reduzido de áreas que concentram altas taxas de homicídio no espaço intra-urbano demonstra que há diferenças significativas nessa escala, que são desconsideradas quando analisadas na escala inter-municipal. As taxas de criminalidade, segundo a literatura, são distintas nos diferentes grupos e segmentos sociais, bem como nas diferentes localidades e “[...] a estrutura urbana municipal seria um dos elementos da estrutura de oportunidades que levam à ocorrência de crimes” (BEATO; PEIXOTO; ANDRADE, 2004, p. 86). O resultado de uma pesquisa municipal conseguiria explicar com alto grau de confiança as variações territoriais na distribuição de distintos tipos de delitos, à medida que as características do local estão diretamente relacionadas à ocorrência de crimes.

Não existem muitos estudos sobre a distribuição espacial da criminalidade que preocupam-se em incorporar a estrutura urbana municipal como um importante elemento explicativo para a incidência desigual do fenômeno. Além disso, quando incorporam este elemento, muitos não consideram os efeitos espaciais na análise, isto é, as complicações causadas pela autocorrelação espacial (interação entre os agentes, que faz com que o comportamento de uma unidade geográfica de análise dependa de seus vizinhos) e pela estrutura espacial (heterogeneidade do espaço). A consideração desses efeitos é fundamental, pois a criminalidade urbana violenta comumente apresenta padrões de concentração espacial.

Essa forma de abordar o tema constitui-se em uma inovação desta dissertação, pois essa opção implica em associar, direta ou indiretamente, a relação entre planejamento urbano e criminalidade violenta em uma perspectiva sociológica, além das desigualdades sociais e econômicas, fazendo uso de ferramentas de estatística espacial.

Parece ser consenso na literatura que a violência e a criminalidade são decorrentes da confluência de múltiplos fatores, tanto individuais como estruturais. Nesta análise, embora se credite o fenômeno a uma associação entre esses aspectos, a análise centra-se sobre a segunda perspectiva, visto que as raízes estruturais da violência são as que podem (e devem) sofrer intervenções do Estado por intermédio de políticas públicas. Sendo assim, buscou-se confrontar as idéias e as explicações postuladas na literatura de referência sobre o

tema analisado com a realidade empírica atual da cidade de Cascavel. Um problema de pesquisa se colocou: – É possível afirmar que cenários de maior desigualdade socioeconômica e carências na infra-estrutura e nos serviços urbanos potencializaram a ocorrência da criminalidade violenta, especificamente dos homicídios? A hipótese que foi testada é a de que houve uma relação proporcional entre as desigualdades socioeconômicas e as carências na infra-estrutura e nos serviços urbanos em cada unidade administrativa municipal com altas taxas de homicídio.

De modo similar à Sen (2000), a desigualdade, nesta dissertação, foi concebida como o acesso diferenciado às oportunidades econômicas e sociais, que implicam também em falta de oportunidades políticas, culturais, de lazer, etc. Esse acesso diferenciado às oportunidades se materializa no espaço urbano¹ e limita as escolhas individuais e a possibilidade das pessoas exercerem sua condição de agente, de sujeito.

Para atingir os objetivos previstos nesta pesquisa, realizou-se inicialmente um levantamento bibliográfico, com respectiva análise temática e teórica, que norteou o trabalho junto às fontes. Precedeu-se, em seguida, a uma compilação dos dados gerais dos homicídios registrados entre os anos 1980 e 2004, no Brasil, no Paraná e na cidade de Cascavel/PR, no intuito de visualizar os movimentos recentes deste tipo de crime nessas três escalas. As informações foram extraídas do Departamento de Informática e Informação do Ministério da Saúde – Datasus, que disponibiliza informações oriundas do Sistema de informações sobre Mortalidade – SIM².

A base de dados do SIM/Datasus, implantada em 1979, encontra-se organizada de acordo com a Classificação Internacional de Doenças. Inicialmente, as mortes decorrentes por homicídios eram computadas no Grupo CID9: E960, E961, E962, E963, E964, E965, E966, E967, E968 e E969. A partir de 1996, essas mortes passaram a ser consideradas no Grande Grupo CID10: X85-Y09, conforme critérios estabelecidos pelo próprio departamento. Nessa base de dados, o município é a menor unidade de análise, porém, como o enfoque desta pesquisa é a distribuição espacial dos homicídios no espaço intra-urbano da cidade de Cascavel/PR, fez-se necessária a realização de um levantamento em

¹ Por opção metodológica e de operacionalização da pesquisa, o espaço urbano, uma das categorias centrais desta dissertação, foi considerado principalmente em sua dimensão locacional. Sabe-se, contudo, que o espaço é um conceito mais amplo, um produto social de desigualdades de tempos acumulados, ensejados por agentes que produzem e reproduzem esse espaço. Para uma discussão mais aprofundada sobre o espaço numa perspectiva crítica, ver autores como: Santos (1996), Castells (1983) e Gottdiener (1993).

² O Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) é um sistema gerido pelo Departamento Nacional de Vigilância em Saúde em conjunto com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e alimentado com dados coletados nos Laudos de Óbitos (LO) produzidos pelos Institutos Médicos Legais.

órgãos locais, no intuito de descobrir informações precisas sobre o local da ocorrência desses crimes no município.

Inicialmente, foram obtidas as planilhas completas das ocorrências policiais registradas pelo 6º Batalhão da Polícia Militar de Cascavel, referentes aos anos 2003 a 2005. Em seguida, para confrontar os dados produzidos pelas diferentes agências encarregadas da administração de conflitos, foram coletados os dados anuais do período 2000-2006, dos assassinatos registrados pela Polícia Civil. Esses dados foram comparados entre si e também com o levantamento organizado pela Secretaria Nacional de Segurança Pública, para os anos de 2004 e 2005, a partir dos registros das Polícias Cíveis de todo Brasil. Ainda, esses números foram contrapostos aos obtidos junto ao SIM/Datasus. Após a comparação dessas diferentes fontes de dados, verificou-se que as informações mais confiáveis eram as divulgadas pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade, sendo os dados divulgados pela Polícia Civil de Cascavel os que mais se aproximavam desses números.

Alguns autores (CERQUEIRA; LOBÃO; CARVALHO, 2005; CARDIA; ADORNO; POLETO, 2003) indicaram que a única base de dados minimamente consistente e confiável no Brasil e que cobre um período relativamente longo é o Sistema de Informação sobre Mortalidade, do Ministério da Saúde, embora se refira ao homicídio como *causa mortis*, e, conseqüentemente, não apresente nenhuma informação sobre o homicida ou sobre a intencionalidade do crime.

De modo geral, a análise de dados oficiais acerca da violência e criminalidade requer certa cautela, na medida em que estas informações sofrem vieses aparentemente insanáveis. As estatísticas oficiais refletem não apenas a propensão diferenciada das diversas camadas sociais em registrar queixas relativas a certos crimes, mas também refletem as vicissitudes da organização policial, tais como a sua capacidade organizacional. Há que se considerar também os estereótipos que os policiais têm do infrator que constituem a referência mais importante para sua atuação (COELHO, 2005). Ainda, podem ocorrer variações nas taxas de delitos em períodos eleitorais e, nesse caso, a elevação das ocorrências criminais pode estar associada ao aumento no número de policiais em atividades nas ruas e não necessariamente ao aumento de delitos.

Pode-se dizer que mais registros de crimes não significam propriamente mais oferta de crimes e os dados oficiais da criminalidade não revelam toda a amplitude e distribuição do fenômeno da criminalidade no meio social. Os dados oficiais são comumente subestimados e revelam apenas uma parcela dos delitos, além de privilegiarem determinados

tipos de crimes. Entretanto, vale dizer que para os crimes de homicídio, essa disparidade tende a se minimizar em relação aos demais.

Misse (1997) chama a atenção para os mecanismos de seletividade das amostras e contaminação das estatísticas oficiais do crime, fato que independe do controle e dos procedimentos metodológicos adotados pelo pesquisador, pois pertencem ao tipo de sociedade e de cidadania que também participam da construção do desse objeto de pesquisa. O autor argumenta que o processo de criminalização e a seletividade do aparato policial e judicial não podem ser considerados de forma descolada da sociedade e do Estado no Brasil.

As chamadas “cifras negras” representam a diferença entre a “criminalidade real” e a criminalidade registrada ou “aparente”. Para Misse (1997) a confiabilidade dos dados oficiais não seria um problema se os mesmos fossem uma amostra aleatória do crime que é mais perseguido por ser também o delito que mais cresce e que provoca maior reação da coletividade. Porém, essa suposição dependeria de algumas condições: que as vítimas denunciem; que a polícia não selecione o que vai registrar quando ocorre um delito; que os efetivos policiais estejam proporcionalmente bem distribuídos pela cidade e registrem e busquem apurar todos os delitos que são notificados; e, por fim, que classificação da denúncia pelos policiais seja regida por uma regra comum e que esta não seja modificada ao longo do tempo (MISSE, 1997). Para o autor, esta situação ideal-legal não existe em parte alguma, servindo apenas para comparação e para possibilitar perceber a contaminação das fontes oficiais, que é parte integrante do próprio processo social de construção dessa criminalidade.

Misse (1997) afirma ainda que o problema das ‘cifras negras’ não é particularidade do Brasil, mas um fato universal, mesmo em países de ampla cidadania. Apesar disso, a contabilidade oficial do crime não se invalida, pois a criminalidade oficial ou registrada é também aquela que é mais perseguida e que provoca maior reação moral da sociedade. O autor destaca, contudo, que o emprego dessas fontes em qualquer tipo de análise deve ser cauteloso.

Considera-se que, embora existam limites na aplicação das informações obtidas em fontes oficiais para estudo da criminalidade, essas estatísticas constituem-se no material disponível melhor qualificado para o estudo proposto. No caso desta dissertação, optou-se por trabalhar com dados coletados diretamente nos Laudos de Necropsia do Instituto Médico Legal de Cascavel o que, em tese, reduz significativamente o grau de contaminação das informações. Assim, estatísticas oficiais de criminalidade podem ser utilizadas, contanto que se considere as condições nas quais essas informações foram produzidas, bem como seus limites e possíveis aplicações.

A partir dessa constatação, realizou-se um levantamento nos livros de registros de Laudos de Necropsia do IML de Cascavel, a partir dos quais seria possível a obtenção de informações detalhadas sobre a ocorrência do homicídio, tais como: sexo, cor, idade, data do crime, tipo de arma utilizada, local do crime, endereço, se a morte ocorreu no local do fato ou horas depois, etc., embora a presente pesquisa centre sua análise apenas no local do crime. Essas informações possibilitaram a espacialização dos homicídios intra-urbanos na cidade de Cascavel, de acordo com as 31 unidades administrativas municipais (bairros). Com isso, constatou-se que poucos bairros concentravam altos índices de criminalidade que resultou em morte no município. Verificou-se que, entre os anos 2000 e 2006, alguns bairros foram o cenário de apenas 1 crime de homicídio, enquanto em um outro bairro ocorreram 74 assassinatos, o que confirma o caráter espacial heterogêneo desse fenômeno.

Visando compreender elementos estruturais presentes nessa complexa dinâmica da incidência desigual da criminalidade urbana violenta, testou-se a associação existente entre a distribuição espacial dos crimes de homicídios (variável dependente), as desigualdades socioeconômicas, de infra-estrutura e de serviços urbanos (variáveis independentes).

A desigualdade socioeconômica foi mensurada a partir dos indicadores de renda, escolaridade, proporção de jovens em relação à população total, adensamento populacional, média de moradores por habitação, proporção de idosos em relação à população total e mortalidade infantil, cujas informações se encontram todas em formato numérico. Já a infra-estrutura urbana foi avaliada a partir de indicadores de domicílios com esgoto ligado à rede geral, domicílios sem banheiro e sanitário, domicílios com água canalizada, variáveis que se encontram também em formato numérico, além do padrão construtivo das edificações, rede municipal de coleta de lixo, rede de pavimentação, de serviços e de equipamentos urbanos, em cada unidade administrativa estudada, cujas informações foram obtidas apenas em formato cartográfico.

Pela necessidade das informações acerca dessas duas variáveis independentes terem que ser desagregadas por bairros, elas foram obtidas na Secretaria de Planejamento (SEPLAN), da Prefeitura Municipal de Cascavel/PR, e também no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com base no Censo Demográfico de 2000. Dados gerais sobre o município foram extraídos do Atlas de Desenvolvimento Humano

no Brasil, de 2000³, cujos indicadores foram elaborados a partir dos Censos Demográficos de 1991 e 2000.

No caso dos indicadores em formato numérico, utilizou-se o método de Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE) com a realização da análise bivariada para mensurar o grau de correlação espacial entre a variável dependente e as variáveis independentes ou explicativas. Para complementar a análise realizada com as variáveis numéricas, realizou-se uma avaliação qualitativa visando auxiliar a compreensão da incidência desigual dos assassinatos no território cascavelense, a partir da “sobreposição” espacial de informações cartográficas. Tais procedimentos são detalhados no transcorrer da pesquisa.

Visando elucidar a problemática ora analisada, a presente dissertação encontra-se organizada em quatro seções, além desta introdução.

O segundo capítulo descortina o contexto do objeto desta dissertação, buscando compreender as relações entre o desenvolvimento urbano e a criminalidade violenta no Brasil. Apresentam-se as principais características do processo de urbanização acelerada vivenciado pelo país nas últimas décadas, evidenciando o desempenho das cidades de porte médio brasileiras, que são as que crescem em ritmo mais acentuado no cenário nacional atualmente. Em seguida, tecem-se algumas considerações conceituais sobre desenvolvimento, especialmente o urbano, buscando nortear a discussão que segue sobre o processo de expansão urbana e desenvolvimento desigual, característicos da história da sociedade brasileira. A rápida urbanização favoreceu a emergência e/ou a intensificação de diversas problemáticas, dentre as quais destaca-se a criminalidade violenta, sobretudo os homicídios. Apresentam-se, logo após, os movimentos recentes dos homicídios, demonstrando que há um processo de crescimento da criminalidade que resulta em morte no Brasil, ainda que não seja exclusividade deste país. Embora se trate de um fenômeno predominantemente metropolitano, as taxas de homicídio vêm apresentando crescimento mais acentuado em municípios interioranos e distantes de regiões metropolitanas. A cidade de Cascavel apresenta altas taxas de assassinatos e insere-se de modo bem peculiar nesse processo de expansão urbana. A incidência desses crimes no território intra-municipal é bastante heterogênea. Poucas unidades

³ Download disponível em: <www.pnud.org.br/atlas>.

administrativas concentraram grande parte das ocorrências fatais, o que indica a importância de se compreender os determinantes dessa dinâmica na escala local.

O terceiro capítulo apresenta uma revisão da literatura especializada sobre a temática, que se constitui no ponto de partida da pesquisa propriamente dita e irá balizar as análises posteriores. Realiza-se uma discussão conceitual acerca da violência e da criminalidade, para, em seguida, caracterizar a criminalidade violenta, especialmente os homicídios. Apresentam-se propostas de sistematizações deste campo de estudo e o estado atual da temática e, em seguida, algumas explicações propostas por especialistas acerca das possíveis causas do processo escalar de violência no Brasil, sobretudo desde a década de 1960, quando o país vivenciou um aceleração em seu processo de urbanização. Seguem a apresentação de estudos recentes que tratam da distribuição espacial da criminalidade violenta, seja no cenário intra-urbano ou não, destacando os resultados e as conclusões a que os autores chegaram. Por fim, apresentam-se algumas especificidades sobre a espacialização do crime e a questão da desigualdade, indicando os limites e aplicações dessa abordagem.

No quarto capítulo analisa-se a distribuição espacial desigual dos homicídios no espaço intra-urbano de Cascavel, no período compreendido entre os anos 2000 e 2006, comparativamente a indicadores de desigualdade econômica e social, bem como de infra-estrutura e de serviços urbanos de cada unidade administrativa. No primeiro momento analisou-se os padrões gerais deste tipo de crime, para, logo após, examinar, com o auxílio de técnicas de estatística espacial, os padrões espaciais intra-urbanos e as associações existentes entre as variáveis do estudo, buscando identificar elementos que contribuam para a compreensão da dinâmica presente na incidência desigual dos homicídios.

Nas considerações finais, sumaria-se a dissertação, indicando as principais contribuições de cada capítulo para a elucidação da problemática analisada. Indica-se que o eixo central da pesquisa foi sua proposição empírica e tecem-se as principais conclusões.

2 DESENVOLVIMENTO URBANO E CRIMINALIDADE VIOLENTA NO BRASIL CONTEMPORÂNEO

Este capítulo apresenta o contexto no qual a pesquisa se desenvolveu, no qual discute-se as principais características do processo de urbanização acelerada vivenciado no Brasil, evidenciando o acentuado crescimento das cidades de porte médio neste cenário. Seguem-se algumas considerações conceituais sobre desenvolvimento, especialmente o urbano, buscando nortear a discussão sobre o processo de expansão urbana e desenvolvimento desigual, característicos da história da sociedade brasileira. A urbanização acelerada, de acordo com a literatura, favoreceu a emergência e/ou a intensificação de diversas problemáticas, dentre as quais se destaca a criminalidade violenta, sobretudo os homicídios. Nesse sentido, apresenta-se o movimento recente dos assassinatos, considerado um fenômeno urbano no Brasil. Por fim, evidencia-se que, no espaço intra-urbano da cidade de Cascavel, poucas unidades administrativas (bairros) concentraram grande parte dos homicídios, demonstrando a importância de se compreender os determinantes dessa dinâmica na escala local.

2.1 O processo de urbanização brasileiro e o desempenho das cidades de porte médio

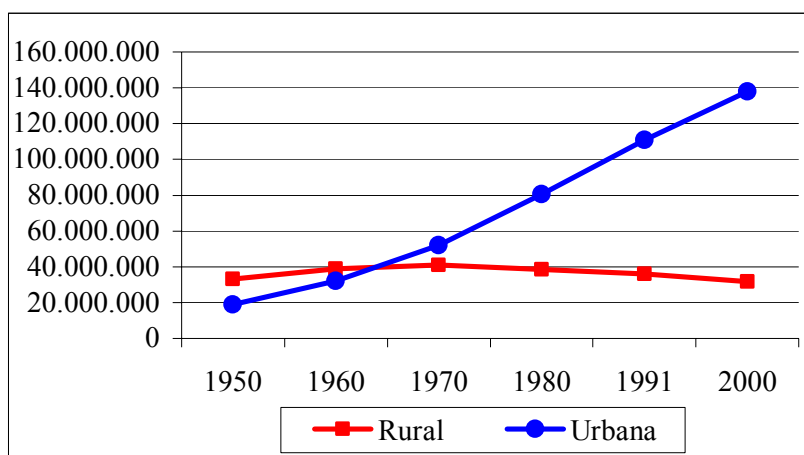
O processo de urbanização é um elemento-chave para se compreender a configuração espacial brasileira na contemporaneidade. Para que um país seja considerado urbano é preciso que a maioria de sua população resida nas sedes urbanas dos municípios ou em suas vilas. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2002, o Brasil atingiu um índice de urbanização de 84,14%, configurando-se como uma nação predominantemente urbana. Ferreira (2000) afirma, com base em dados da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), que em 2000 a taxa média de urbanização da América Latina era de 75%, sendo esta já considerada alta.

Do ponto de vista técnico, tal como adotado por órgãos que fazem a contagem da população, atualmente no Brasil é considerado urbano quem habita as sedes urbanas dos municípios, independentemente das funções desempenhadas e do tamanho deste município. Por consequência, é considerado rural quem habita fora desses limites. Trata-se de uma definição de caráter político-administrativo, na medida em que considera todas as sedes

de municípios e distritos. Por isso, depende mais de decisões administrativas do que de considerações substantivas do significado e das funções dessas áreas (CUNHA, 2003)⁴.

A urbanização é um incremento na proporção da população urbana relativamente à população rural. Para Singer (2003), este fenômeno em si pode ser considerado como uma consequência demográfica do rearranjo espacial das atividades econômicas. A urbanização da economia, marcada pela crescente industrialização, para o autor, certamente urbaniza a população, pois, como a cidade fica mais dinâmica economicamente, há maior geração de empregos e de oportunidades.

A rápida expansão urbana brasileira é um fenômeno relativamente recente. Embora as cidades fizessem parte do cenário nacional desde o período colonial, elas possuíam pouca representatividade demográfica. Foi especialmente na segunda metade do século XX que o Brasil vivenciou uma intensa urbanização, inserida num contexto de transformações econômicas, sociais e políticas na sociedade. No final da década de 1960, a população urbana tornou-se maior que a rural, conforme apresentado no Gráfico 1, o que reforça o caráter relativamente recente do processo (BRITO, 2006).



Fonte: Censos Demográficos de 1950 a 2000. **Elaboração:** RAMÃO, Fernanda P.

Gráfico 1 – Evolução da população rural e urbana no Brasil (1950-2000)

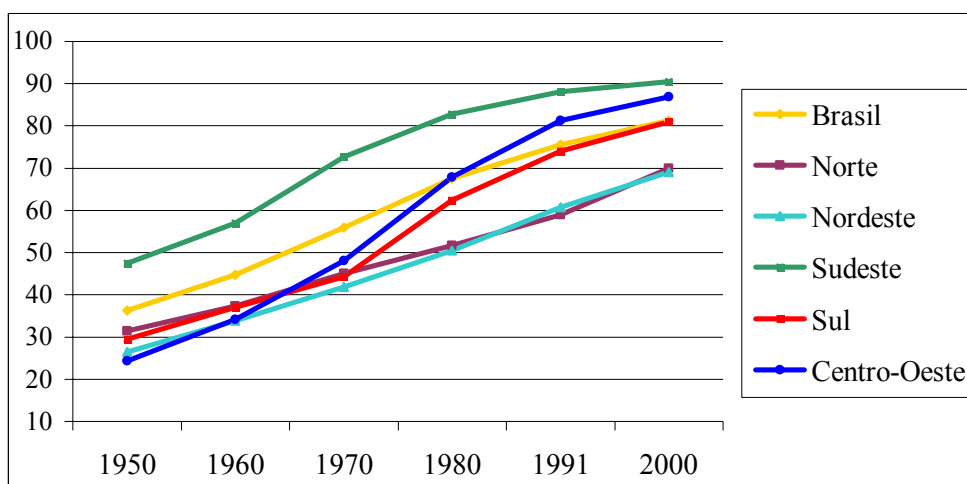
O que mais chama a atenção no caso brasileiro é a velocidade do processo de expansão urbana. De 26,3% de população urbana em 1940, o país atingiu a casa dos 81,2% em 2000. Em números, isso significa um aumento de 18,8 milhões para aproximadamente 138 milhões de habitantes. Apenas na década de 1990 as cidades brasileiras aumentaram em 22.718.968 habitantes (MARICATO, 2001). Na segunda metade do século XX, a população

⁴ Uma discussão mais aprofundada do que é urbano e do que é rural no Brasil contemporâneo, bem como das diferentes abordagens sobre o tema pode ser encontrada em SPOSITO; WHITACKER, 2006.

urbana multiplicou-se 7,3 vezes, com uma taxa média anual de crescimento de 4,1%, o que representou em média mais de 2,3 milhões/ano de novos habitantes nos espaços urbanos no Brasil (BRITO, 2006).

Embora o processo de urbanização tenha se estendido por todo o território nacional, tal fenômeno não foi uniforme. Diferentes regiões sofreram impactos desiguais e apresentam um quadro contrastante na distribuição populacional. Para Camarano; Beltrão (2000), a distribuição demográfica nacional é resultado de taxas de crescimento vegetativo⁵ diferenciadas, mas, sobretudo, de movimentos migratórios, que se desdobram em rurais-urbanos e interestaduais. Em alguns períodos de nossa história também os imigrantes desempenharam um papel importante nesse incremento populacional. Dentre esses elementos, para Brito (2006), a expansão das migrações internas é considerada o maior elo entre as mudanças sociais e econômicas que transformaram a estrutura brasileira e o processo de urbanização. Esse processo não foi homogêneo e as disparidades regionais resultaram das diferentes temporalidades em que o fenômeno atingiu cada região, em decorrência também das especificidades regionais (CAMARANO; BELTRÃO, 2000).

O Gráfico 2, abaixo, ilustra o grau de urbanização por regiões brasileiras, evidenciando o ritmo diferenciado com que cada região sofreu os impactos da expansão urbana. Verifica-se que o Sudeste é a região mais urbanizada do país, porém a maior taxa de crescimento da população urbana nas últimas décadas ocorreu no Centro-Oeste. A Região Sul apresentava, em 2000, o mesmo grau de urbanização do país, superando a casa dos 80%.



Fonte: Censos Demográficos de 1950 a 2000. **Elaboração:** RAMÃO, Fernanda P.

Gráfico 2 – Grau de urbanização por regiões brasileiras (1950-2000)

⁵ Diferença entre os números de nascimentos e mortes de uma região específica.

Na Região Sul, o Estado do Paraná sofreu um intenso processo de crescimento demográfico e urbanização. Em 1950, a população total do Estado era de 2,1 milhões de habitantes. Em 1970, já era de quase 7 milhões e, entre 1991 e 2000, o Paraná atingiu a cifra de 9,5 milhões de habitantes (MOURA, 2004).

Em 2000, de acordo com dados do IBGE, 81,41% da população paranaense residia em áreas urbanas. O Paraná ocupou lugar de destaque entre as décadas de 1950 a 1980, apresentando as maiores taxas de crescimento urbano da região, conforme pode ser verificado na Tabela 1.

Tabela 1 – Crescimento populacional médio nas áreas urbanas dos Estados da Região Sul de 1950 a 2000 (em %)

Estado	1950/1960	1960/1970	1970/1980	1980/1991	1991/2000
Paraná	151,37	88,57	78,59	38,57	25,55
Santa Catarina	91,70	79,35	72,73	48,93	31,27
Rio Grande do Sul	71,99	45,32	47,71	33,26	18,81

Fonte: Censos Demográficos de 1950 a 2000. **Elaboração:** RAMÃO, Fernanda P.

Para Moura (2004), a inversão de proporcionalidade entre rural e urbano ocorreu no Paraná sobretudo entre as décadas de 1970 e 1990, quando o índice de urbanização passou de 36% para 78%, mantendo-se em alta até o final do século. Ainda segundo a autora, esses números relacionam-se intrinsecamente com a reestruturação econômica e os movimentos populacionais resultantes. Em 2000, 10 municípios paranaenses, dos 399 que compunham a rede urbana estadual neste ano, apresentavam uma urbanização superior a 90% e 83 municípios, ou 20,8%, superavam a média nacional de 81,4%. No ano de 2000, 7,7 milhões de habitantes residiam nas áreas urbanas do Estado, ao passo que 1,7 milhões viviam no meio rural. Em 2002, segundo o IBGE, o Estado atingiu os 83,13% de urbanização.

Principalmente até o início da década de 1980, a urbanização brasileira se caracterizava por uma progressiva concentração na Região Sudeste, especialmente em São Paulo e, em menor medida, pelo relativo crescimento das regiões de fronteiras agrícolas (CUNHA, 2003). Para Camarano; Beltrão (2000), a população brasileira continua ainda bastante concentrada na Região Sudeste, especialmente nas grandes cidades, constituindo-se em uma marca da organização territorial brasileira na atualidade. Desde a década de 1970

houve, contudo, uma relativa desconcentração da população nas metrópoles⁶, tanto devido à queda da fecundidade, como à diminuição das migrações. Nesse contexto, quem tem aumentado sua participação demográfica relativa são as cidades médio porte⁷ não-metropolitanas, porém as metrópoles, especialmente as do Sudeste, mantêm ainda uma importância demográfica incontestável (CAMARANO; BELTRÃO, 2000; CUNHA, 2003; BRITO, 2006).

De acordo com Cunha (2003), embora nas duas últimas décadas se possa verificar uma relativa desconcentração populacional, não se pode pensar que a rede de cidades no Brasil está próxima a uma situação de equilíbrio, na medida em que a população está se concentrando em municípios de maior tamanho. Segundo o autor, entre os anos de 1970 e 2000, os municípios pequenos diminuíram sua participação demográfica relativa, enquanto os municípios médios foram os que mais aumentaram sua participação relativa, conforme apresentado na Tabela 2, a seguir. Em 1970, as cidades com mais de 100 mil habitantes já concentravam mais da metade da população urbana, sendo aproximadamente um terço só naquelas cidades com mais de 500 mil habitantes. Dessa forma, a urbanização foi acompanhada de um processo de concentração demográfica nas maiores cidades (BRITO, 2006).

Tabela 2 – Classificação dos municípios brasileiros de acordo com sua classe de tamanho (1970-2000)

Classe de tamanho dos municípios (mil habitantes)	1970		1980		1991		2000	
	Nº de municípios	% na pop. total	Nº de municípios	% na pop. total	Nº de municípios	% na pop. total	Nº de municípios	% na pop. total
< 20	2.875	28,1	2.758	21,3	3.095	19,6	4.022	19,8
Entre 20 e 50	828	26,4	859	22,1	930	19,2	958	16,9
Entre 50 e 100	158	11,0	236	13,1	281	13,1	303	12,4
Entre 100 e 500	80	15,5	120	19,1	160	21,7	193	23,3
Mais de 500	11	19,0	18	24,4	25	26,5	31	27,6
Total	3.952	100,0	3.991	100,0	4.491	100,0	5.507	100,0

Fonte: STAMM; WADI; STADUTO, (2005), com base nos Censos de 1970 a 2000.

⁶ De acordo com Braga; Carvalho (2004), atualmente o conceito de metrópole abriga várias configurações espaciais bastante diferenciadas, mas a essência está ligada à primazia de uma cidade em relação a outras ou um aglomerado urbano constituído de várias cidades que cresceram e se uniram por aglutinação.

⁷ O conceito de cidade média, segundo Braga; Carvalho (2004), é histórico e geograficamente relativo. Há cinquenta anos, quando o Brasil possuía uma população de cerca de 50 milhões de habitantes, da qual pouco mais que um terço estava urbanizada, uma cidade com 20 mil habitantes poderia ser considerada uma cidade média. Hoje, com a população mais que triplicada e superando a casa dos 80% de urbanização, esse limiar aumentou. Estudos recentes sobre a urbanização brasileira identificam como 100 mil habitantes o limite demográfico mínimo para a identificação de uma cidade média na maior parte do território nacional.

Considerando todos os municípios com mais de 100 mil habitantes no ano de 2000, o que representa apenas 4% do total, verifica-se que eles concentravam mais de 50% dos habitantes do país (CUNHA, 2000).

Segundo Stamm; Wadi; Staduto (2005), no período de 1970 a 2000, as cidades de médio porte não metropolitanas aumentaram consideravelmente sua participação relativa, de 10,29% para 17,31%. Na seqüência, As Figuras 1 e 2 ilustram as transformações na configuração da rede urbana das cidades de porte médio no Brasil.



Fonte: STAMM; WADI; STADUTO (2005).

Figura 1 – Distribuição espacial das cidades brasileiras de porte médio em 1970.

Conforme ilustra a Figura 2, as cidades de médio porte não metropolitanas apresentaram um elevado índice de crescimento nas últimas décadas, contribuindo, em larga escala, para uma maior dispersão da população no território nacional. Trata-se de um processo complexo, associado não apenas à desconcentração industrial no país, mas também a diversos fatores sociais e culturais que guiam os deslocamentos humanos em geral (MOTTA; MUELLER; TORRES, 1997).



Fonte: STAMM; WADI; STADUTO (2005).

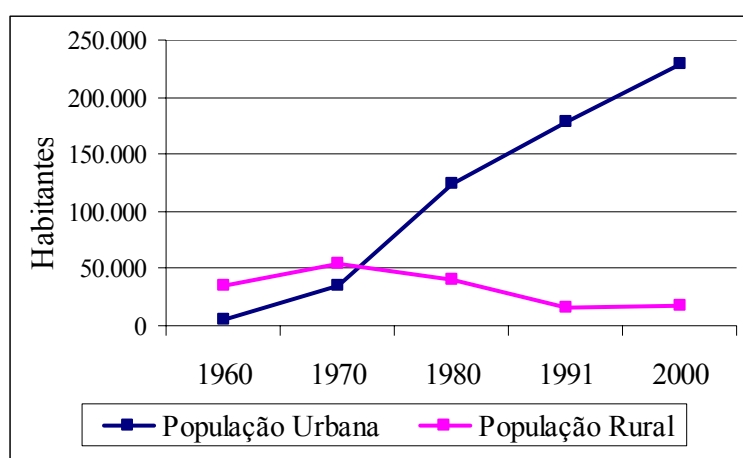
Figura 2 – Distribuição espacial das cidades brasileiras de porte médio em 2000

A urbanização da população brasileira apresentou uma clara tendência de dispersão relativa ao longo do território, porém, para Cunha (2003), essa constatação de desconcentração demográfica deve ser relativizada, primeiro porque está implicando o surgimento de outras concentrações, ainda que menores e, segundo, porque essa redução demográfica relativa das grandes cidades está ocorrendo, sobretudo, no seu entorno ou no interior de seus próprios Estados. O Sudeste e o Sul, juntos, englobam 70% dos municípios com população entre 100 e 500 mil habitantes (ANDRADE; SERRA, 2001).

Na perspectiva de Moura; Magalhães (1996), o Estado do Paraná foi a unidade federativa que mais sofreu os impactos do processo de urbanização no cenário nacional, dada a celeridade e a amplitude do fenômeno. Paralelamente, foi verificado um acentuado crescimento da participação demográfica relativa das cidades de médio porte, como o caso da cidade de Cascavel, cenário deste estudo. Em 1970 havia só cinco municípios nesta classe de tamanho no Estado e, em 2000, havia 10.

O município de Cascavel insere-se de modo característico no amplo processo de mudança estrutural da sociedade brasileira ocorrido nas últimas décadas.

Emancipado em 1952, no contexto do movimento conhecido como “marcha para o Oeste”⁸, Cascavel vivenciou, nas últimas décadas, um processo de rápido crescimento demográfico e de urbanização. Segundo o IBGE, no ano de 1960 a população total de Cascavel era de 39.598 habitantes. Em 1980 atingiu a casa dos 163.459 habitantes e, no ano de 2006, estima-se que tenha alcançado os 284.083 habitantes. Foi na década de 1970 que a população urbana superou a população rural e, desde então, a distância só se tem ampliado, como pode ser verificado no Gráfico 3. No ano de 2000, a cidade de Cascavel atingiu um grau de urbanização de 93,20%, acima da média estadual (83,13%) e nacional (84,14%).



Fonte: SEPLAN (2004).

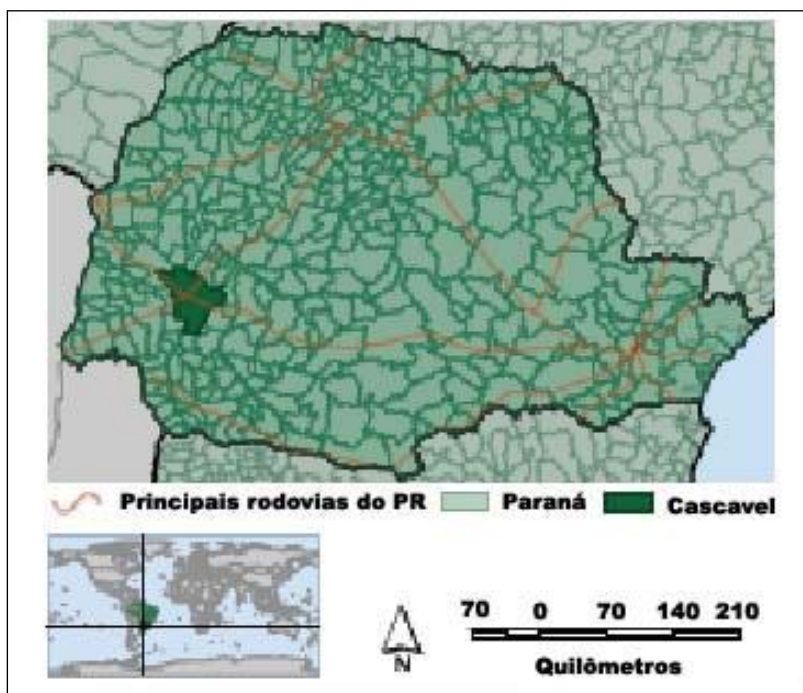
Gráfico 3 - Composição da população da cidade de Cascavel (1960-2000)

Na década de 1960, Cascavel foi considerada a cidade que mais crescia no Paraná e a quarta do Brasil (SPERANÇA, 1992). Entre as décadas de 1970 e 1980, o município ultrapassou a casa dos 100.000 habitantes, tornando-se um município considerado de médio porte, dentre os dez municípios desta classe de tamanho no Estado do Paraná, no ano de 2000.

A cidade de Cascavel, considerada pólo regional do Oeste do Paraná, é dotada de singularidades na construção de seu espaço urbano, cujas origens remontam ao período de ocupação intensa da região Oeste do Paraná. Segundo Sperança (1992), Cascavel foi a única cidade regional que nunca teve projeto de colonização, bem como as que dela se desmembraram posteriormente. Sua ocupação intensa e seu crescimento rápido e incessante ocorreram, em larga medida, de forma desordenada, decorrente de sua localização geográfica

⁸ Para uma descrição detalhada sobre a história do município de Cascavel/PR, ver SPERANÇA (1992) e PIAIA (2004).

privilegiada (Figura 3), num entroncamento, local de passagem e de pouso de muitos viajantes. Aliou-se a isso a possibilidade de exploração de suas riquezas naturais, principalmente a madeira.



Elaboração: RAMÃO, Fernanda P.

Figura 3 – Localização da Cidade de Cascavel/PR⁹

Desde sua formação, o município apresentou um crescimento rápido e incessante, do ponto de vista demográfico, econômico, de serviços, etc. Crescimento, contudo, não significa desenvolvimento. É importante tecer algumas considerações sobre esses conceitos, que nortearão o desenvolvimento da pesquisa subsequente.

2.2 Considerações sobre o processo de desenvolvimento urbano

Segundo Boisier (2006), o conceito de desenvolvimento encontra-se atualmente em um momento de transição. Na antiga concepção, o desenvolvimento era associado à idéia de crescimento econômico. Nesse caso, o desenvolvimento seria mensurado a partir de conquistas materiais, estando associado, portanto, a algo objetivo e quantificável.

⁹ Na ausência de um mapa histórico, esta figura identifica a situação contemporânea de Cascavel. A confluência atual das principais rodovias no município foi constituída a partir de rotas tradicionais.

A nova concepção o representa como um processo e estado intangível, subjetivo e intersubjetivo que, ao contrário da antiga concepção, associa o desenvolvimento muito mais às atitudes. Nessa linha de pensamento, o desenvolvimento depende diretamente da auto-confiança coletiva na capacidade para inventar recursos, movimentar os que já existem e agir de forma cooperativa e solidária, a partir do próprio território. Nesse sentido, o desenvolvimento pode ser compreendido como

[...] a obtenção de um contexto, meio, *momentum*, situação, âmbito, ou como se prefira chamá-lo, que possibilite a potenciação do ser humano para que ele se transforme em pessoa humana, na sua dupla dimensão biológica e espiritual, capaz nesta última condição de conhecer e amar (BOISIER, 2006, p. 69).

De modo similar, Sen (2000) acredita que o desenvolvimento consiste na eliminação das privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas de exercer ponderadamente sua condição de agente. A liberdade individual deve ser considerada como um compromisso social. A condição de agente de cada um é restrita e limitada pelas oportunidades políticas, sociais e econômicas. As principais fontes de privação de liberdade seriam: a pobreza e a tirania, a carência de oportunidades econômicas e a destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos. Por isso, o autor considera que a superação desses problemas é parte central no processo de desenvolvimento.

Assim, a perspectiva de Sen (2000), tal como a de Boisier (2006), contrasta com as visões de desenvolvimento associadas ao crescimento do Produto Nacional Bruto, ao avanço tecnológico, ao das rendas pessoais ou à modernização social. Para o autor, o desenvolvimento está mais associado ao processo de expansão das liberdades que as pessoas desfrutam. Embora o PNB ou o crescimento das rendas sejam importantes para a expansão das liberdades dos indivíduos, a expansão depende de outros determinantes, tais como disposições sociais e econômicas (serviços de educação, saúde, etc.) e direitos civis (liberdade de participar de discussões públicas, etc.). O processo de desenvolvimento integra considerações econômicas, sociais e políticas. Embora não desvinculado do processo de crescimento econômico e de acumulação do capital físico e humano, o alcance e abrangência do desenvolvimento vão muito além dessas variáveis.

Nesta abordagem, a expansão da liberdade é o principal fim e o principal meio do desenvolvimento. O autor enfatiza, particularmente, cinco tipos de liberdade: liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora (SEN, 2000).

Souza (1996) acredita que o termo desenvolvimento implica um juízo de valor, na medida em que estipula um objetivo ou um conjunto de objetivos, sejam econômicos ou sociais. Assim, não haveria um estágio final, nem apenas um paradigma ou direção possíveis. Para o autor está, porém, cada vez mais difundida a idéia, sobretudo no meio acadêmico, de que crescimento econômico e progresso por si só não induzem ao desenvolvimento, pois beneficiam geralmente apenas determinados grupos. Por isso, é preciso que uma política de desenvolvimento esteja voltada para a satisfação das necessidades básicas de toda população.

Do ponto de vista local, como propõe esta pesquisa, o desenvolvimento, de acordo com Boisier (2006), é um processo de mudança socioestrutural, mapeado sobre um território próximo, definido geograficamente pela própria escala do processo. Esse processo se caracteriza pelo viés endógeno (autonomia, reinvestimento, inovação, identidade), pelo papel dos recursos, especialmente os não materiais, pelos agentes e suas relações, tanto diretas como mediadas, pela escala e funcionalidade das organizações, pela cultura local, cujo fruto é uma sinergia que resulta no progresso sistemático do território (até atingir a condição de sujeito coletivo), do tecido social (até atingir a condição de comunidade imaginada) e de cada um dos seres humanos que o habita (até atingir a condição de pessoa). Desse modo, o desenvolvimento local resulta da interação do território com sua vizinhança e da interação interna do sistema.

Sob o aspecto urbano, enfoque analítico complementar desta pesquisa, Souza (2003) afirma que, para muitos, uma cidade se desenvolve ao crescer, ao se expandir, ao modernizar seu espaço e seu sistema de transportes e ao ter certas áreas embelezadas e remodeladas. São, porém, geralmente desconsiderados os custos sociais e ambientais desses progressos, geralmente seletivos do ponto de vista social e espacial.

Se considerados os interesses legítimos de toda a sociedade, sob um prisma social amplo, Souza (2003) acredita que o desenvolvimento que importa é o socioespacial. Aliado ao crescimento econômico e modernização tecnológica, é preciso reconhecer que o sistema político, os valores e os padrões culturais e a organização espacial também influenciam o nível de bem-estar e justiça social em uma sociedade. Souza (2003, p. 100), portanto, defende o conceito de “desenvolvimento sócio-espacial”, convicto de que trata-se de

[...] um *processo de mudança para melhor*, um processo incessante de busca de mais justiça social e melhor qualidade de vida para o maior número possível de pessoas – e isso exige, tanto em matéria de análise de problemas quanto de formulação de estratégias para a superação dos problemas, não somente a

consideração das várias dimensões que compõem as relações sociais, mas também uma visão de como essas relações se concretizam no espaço.

Deste modo, um desenvolvimento urbano autêntico é, acima de tudo, um desenvolvimento espacial na e da cidade, o que significa a ampliação da qualidade de vida para um número crescente de pessoas e de cada vez mais justiça social (SOUZA, 2003).

Ferrera de Lima (2005) acredita que o elemento mais importante do desenvolvimento é a integração entre as diversas sub-regiões que formam dado território. Para o autor, essa integração deve transcender o viés econômico e envolver aspectos sociais e culturais, que envolvem as disparidades na renda e na qualidade de vida ao longo do espaço.

No Brasil, com o advento da rápida urbanização, o rearranjo demográfico muitas vezes ocorreu de forma mais acentuada do que a realocação dos recursos básicos para garantir uma vida digna a amplas parcelas da população, favorecendo alguns grupos ou regiões em detrimento de outras. Segundo Moura (2004), as áreas mais urbanizadas são as que possuem os mais expressivos indicadores de atividades econômicas, mas também as que ostentam indicadores sociais de grande desigualdade. Essa desigualdade inerente ao processo de crescimento das regiões deve ser combatida para gerar maiores e melhores benefícios para todos. Nesse sentido, analisar a urbanização e as implicações decorrentes desse processo, dentre as quais o fenômeno da criminalidade urbana violenta, significa, direta ou indiretamente, refletir acerca do processo de desenvolvimento econômico, social e político brasileiro.

2.3 Expansão urbana e desenvolvimento desigual no Brasil

A sociedade brasileira caracteriza-se por um desenvolvimento desigual. Em geral, este fato é típico de sociedades que iniciaram o processo de crescimento e de mudança estrutural com desigualdades consideráveis na distribuição da renda, riqueza e oportunidades, que não são significativamente atenuadas com o desenvolvimento econômico (MOTTA; MUELLER; TORRES, 1997). Esse quadro fica ainda mais acentuado quando o crescimento da economia resulta em acelerada urbanização de sua população, como o caso brasileiro, principalmente nas últimas cinco décadas.

O processo de concentração populacional nos espaços urbanos não é particularidade da sociedade brasileira, pois é um fenômeno que se generaliza pelo mundo,

trazendo consigo benefícios e avanços, mas também constrangimentos e precarizações, afetando as pessoas, o ambiente e as respectivas estruturas de poder (MOURA, 2004).

Segundo Moura (2004), é preciso considerar não apenas o rearranjo demográfico da população, a dinâmica de organização do espaço e gestão das cidades, que se expandiram e se tornaram mais complexas, mas também as condições de vida dos cidadãos. Nesse movimento, os hábitos sofreram alterações, muitos vínculos relacionais se romperam e laços de identidade se desfizeram, tanto de contingentes populacionais oriundos do meio rural – caso da maioria - como daqueles que já habitavam o espaço urbano, na medida em que vivenciaram uma mudança vertiginosa em seu entorno.

Foi necessário um enorme movimento de construção para assentar a crescente população urbana, bem como para satisfazer suas necessidades de trabalho, abastecimento, transporte, energia, água, etc. Embora o rumo tomado pelo desenvolvimento urbano não tenha atendido satisfatoriamente a todas essas necessidades, o território foi ocupado e foram criadas condições para habitar esses espaços. Apesar das condições nem sempre satisfatórias, em 2000, cerca de 138 milhões de habitantes moravam em cidades (MARICATO, 2000).

Para Maricato (2000), o crescimento urbano brasileiro sempre foi marcado pela exclusão social, desde a emergência do trabalhador livre na sociedade brasileira, quando as cidades passaram a ganhar nova dimensão e se iniciou o problema da habitação no cenário nacional. Entre 1940 e 1980, segundo a autora, o Brasil apresentou um notável crescimento econômico, porém sem redução da alta desigualdade social. Nas décadas de 1980 e 1990, com o declínio econômico, a exclusão social foi aprofundada e a “cidade legal” passou a ser cada vez mais um espaço da minoria.

Na perspectiva de Ferreira (2000), a situação social das cidades no final da década de 1990 chegou a um estágio alarmante, pois o crescimento urbano desigual atingiu um estágio de descontrole. Desse modo,

[...] cada vez mais faz-se necessária uma opção mais radical entre a manutenção de um *status-quo* urbano, em que as estruturas das relações sociais, econômicas e políticas chegaram a níveis intoleráveis, e a adoção de medidas que abalem radicalmente essas estruturas no sentido da construção de uma cidadania baseada em princípios de equidade social. No caso das cidades brasileiras, pode-se dizer que se vive, hoje em dia, uma situação limítrofe entre a “cidade e a barbárie” (FERREIRA, 2000, p. 15).

Desde a formação da rede urbana brasileira já havia contradições nas cidades, mas, após a intensa urbanização registrada sobretudo nos últimos 50 anos, muitas

contradições foram acirradas. Com isso, ampliou-se o número de redes de serviços e de construções, foram criados novos loteamentos e os bairros mais antigos foram se densificando. Emergiram também, neste cenário, construções verticais e a segregação socioespacial, com áreas mais bem servidas e equipadas ao lado de favelas e de periferias carentes. Esse processo foi rápido, intenso e resultou num sobrecarregamento das estruturas urbanas existentes (MOURA, 2004).

A organização socioespacial urbana está cada vez mais se segmentando e sendo constituída por fronteiras invisíveis, simbólicas e não oficiais, que delimitam, em alguma medida, a mobilidade intra-urbana e, logo, as relações sociais entre os cidadãos. Ao mesmo tempo em que, no novo padrão de organização dos espaços, emergem condomínios residenciais homogêneos, aumenta a heterogeneidade da paisagem urbana, que passa a se constituir de diferentes segmentos sociais em uma mesma área. Há proximidade física, mas distância social. O território municipal acabou se heterogeneizando econômica e socialmente, uma vez que a territorialidade, nesse caso, é seletiva (GOMES, 2003).

O processo de exclusão e de segregação socioespacial de parcelas da população associa-se ao contexto socioeconômico e histórico de cada cidade. O espaço é ocupado, definido e redefinido de forma desigual. A hierarquia social torna-se o principal fator de organização do espaço, o que significa que há uma associação bastante significativa entre estrutura social e estrutura espacial (BARCELLOS et alii, 2002). Segundo Souza (1995), a exclusão revela-se pela eliminação de pessoas do próprio processo de produção do espaço e a segregação joga parcelas da população em lugares de risco, circunscritos e violentos da cidade.

Nas cidades materializa-se o padrão de produção e consumo do atual estágio de desenvolvimento. As cidades apresentam-se como *locus* privilegiado das oportunidades, tais como da inovação, do trabalho, da riqueza, da cultura e da política, na medida em que o grau de concentração populacional do espaço urbano favorece o acesso a bens e a serviços. Entretanto, as cidades apresentam-se ao mesmo tempo como o espaço da carência e da desigualdade no acesso às oportunidades (MOURA, 2004).

No espaço intra-urbano, os problemas que se apresentam são diversos: pobreza, escassez de recursos financeiros, congestão do tráfego, assentamentos precários, subemprego, degradação ambiental e carência de infra-estrutura e de serviços urbanos. A atual distribuição espacial das cidades configura uma rede heterogênea que apresenta grandes desafios à gestão urbana. Na última década, houve uma significativa periferação da população das cidades de médio e grande porte, fato justificado, principalmente, pelas

dificuldades das famílias de baixa renda em ter acesso à terra urbana. A maior parte do crescimento das grandes aglomerações urbanas está ocorrendo fora das regras do jogo do planejamento (MOTTA; MUELLER; TORRES, 1997).

Na perspectiva de Rolnik (2004), se fosse para apontar apenas um elemento para definir as cidades brasileiras histórica e regionalmente distintas, este seria a existência, e a manutenção no tempo, de profundos contrastes entre condições urbanas radicalmente distintas que convivem, muitas vezes conflitam, no interior de uma mesma cidade. As desigualdades de oportunidades urbanas definem nossas cidades. Mais do que expressar diferenças econômicas e sociais, esse contraste tem implicações profundas na forma e no funcionamento das cidades, criando, nesse quadro, espaços de “não-cidade”, em oposição à “cidade legal”.

A exclusão territorial característica das cidades brasileiras é mais que uma imagem da desigualdade, é a condenação da cidade como um todo a um urbanismo de risco¹⁰. Esse urbanismo é de risco para toda a cidade, na medida em que há uma concentração das qualidades num espaço exíguo, de tal forma que elas não sejam partilhadas por todos. Assim, os espaços mais bem equipados da cidade encontram-se constantemente ameaçados por cobiças imobiliárias, congestionamentos e assaltos (ROLNIK, 2004).

Simultaneamente a uma alteração positiva em vários indicadores sociais do Brasil, como mortalidade infantil, expectativa de vida, redução do crescimento demográfico e aumento da escolaridade, o processo de urbanização nacional carrega consigo a reprodução de novos e antigos males, tais como os crescentes índices de violência, de pobreza, de depredação urbana e ambiental, de poluição, etc. (MARICATO, 2000).

A ausência de ação estatal nas periferias urbanas brasileiras foi uma forte marca da urbanização vivenciada no país, gerando uma estrutura urbana precária, com insuficientes equipamentos sociais (escolas, postos de saúde) e déficits de infra-estrutura e de melhorias urbanas essenciais (como saneamento básico), fruto de uma ocupação desordenada que comprometeu a qualidade de vida, a mobilidade e o acesso da população aos serviços e ao mercado de trabalho (HUGUES, 2004).

De acordo com Moura (2004), considerando a dinâmica econômica e populacional do Estado do Paraná, a urbanização no Estado materializa uma associação forte do urbano não somente com a modernidade, mas com a pobreza. A cidade absorveu os contingentes populacionais, porém não evitou os altos e crescentes níveis de segmentação

¹⁰ Para Rolnik (2004), urbanismo de risco é aquele marcado pela insegurança, quer do terreno, quer da construção, ou ainda da condição jurídica da posse de território.

social e espacial. Mesmo que cada vez mais as áreas consideradas nobres e as áreas periféricas estejam cada vez mais próximas, a concentração da renda e o aumento da demanda por habitação, engrossaram o processo segregador e excludente de ocupação do espaço urbano. Assim, a dimensão do processo de expansão urbana paranaense traduz a quantidade de vidas que foram transformadas, bem como de cidades construídas para abrigar novos contingentes populacionais que se deslocaram, especialmente do meio rural, e a qualidade de vida mínima exigida pelo espaço urbano e seu modo de vida.

Devido à acelerada expansão urbana e demográfica ocorridas também no município de Cascavel, o poder público municipal, reconhecidamente, “perdeu o controle” sobre o crescimento da cidade, que ocorreu, em larga medida, de forma desordenada. No Perfil Municipal de Cascavel 2004, elaborado pela Secretaria de Planejamento (SEPLAN), consta que

O crescimento desordenado do passado propiciou vários loteamentos em áreas próximas a fundos de vale sem a infra-estrutura básica adequada. Estas distorções acarretam em ocupações, hoje consideradas indevidas. A preocupação atual é com estas áreas que estão ocupadas por classe de extrema pobreza e baixa renda, irregulares ou de risco, sem a infra-estrutura necessária para o bem-estar de toda a população. A periferia é também ocupada por classe de baixa renda com construções de padrão baixo e médio (SEPLAN, 2004).

Associado a esse quadro de crescimento demográfico e de expansão urbana acelerada, já mencionados anteriormente, está ocorrendo um processo de ampliação da segregação socioespacial da parcela mais privilegiada da população em Cascavel, que pode ser identificado pelo acréscimo no número de condomínios fechados de classes médias e altas. De acordo com a SEPLAN, no ano de 2004 já havia nove residenciais fechados no perímetro urbano, número que não pára de crescer. Trata-se de uma recente estratégia de defesa por parte da população mais privilegiada economicamente, a partir dos crescentes índices de criminalidade do município.

Apresenta-se, na sequência, um panorama mais detalhado sobre o problema da criminalidade no espaço urbano e o processo escalar de crescimento dos homicídios no cenário nacional.

2.4 Espaço urbano e criminalidade violenta: o problema dos homicídios

A análise do espaço urbano, para Gomes (2005), requer imediata consideração da questão da criminalidade, na medida em que o aumento desta se refletiu na configuração espacial, transformando consideravelmente a paisagem urbana. O cenário que vem se consolidando no Brasil e em Cascavel está marcado pela segregação: condomínios fechados, muros altos e cercas elétricas. Assim, a criminalidade torna-se um elemento-chave para a compreensão da crescente segmentação do espaço urbano e, logo, fragmentação das redes de relações sociais entre os cidadãos¹¹.

De acordo com Maricato (2000), um dos indicadores mais expressivos da piora nas condições de vida urbana é o aumento da criminalidade a patamares antes nunca vividos no Brasil. Dadas as suas dimensões, trata-se de um fenômeno desconhecido anteriormente a 1980 na sociedade brasileira, quando ganhou expressão significativa.

No Brasil, na perspectiva de Souza (2004), as condições de conquista de uma maior autonomia individual e coletiva, pré-requisitos para um desenvolvimento socioespacial autêntico, têm sido minadas pela violência, pelo crescente sentimento de insegurança e por aquilo que é o vetor resultante disso tudo, que é a deterioração do clima social no cotidiano, com a disseminação da desconfiança, do medo e de agressividade. As grandes disparidades sociais e espaciais (concentração de renda, segregação e auto-segregação) ajudam a formar o caldo de cultura da criminalidade urbana violenta, ainda que não a expliquem de modo simples e linear.

A associação entre exclusão e criminalidade com o processo de urbanização demonstra que esta gera a impessoalidade das relações urbanas, reduz os laços familiares e diminui os mecanismos de controle social, que podem levar à prática de crimes. Alto índice de criminalidade não é, porém, apenas típico de áreas de exclusão, mas estas são comumente as atingidas com maior grau de severidade (FÉLIX, 2002).

A fragmentação do espaço urbano não é privilégio da época atual, porém atualmente a criminalidade a tem acompanhado. No entender de Uriarte (2001), uma cidade partida é representada por imagens coletivas ameaçadoras, falta constante de segurança, sentimento coletivo de temor, sobressalto, desconfiança, intolerância e agressão, que tornam o espaço urbano cada vez mais fragmentado e com mais violência. Para a autora, quanto mais

¹¹ Não foi objetivo deste trabalho discutir todos os conceitos dos diferentes autores sobre as características do espaço urbano brasileiro (exclusão social e territorial, segregação, fragmentação, estigmatização, etc.), porém, vale dizer que todos eles, de alguma forma, se referem às disparidades sociais, econômicas e de oportunidades que se cristalizam nas cidades.

partida, mais violenta será uma cidade. Nessa linha de pensamento, mais que a pobreza, é a exclusão (falta de emprego, escola) e a estigmatização (uso de drogas, cor da pele) que criam respostas violentas dos habitantes citadinos.

De acordo com Hugues (2004), o desenho urbano e os territórios estão relacionados à criminalidade de um modo bastante direto, denotando a vinculação desses eventos aos constrangimentos inerentes às situações de precariedade urbana e à exclusão social, especialmente ao desalento causado por estas.

Gomes (2005) defende que o espaço urbano está se fragmentando em inúmeros territórios com características próprias e excludentes da cidadania, favorecendo a instalação da criminalidade e o enfraquecimento da sociedade. Para o autor, a criminalidade é multiforme, crescente e penetra na estrutura social por meio das inúmeras oportunidades existentes no espaço urbano, fracionado entre espaços ocupados de forma irregular (como invasões) e espaços murados (condomínios fechados), formas que caracterizam territórios separados e, ao mesmo tempo, pertencentes à mesma cidade. Ainda que estejam afastados, compartilham certos espaços e, inclusive, os efeitos da violência. As transformações urbanas recentes aprofundam o processo de segregação socioespacial, cujo quadro é agravado pela violência.

A criminalidade violenta, especialmente os homicídios, é um fenômeno considerado urbano no Brasil e “[...] um dos pontos altos da precariedade que caracteriza a transição de um país predominantemente rural (como até cinquenta anos atrás) para um país urbano” (CARDIA; ADORNO, POLETO, 2003, p. 43-44). No item subsequente, descortina-se o movimento recente dos homicídios no panorama nacional.

2.4.1 A dinâmica recente dos homicídios

Ainda que o crescimento da criminalidade urbana seja matéria controvertida, segundo Adorno (2002), os dados oficiais indicam que, desde os anos 1950, há uma tendência mundial em curso para o crescimento de crimes e da violência social e interpessoal. Para o autor, era de se esperar que o Brasil, assim como os demais países, também estivesse inserido nesse movimento crescente de criminalidade, embora seja fundamental considerar que no Brasil o fenômeno possui contornos específicos que reforçam a tendência mundial.

Segundo Costa (1999), na década de 1970, as ocorrências violentas (homicídios, chacinas, tráfico de drogas, etc.) multiplicaram-se assustadoramente no Brasil. Na década seguinte, esse quadro foi agravado e, desde então, o problema da violência só tem ganhado magnitude. A partir de 1989, por exemplo, os homicídios no Brasil passaram a ser a segunda causa de óbito, caracterizando o fenômeno como um dos principais problemas da atualidade (NERY et alii, 2005).

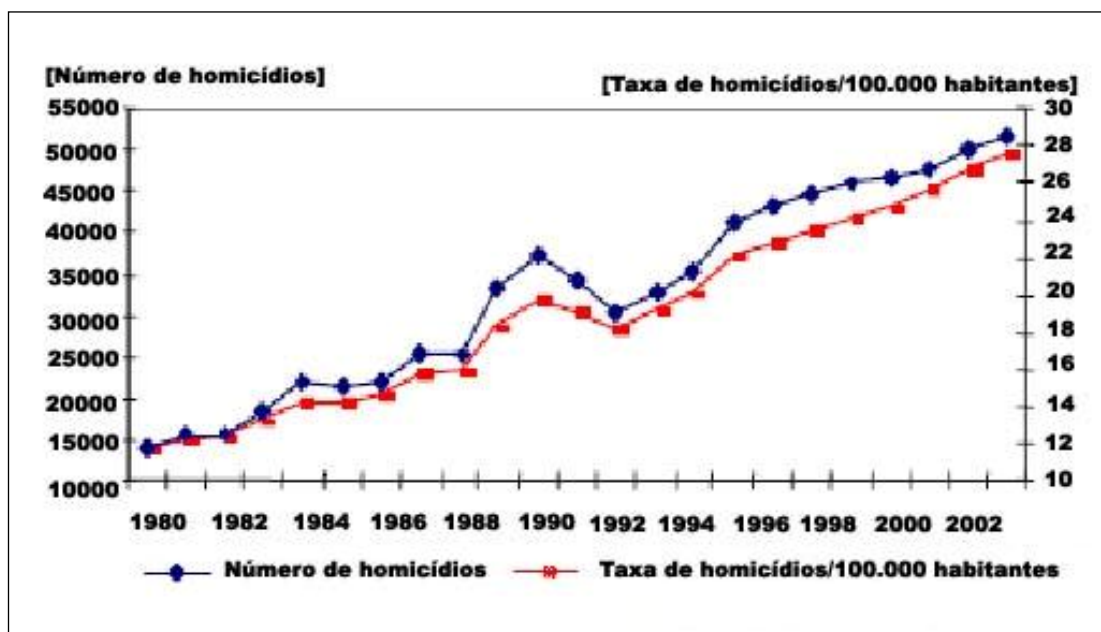
Cardia (1999) afirma que o crime violento, sobretudo o crescimento dos homicídios, parece estar no cerne dos sentimentos de medo e de insegurança dos habitantes do espaço urbano. Nesse sentido, alguns autores (ADORNO, 2002; LIMA, 2000) vêm chamando atenção para a fragilidade do tecido social frente às tensões e aos confrontos que, ao que parece, anos atrás não convergiam tão abruptamente para um desfecho fatal. Lima (2000) indica que regiões de São Paulo vêm apresentando uma redução no número de ocorrências de lesões corporais, porém com simultâneo aumento do número de crimes de homicídios, o que parece confirmar a proposição anterior.

Especificamente no que se refere aos homicídios, objeto desta pesquisa, de acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), o Brasil liderou o *ranking* mundial no ano de 2003. Foram 45 mil assassinatos por ano ou 1 a cada 12 minutos. Totalizando cerca de 3% da população mundial, em 2003 o país foi o cenário de 13% do total das mortes por homicídio no mundo (HUGHES, 2004).

Com base em Camargo et alii (1995), Adorno (2002) observa que, no transcorrer da década de 1980, enquanto o número total de óbitos cresceu 20%, o número de mortes por causas violentas cresceu 60%. De 1980 a 1998, a taxa de homicídios cresceu 209% no Brasil, e só nas doze regiões metropolitanas cresceu 262,8%.

As estatísticas indicam que, entre os anos de 1979 e 1997, a participação dos homicídios no número total de mortes passou de 1,57% para 4,4%, o que significa que a cada 100 óbitos, quase 5 foram decorrentes de assassinatos. Além disso, cerca de 90% dos homicídios são cometidos em áreas urbanas (POMPEU, 2000 apud LIMA, 2000).

De acordo com Cerqueira; Lobão; Carvalho (2005), ocorreram 794 mil homicídios no Brasil nos últimos 25 anos, o que corresponde a um crescimento médio anual de 5,6%, tendo o país atingido uma taxa de 28,5 homicídios para cada 100 mil habitantes, conforme apresentado no Gráfico 4.



Fonte: SIM/Datasus. Elaboração: Ipea (CERQUEIRA; LOBÃO; CARVALHO, 2005).

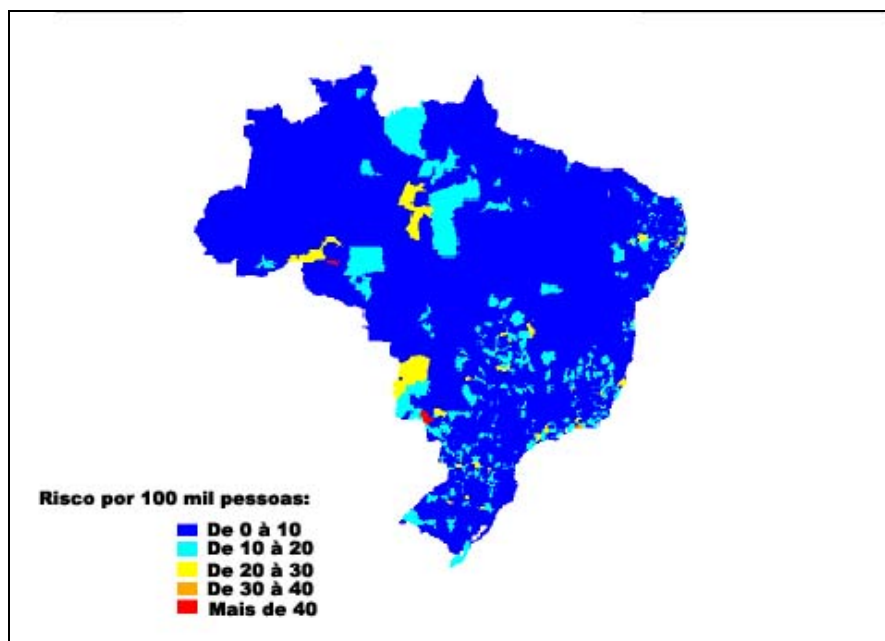
Gráfico 4 – Número e taxa de homicídios por cem mil habitantes no Brasil (1980-2002)

Observa-se que em 1980 foram registrados 13.877 homicídios no território nacional e, em 2002, 49.587. Em se tratando de taxas de homicídios, verifica-se que estas aumentaram de 11,7 em 1980 para 28,5 por 100 mil habitantes em 2002.

Para se ter uma noção da dimensão desse fenômeno em nosso país é importante comparar as taxas nacionais com as de outros países. De acordo com dados do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR), para o ano de 2001 (apud GOMES, 2005), a taxa média de homicídios para países industrializados era de 5/100.000 habitantes. Os Estados Unidos, considerados o país mais violento do G7¹², apresentavam uma taxa de 9/100.000 habitantes, enquanto o Brasil, como mencionado acima, apresentou uma taxa de 28,5/100.000 habitantes.

A partir das Figuras 4 e 5, verifica-se a distribuição espacial das taxas de homicídio no Brasil nos anos de 1980 e 2003, com base no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Datasus. Percebe-se que, em 1980, raros eram os municípios com taxas de homicídio por 100 habitantes superiores a 20.

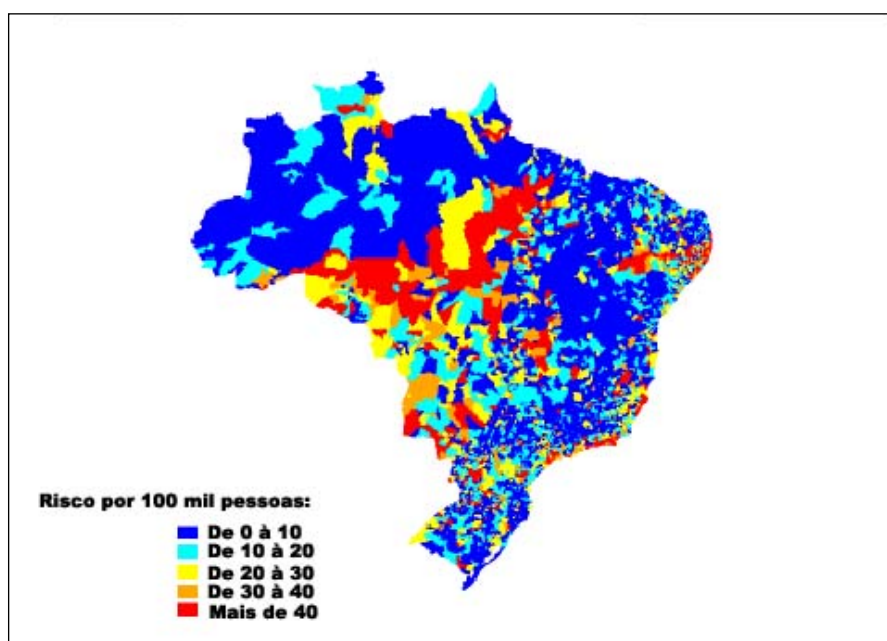
¹² O G7, grupo das nações mais industrializadas do mundo, em 2001 era composto pelos países: Alemanha, EUA, França, Grã-Bretanha, Japão, Itália e Canadá. O objetivo do grupo é o de coordenar a política econômica e monetária mundial.



Fonte: Cerqueira; Lobão; Carvalho (2005), elaborado com base no SIM/Datasus.

Figura 4 – Distribuição espacial das taxas de homicídio no Brasil em 1980

Já no ano de 2003 (Figura 5), nota-se claramente a elevação das taxas médias de homicídios nos municípios que compõem o território nacional. Áreas com altas taxas de assassinato se disseminaram pelo país, evidenciando a amplitude do problema em questão.



Fonte: Cerqueira; Lobão; Carvalho (2005), elaborado com base no SIM/Datasus.

Figura 5 - Distribuição espacial das taxas de homicídio no Brasil em 2003

A partir dos altos índices de homicídio, nota-se que o Brasil passou a integrar o grupo dos países mais violentos do mundo. Constata-se, a partir dos dados, que o crescimento do número de assassinatos não foi apenas característico de regiões metropolitanas, mas se propagou por quase todas as regiões do país, o que demarca o processo endêmico de criminalidade que culmina em morte no Brasil (CERQUEIRA; LOBÃO; CARVALHO, 2005).

Para Cerqueira; Lobão; Carvalho (2005, p. 1), o crescimento da violência letal foi estatisticamente regular e espantoso. Nesse sentido, tal fenômeno não é considerado como uma explosão súbita de criminalidade, mas sim

[...] uma tragédia anunciada, cujos incidentes evoluem com regularidade estatística espantosa, em um verdadeiro processo endêmico, tendo em vista a sua generalização espacial e temporal, bem como a presença de um conjunto de fatores estruturais e locais que alimenta esta dinâmica criminal¹³.

Já Lima (2000) caracteriza a criminalidade violenta no Brasil como epidêmica, pois sua disseminação, embora atinja boa parte do país, é bastante heterogênea. Em 2003, os municípios com taxas maiores que 50/100.000 habitantes totalizavam 127. Destes, 51 ou 40% localizam-se em regiões metropolitanas, sendo 44 (34,5% do total) localizados no Sudeste brasileiro, o que demonstra o caráter ainda relativamente concentrado do fenômeno (CERQUEIRA; LOBÃO; CARVALHO, 2005).

Segundo Lobão; Cerqueira (2003), nas décadas de 1980 e 1990, os Estados de São Paulo e do Rio de Janeiro foram o cenário de quase metade das mortes por homicídio no Brasil, enquanto o crescimento da taxa de assassinatos para o resto do Brasil foi de 64%, nesses dois Estados foi de 230%.

Com base em dados sobre mortes violentas registrados no país pelo Ministério da Saúde, a Organização dos Estados Ibero-Americanos (OEI) divulgou em 2007 um novo mapa dos assassinatos no país. O levantamento revela que 10% dos municípios brasileiros, com grande participação dos municípios interioranos e distantes das regiões metropolitanas, foram o cenário de 72% dos 48,3 mil assassinatos registrados no ano de 2004. O *ranking* nacional organizado a partir desse estudo indica que, das dez cidades com as maiores taxas médias de assassinatos entre 2002 e 2004¹⁴, apenas duas delas possuíam uma

¹³ Endemia refere-se a uma doença habitualmente comum entre pessoas de uma região, cuja incidência associa-se a fatores locais. A hipercriminalidade brasileira seria um processo endêmico de criminalidade, na medida em que ocorre com regularidade estatística e que pode ser explicada em grande parte por fatores macroestruturais (CERQUEIRA; LOBÃO; CARVALHO, 2005).

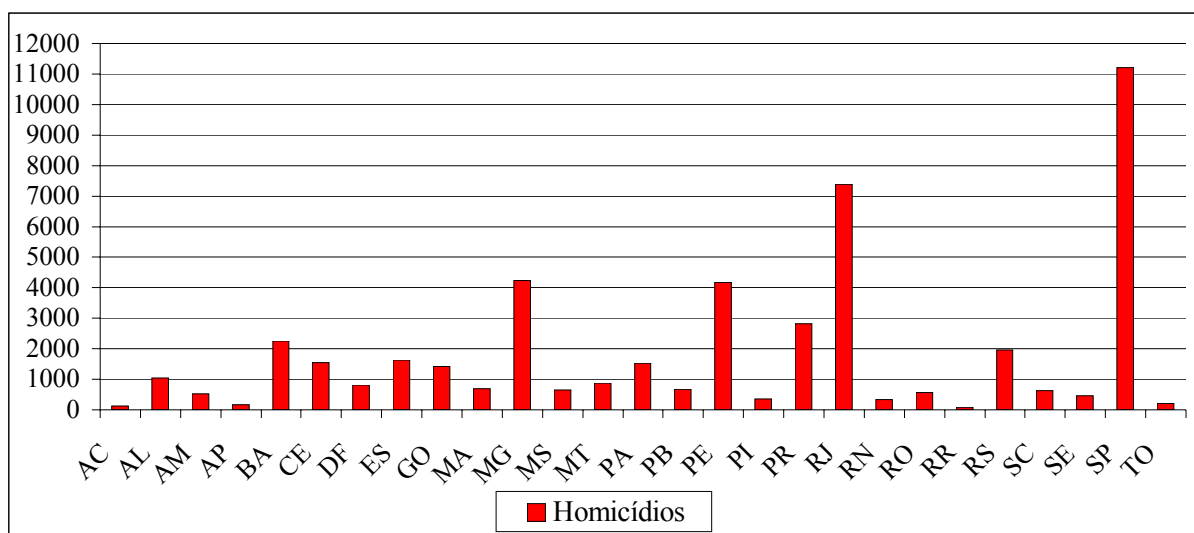
¹⁴ Colniza-MT (taxa de 165,3/100.000), Juruena-MT (137,8/100.000), Coronel Sapucaia-MS (116,4/100.000), Serra-ES (111,3/100.000), São José do Xingu-MT (109,6/100.000), Vila Boa-GO (107,0/100.000), Tailândia-

população superior a 100 mil habitantes (Serra-ES, com uma população de 322.518 habitantes em 2000, e Macaé-RJ, com uma população residente de 132.461 pessoas).

A média nacional em 2004 foi de 27 homicídios por 100.000 habitantes. A cidade de Colniza, no Mato Grosso, com apenas 12,4 mil habitantes em 2004, apresentou uma taxa de 165,3 homicídios por 100.000 habitantes, ou seja, mais de seis vezes superior à média nacional, que já é considerada elevada. Dentre as capitais, a primeira a aparecer na lista é Recife, ocupando a 13ª posição (OEI, 2007).

De acordo com a OEI (2007), está em curso um processo de interiorização dos assassinatos no Brasil. Os 556 (10% do total) municípios com as maiores taxas concentram-se, sobretudo, no Centro-Oeste, sul do Pará e Pernambuco, o líder nacional. O crescimento médio anual do número de homicídios nas grandes cidades entre 1994/1999 e 1999/2004 passou de 6,1% para 0,8%, enquanto no interior do país ocorreu o inverso: foi registrado um crescimento de 4,9% para 5,3%.

Em termos estaduais, os números de homicídios no ano de 2004, segundo o mesmo levantamento da OEI (2007), encontram-se expressos no Gráfico 5. O Estado do Paraná ocupa a 5ª colocação neste *ranking*, com 2.813 homicídios, atrás de São Paulo (11.216), Rio de Janeiro (7.391), Minas Gerais (4.241) e Pernambuco (4.173).

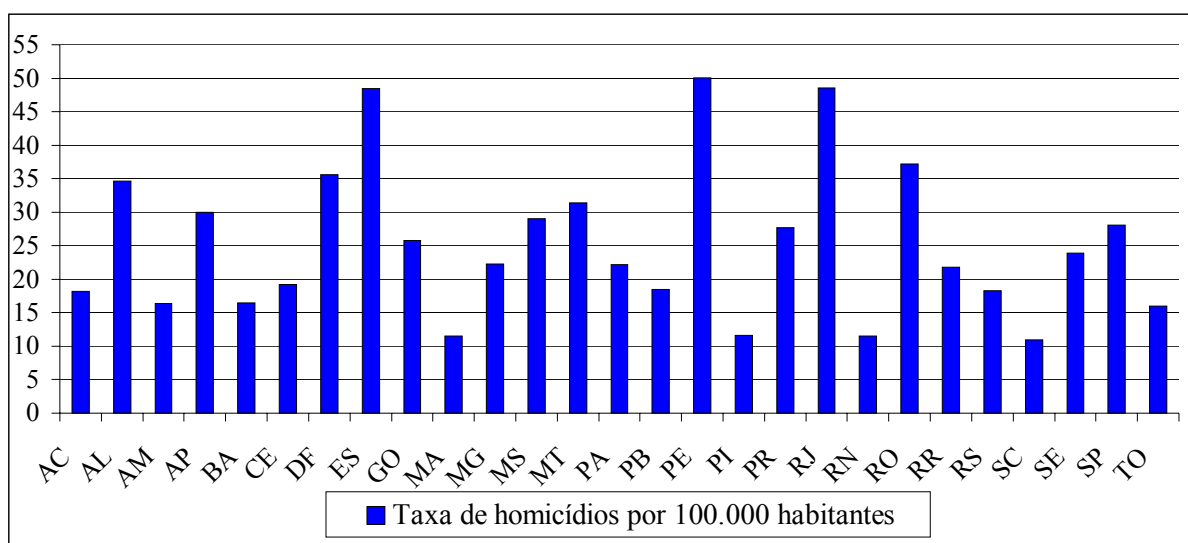


Fonte: Levantamento realizado pela Organização dos Estados Ibero-Americanos, 2007. **Elaboração:** RAMÃO, Fernanda P.

Gráfico 5 – Número de homicídios nos Estados brasileiros em 2004

PA (104,9/100.000), Aripuanã-MT (98,2/100.000), Ilha de Itamaracá-PE (95,1/100.000) e Macaé-RJ (94,5/100.000).

Os números absolutos de homicídios não constituem, contudo, a forma mais indicada de se analisar a incidência da criminalidade, na medida em que não levam em consideração sua relação com a densidade demográfica. Desse modo, visando complementar o entendimento da distribuição espacial da criminalidade nos Estados brasileiros, é importante considerar também esses crimes em suas taxas por cem mil habitantes, conforme ilustrado no Gráfico 6.



Fonte: Levantamento realizado pela Organização dos Estados Ibero-Americanos, 2007. **Elaboração:** RAMÃO, Fernanda P.

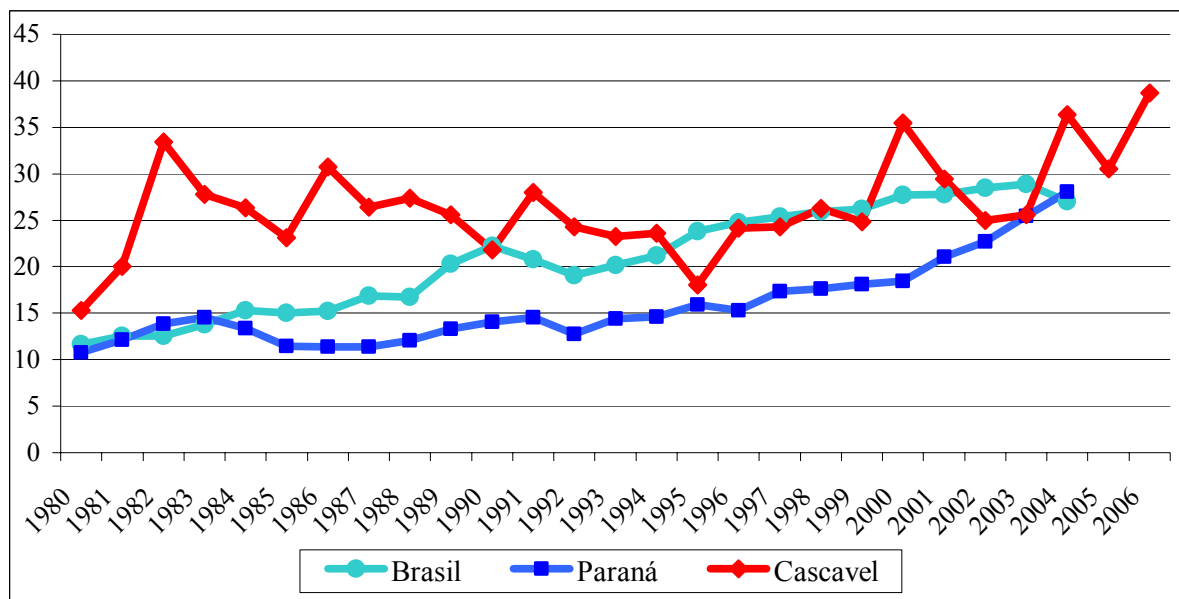
Gráfico 6 – Taxas de homicídios por cem mil habitantes nos Estados brasileiros em 2004

A partir das respectivas taxas por cem mil habitantes expressas no Gráfico 6, nota-se uma alteração no *ranking* dos Estados. O Paraná, que em números absolutos ocupava a 5ª colocação, em taxas passou para a 11ª posição, com uma taxa de 27,69 assassinatos por 100.000 habitantes. Os cinco mais violentos Estados brasileiros foram, respectivamente: Pernambuco, (50,03/100.000 habitantes), Rio de Janeiro (48,5/100.000 hab.), Espírito Santo (48,47/100.000 hab.), Rondônia (37,18/100.000 hab.) e Distrito Federal (35,56/100.000 hab.).

No levantamento organizado pela OEI (2007), com base nos anos de 2002 a 2004, a cidade de Cascavel ocupou a 578ª posição, na lista dos 5.560 municípios brasileiros. No cenário paranaense, no período de referência do estudo, dentre os 399 municípios que compunham a rede urbana estadual, a cidade em análise ficou na 50ª posição, com uma taxa média no período 2002-2004 de 29,1 homicídios por cem mil habitantes. A cidade

considerada a mais violenta do Estado é Foz do Iguaçu, tendo apresentado uma taxa média de 99,4 homicídios por 100.000 mil habitantes no período considerado.

Para perceber o movimento das taxas de homicídio no cenário nacional, estadual e municipal de Cascavel, foram elaboradas séries temporais a partir do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Datasus, conforme ilustra o gráfico 7:



Fonte: SIM/Datasus. **Elaboração:** RAMÃO, Fernanda P.

Nota: Os dados da cidade de Cascavel para os anos 2005 e 2006 foram obtidos junto ao Instituto Médico Legal de Cascavel/PR.

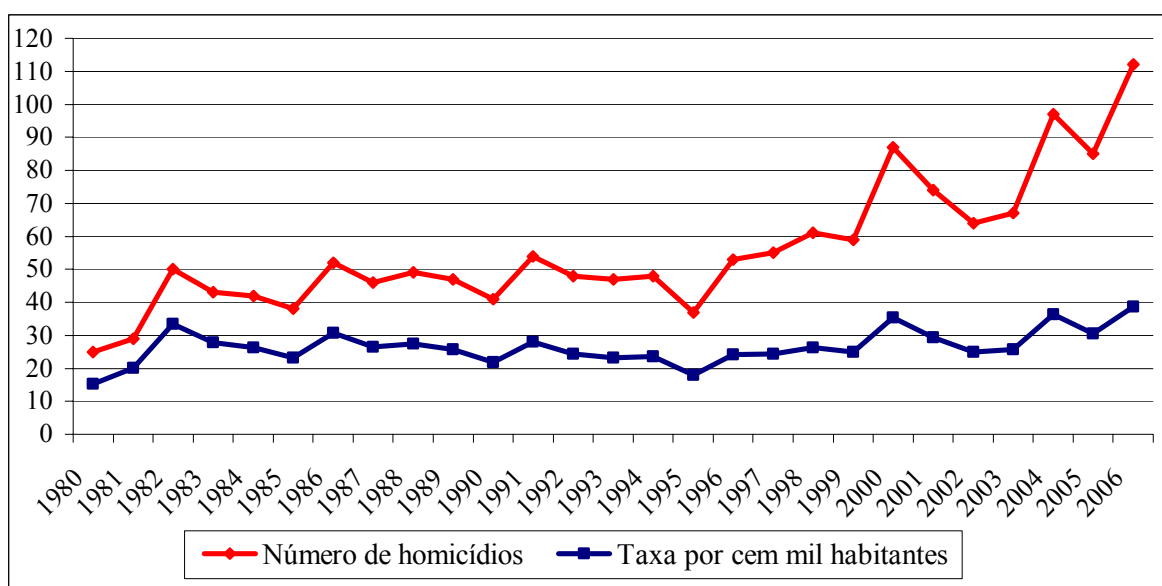
Gráfico 7 – Evolução das taxas de homicídio no Brasil, Paraná e Cascavel (1980-2006)

Constata-se, pelo gráfico 7, que as taxas de homicídio da cidade de Cascavel são bastante expressivas quando comparadas às do Paraná e do Brasil. Na série temporal, nota-se que as taxas do município estudado sempre estiveram acima da média estadual. Em 1980, a taxa cascavelense era de 15,29 e em 2006 foi de 38,72 por cem mil habitantes, enquanto a paranaense era de 10,76 por cem mil habitantes em 1980 e em 2004 foi de 28,08.

Desde sua formação, Cascavel é caracterizada por altos índices de violência, especialmente de delitos de grande teor ofensivo. No início de sua ocupação intensa, por volta das décadas de 1950 e 1960, a cidade era muito temida devido às lutas pela posse das terras e por interesses econômicos (SPERANÇA, 1992; PIAIA, 2004). Hoje a população de Cascavel ainda considera a insegurança pública o maior problema a ser enfrentado pela administração

local, tendo sido apontada como área que deve ser alvo prioritário de ação pública por 22,76% dos entrevistados, conforme pesquisa realizada pela Prefeitura do município no ano de 2004¹⁵.

É possível perceber a partir do Gráfico 8 que embora a partir de 1980 tenha ocorrido uma escalada no número absoluto de assassinatos em Cascavel, as taxas médias apresentaram variações menores, fato que se justifica pelo intenso incremento populacional vivenciado pela cidade nas últimas décadas.



Fonte: SIM/Datasus e Laudos de Necropsia do Instituto Médico Legal de Cascavel, 2006. **Elaboração:** RAMÃO, Fernanda P.

Gráfico 8 – Crescimento do número de homicídios e taxas por cem mil habitantes na cidade de Cascavel/PR (1980-2006)

A análise temporal apresentada (Gráfico 8) evidencia as taxas e as tendências gerais dos assassinatos em território cascavelense, porém, como esta pesquisa centra sua análise no espaço urbano intra-municipal, foi fundamental verificar a distribuição espacial deste tipo de crime em cada unidade administrativa municipal do perímetro urbano. É consenso, na literatura específica sobre a temática, que os crimes não se distribuem de forma homogênea e nem aleatória ao longo do tempo e do espaço.

O mapa a seguir apresenta a distribuição espacial das taxas médias de homicídios por 100.000 habitantes na cidade de Cascavel, dividido em três intervalos constituídos pelas 31 unidades administrativas que compõem o perímetro urbano municipal. As informações foram obtidas junto aos Livros de Laudos de Necropsia do Instituto Médico

¹⁵ Informações disponíveis no site: <www.cascavel.pr.gov.br/seplan>.

Nas sociedades contemporâneas, a onda crescente de violência tornou-se um dos maiores desafios. Para entender esse crescimento é preciso considerar que vivemos em um sistema globalizado, mas também que o fenômeno possui particularidades e fragmentações locais, que podem auxiliar em sua compreensão (COSTA, 1999).

Para tentar elucidar a problemática dessa pesquisa, ou seja, examinar e compreender a distribuição espacial desigual dos homicídios no espaço intra-urbano de Cascavel/PR, no capítulo que segue realiza-se uma revisão da literatura sobre criminalidade violenta. As diretrizes dessa discussão teórica nortearam a posterior realização de um teste empírico na cidade de Cascavel, visando identificar elementos capazes de contribuir para a compreensão do fenômeno ora analisado.

3 CRIMINALIDADE VIOLENTA: REFLEXÕES SOBRE OS HOMICÍDIOS NO ESPAÇO URBANO

Este capítulo apresenta uma revisão da literatura especializada recente sobre a temática da violência e da criminalidade, que norteia o desenvolvimento da pesquisa empírica apresentada no capítulo seguinte. Inicialmente, tecem-se considerações conceituais sobre violência e crime, para, em seguida, caracterizar a criminalidade violenta, especialmente os homicídios. Seguem-se propostas de sistematizações deste campo de estudo e algumas considerações sobre o estado atual da temática nas humanidades. Na sequência apresentam-se algumas explicações propostas por especialistas acerca das possíveis causas do processo escalar de violência no Brasil, sobretudo desde a década de 1960. Logo após, mostram-se alguns estudos que tratam da distribuição espacial da criminalidade que culmina em desfechos fatais, objeto desta análise, destacando as conclusões a que os autores chegaram, bem como as convergências e divergências entre os resultados. Por fim, apresenta-se as especificidades da abordagem espacial do crime urbano.

3.1 Violência e criminalidade urbana violenta: introduzindo a discussão

O termo violência é derivado do latim *violentia*, que remete à *vis* e corresponde ao emprego da força física ou aos recursos do corpo para exercer sua força vital. Quando esta força ultrapassa os limites e regras que ordenam as relações sociais/pessoais e adquirirem uma carga negativa, a ação torna-se violência. “É, portanto, a percepção do limite e da perturbação (e do sofrimento que provoca) que vai caracterizar um ato como violento, percepção esta que varia cultural e historicamente” (ZALUAR, 1999, p. 8).

Em todas as definições de violência presentes no debate acadêmico, destaca-se “[...] o pouco espaço existente para o aparecimento do sujeito da argumentação, da negociação ou da demanda, enclausurado que fica na exibição da força física pelo seu oponente ou esmagado pela arbitrariedade dos poderosos que se negam ao diálogo” (ZALUAR, 1999, p. 13-14).

A violência apresenta múltiplos níveis de significação e também não se reduz à esfera das violações penais. Para Adorno (2002), quando a violência é codificada nas leis penais, então é que se tem um crime, sendo este um conceito jurídico. Entretanto, para o

autor, “[...] nem todo fenômeno socialmente percebido como violento é categorizado como um crime. Do mesmo modo, há modalidades de violência que, embora codificadas como crime, não encontram adequado enquadramento na legislação penal correspondente” (ADORNO, 2002, p. 88).

Santos (1999, p. 19) entende que a violência é resultado de diversos fatores sociais que atuam “[...] sobre os indivíduos e que a forma de resposta individual não depende apenas de atributos individuais, mas de características socioeconômicas, demográficas e culturais dos grupos sociais aos quais os indivíduos pertencem”. Assim, a violência decorre de complexas relações entre atributos individuais e do contexto social onde ocorre. Propor-se a estudar o fenômeno não é tarefa fácil. É preciso reconhecer a dificuldade e o inevitável recorte conceitual que é necessário fazer para proceder a uma abordagem sistematizada do tema.

A violência é um fenômeno universal, que não conhece fronteiras de etnia, de geração, de gênero ou de classe social. Tenha sido ela perpetrada pelo Estado ou por seus agentes, por grupos dominantes ou por indivíduos comuns, sempre deixou marcas sociais profundas (COSTA, 1999). Contudo, tanto na realidade histórica quanto na representação coletiva e como objeto de análise e de reflexão para as humanidades, a violência contemporânea parece modelar um novo paradigma, idéia que é comportada tanto pelo exame das mudanças que remetem aos significados, às percepções e aos modos de abordagem da violência (WIEVIORKA, 1997).

Para Wieviorka (1997), há certamente uma relação entre mudanças sociais e violência, porém não de forma automática e imediata, mas mediatizada. A violência não é resultado direto da crise ou da mobilidade social descendente, mas corresponde, sobretudo, a sentimentos fortes de injustiça e de não-reconhecimento, de discriminação cultural e racial. O desemprego e a pobreza, mesmo quando implicam uma queda social brusca, não geram imediatamente violências sociais, mas principalmente alimentam frustrações.

Embora ocorra em intensidades diferentes no mundo, a violência não é particularidade do Brasil, nem de países em desenvolvimento e marcados por estruturas sociais e econômicas injustas. Tal fenômeno faz-se presente também em nações consideradas desenvolvidas. O crescimento da criminalidade violenta nas grandes nações européias e americanas alarma a população, sobretudo pelo fato de essas ações serem praticadas não apenas por pobres e excluídos. Dessa forma, a violência, especialmente nas últimas décadas, estaria se apresentando de forma diferente. Ela teria sido renovada em suas manifestações (COSTA, 1999).

Acredita-se que a violência tenha se renovado nos significados de suas expressões mais concretas, especialmente desde o fim da década de 1960. Entende-se que a violência não é apenas um conjunto de práticas, é também uma representação. Assim, a violência mudou não apenas no que o fenômeno apresenta de mais concreto e objetivo, mas nas percepções que sobre ele circulam e nas representações que o descrevem (WIEVIORKA, 1997).

Assumindo contornos específicos ao longo da temporalidade histórica e do lugar, a violência sempre fez parte da história das coletividades humanas. Atualmente a criminalidade urbana violenta ocupa lugar de destaque no cenário nacional e mundial.

Violência e criminalidade são conceitos que não podem ser generalizados. Não há crime no singular, mas uma vasta gama de práticas criminosas, relacionadas a dinâmicas sociais diversas (SOARES, 2006). Coelho (2005) observa que os crimes possuem etiologia diversa e incidência variável segundo as áreas. O universo da criminalidade é bastante heterogêneo, não sendo possível identificar apenas uma tipologia, nem uma causa. Cada tipo de crime possui especificidades.

De modo geral, a noção de crime em uma sociedade denota uma ação proibida, cujo agente deve sofrer as sanções institucionais, porém a variedade dessas ações pode ser imensa (MISSE, 1997). O conceito de crime apresenta um relativismo espaço-temporal, na medida em que as normas e os comportamentos sociais mudam ao longo do tempo (BRUIT; ABRAHÃO, 2001).

Na perspectiva de Durkheim (1995), o crime é considerado um ato ofensivo à sociedade que é repudiado por ferir padrões de comportamento coletivamente aceitos. Durkheim tratou o crime como um fenômeno social “normal” e necessário, sendo impossível visualizar uma sociedade onde ele seja ausente. Desse modo, o crime faz parte da natureza humana porque sempre se fez presente ao longo da história, nas diferentes classes sociais. A criminalidade pode mudar seus contornos e não ser a mesma em toda parte, podendo variar de forma e de intensidade, porém sempre haverá atos que agriam sentimentos coletivos e que serão qualificados como crime, ou seja, como um desvio em relação às normas sociais.

A criminalidade é tida como qualquer ato caracterizado pela vontade, pelo dolo, que suscita a reação organizada da sociedade (GOMES, 2005). Especificamente no caso da criminalidade violenta, Cardia; Adorno; Poletto (2003, p. 64) salientam que, do ponto de vista sociológico, distinguem-se os crimes violentos dos não violentos: “Os violentos compreendem ações que ameaçam a vida ou a integridade física de quem quer que seja”. Trata-se de crimes de maior gravidade, praticados mediante o emprego de meio destinado a

constranger a vítima, tais como as armas de fogo e as armas brancas. Dentre estes, encontram-se tipificados os homicídios voluntários, roubos, roubos seguidos de morte (latrocínio), extorsão mediante seqüestro e estupro. Dentre esses, os homicídios ocupam lugar de destaque, visto o alto crescimento de suas taxas, sobretudo nas últimas décadas.

Proveniente do latim *homicidium* (morte violenta), a designação da palavra homicídio no sentido penal exprime a destruição da vida de um ente humano, provocada por ato voluntário (ação ou omissão) de outro ser humano. A constituição do homicídio como crime depende de três fatores elementares: a preexistência de vida humana; o ato voluntário do agente, causa eficiente da morte ou da destruição provocada, seja esta conseqüente de ação ou de omissão; e a intenção humana determinada no agente para produzir a destruição, isto é, o *animus necandi* (ânimo de dar a morte) (PLÁCIDO; SILVA, 2000).

O homicídio pode ser classificado como doloso ou culposo. É culposo quando não houve a intenção de matar, como no caso de um acidente. O homicídio doloso, por sua vez, é aquele caracterizado pelo dolo ou intenção de matar, também denominado como assassinato.

A supressão física de um indivíduo por outro – o rompimento máximo das relações de sociabilidade – é a ação humana mais constantemente criminalizada nas diferentes sociedades e ao longo de toda temporalidade histórica. Segundo Fausto (1985, p. 92): “o alcance da definição, a maior ou menor reprovação social do ato, de acordo com as circunstâncias ou contra quem se dirija, podem variar, porém a regra básica é a da cominação de pena a quem suprime uma vida”. O fenômeno da criminalidade é global, porém ocorre com diferentes magnitudes, formas e motivações (GOMES, 2005).

3.2 Violência e criminalidade no Brasil: o estado atual da temática no campo sociológico

Segundo Zaluar (1999), o debate sobre violência e criminalidade no Brasil associa-se aos rumos da história política recente do país. O tema tornou-se um dos mais candentes problemas urbanos no período, como indicaram diversas pesquisas de opinião.

Embora as preocupações com o crescimento da criminalidade violenta datem do século XIX (ADORNO, 1993), foi durante a década de 1970 que surgiram as primeiras pesquisas de cunho sociológico sobre a temática, embora houvesse uma produção pequena e esparsa nas décadas antecedentes. A produção científica foi crescente durante os

anos 1980, década de sua institucionalização, mas apenas se consolidou na década de 1990 (KANT DE LIMA; MISSE; MIRANDA, 2000).

Para Zaluar (1999), foi, contudo, no final da década de 1980 que o problema se tornou nacional e social, devido à escalada nas taxas de violência e de criminalidade, período no qual as pesquisas sociológicas romperam com a supremacia que juristas e psiquiatras até então tinham sobre o assunto no Brasil. Foi nesta década que o aumento da violência e da criminalidade desencadeou uma significativa comoção pública e ganhou o destaque da mídia no Brasil e entrou na pauta das grandes preocupações do governo federal.

O debate sobre o tema da violência e da criminalidade nunca foi bem organizado e fundamentado teoricamente. Nos últimos 25 anos delinear-se diversos campos temáticos, cada qual com suas próprias questões metodológicas, teóricas e ideológicas. Zaluar (1999) comenta que falar em temas ou abordagens é menos complicado do que falar em teorias, na medida em que estas muitas vezes se sobrepõem, inclusive em termos de precursores. Segundo Bruit; Abrahão (2001), sob o prisma das teorias, não há uma explicação medianamente aceita e satisfatória entre os que estudam o tema. A bibliografia é vasta, complexa e contraditória. Há que se considerar ainda, de acordo com Cano; Santos (2001), que as teorias são para o entendimento sobre quem comete o crime, mas os dados geralmente se referem às vítimas, uma vez que as informações sobre os criminosos são mais escassas e também há vários outros elementos explicativos além da estrutura socioeconômica para o comportamento das taxas de homicídio que não são contemplados nas teorias. Neste trabalho, optou-se pela mesma perspectiva de Zaluar (1999), isto é, a de analisar abordagens sobre o crime e não teorias.

Adorno (1993) propôs uma sistematização acerca dos diferentes enfoques teóricos dos estudos brasileiros que abarcam os temas da violência e da criminalidade. Dentre as quatro abordagens apontadas pelo autor, existem os estudos que analisam o movimento da criminalidade; os que descrevem e problematizam o senso comum a respeito do perfil social dos autores de delitos; os que examinam a organização social do crime sob a perspectiva do delinqüente; e os que analisam as políticas públicas penais.

Já na perspectiva de Zaluar (1999), o campo de estudos pode ser classificado em cinco áreas: uma sobre a reflexão do que é violência e seus múltiplos planos e significados; uma sobre as imagens e/ou representações sociais do crime e da violência e o medo da população; outra que conta as vítimas e os crimes (em números e sentidos); uma área que procura explicações para o aumento da violência e da criminalidade; e uma última que aborda o problema social da criminalidade como tema de política pública.

Em artigo mais recente, Kant de Lima; Misse; Miranda (2000) afirmam que, após cerca de 20 anos de produção acadêmica relativamente regular sobre o tema, é possível propor uma sistematização de suas áreas temáticas dentro das Ciências Sociais: a discussão sobre delinquência e criminalidade violenta; sobre a polícia e o Sistema de Justiça Criminal; sobre a temática das políticas públicas de segurança e, por fim, a temática da violência urbana (imagens, práticas e discursos).

No item subsequente, apresenta-se uma discussão sobre as possíveis causas do processo escalar de violência no Brasil, postuladas na literatura de referência.

3.3 O crescimento dos homicídios no Brasil

Os homicídios no Brasil são cada vez mais freqüentes, principalmente nos centros urbanos, evidenciando um alto grau de tensão social. Diante desse quadro, nas últimas décadas muitos estudos vêm sendo realizados sobre o tema. Embora muito se tenha avançado na caracterização do fenômeno nos últimos anos, Adorno (2002) chama atenção para a falta de consenso entre os cientistas sociais quanto às causas desse crescimento. De modo geral, o autor agrupou os esforços de explicação do fenômeno em três direções:

- a) mudanças na sociedade e nos padrões convencionais de delinquência e violência;
- b) crise no Sistema de Justiça Criminal;
- c) desigualdade social e segregação urbana.

No primeiro caso, o autor argumenta que os últimos 50 anos foram marcados por intensas transformações, jamais experimentadas anteriormente, tais como

[...] novas formas de acumulação de capital e de concentração industrial e tecnológica; mudanças substantivas nos processos de produção, nos processos de trabalho, nas formas de recrutamento, alocação, distribuição e utilização da força de trabalho com repercussões consideráveis nos padrões tradicionais de associação e representação sindicais; transbordamento das fronteiras do Estado-nação, promovendo acentuadas mudanças nas relações dos indivíduos entre si, dos indivíduos com o Estado e entre diferentes Estados, o que repercute na natureza dos conflitos sociais e políticos e nas modalidades de sua resolução (ADORNO, 2002, p. 101).

Essas mudanças teriam repercutido na esfera da violência, do crime e dos direitos humanos. Nos padrões tradicionais de delinquência no Brasil e no mundo antes

predominavam ações individuais, em torno de crimes contra o patrimônio, cuja ação se limitava ao âmbito local. Ocorre, contudo, que cada vez mais o crime tem se organizado empresarialmente, com bases transnacionais e conectando diferentes formas de criminalidade. O tráfico internacional de drogas seria uma de suas modalidades mais significativas (ADORNO, 2002).

No segundo caso, a criminalidade cresceu e mudou de perfil, mas o Sistema de Justiça Criminal permaneceu inalterado nos últimos 30 ou 40 anos. Na década de 1980, o problema se alterou em decorrência dos problemas de reforma e de controle institucional propostos pela transição política e pela consolidação do regime democrático. Essa crise do Sistema de Justiça Criminal acabou resultando em impunidade penal e em descrença nas instituições promotoras de justiça no Brasil (ADORNO, 2002).

No que se refere à desigualdade social e à segregação urbana, Adorno (2002) comenta que o debate sobre violência e crime é recente no Brasil, tendo se iniciado há cerca de três décadas, quando o fenômeno começou a ganhar maior visibilidade. Na década de 1970, a persistência da violência institucional, como forma rotineira e organizada de conter os crimes, levou à crença de que a criminalidade teria raízes estruturais, devido ao modo de organização societário. Em decorrência deste fato, passou-se a associar pobreza e criminalidade. Os criminosos passaram a ser, assim, representados socialmente como vítimas potenciais de um modelo fundado na injustiça social.

A partir deste discurso, ainda na perspectiva do autor, não tardou para que forças conservadoras se contrapusessem a esse argumento. Nesta linha, defendia-se que, mesmo que a sociedade atingisse um patamar de maior justiça social, os crimes cresceriam da mesma forma, pois a violência estava mais associada à falência de políticas retributivas (calcadas na repressão do crime e na rigorosa aplicação das leis penais) do que na falência de políticas distributivas. Esse debate levou a uma revisão dos argumentos de muitos pesquisadores e essa tese, que associava pobreza e delinquência, já foi bastante combatida, pois, embora muitos delinquentes sejam trabalhadores urbanos de baixa renda, a maior parte destes não envereda pelo mundo do crime. Assim, o que acontecia era a criminalização dos pobres. O debate é, porém, polêmico e ainda não foi concluído¹⁷ (ADORNO, 2002).

¹⁷ Zaluar (1994; 1999), Coelho (2005) e Beato (1998) são exemplos de autores que contestam a relação entre pobreza e criminalidade. Por outro lado, Santos (1999), Silva (2000) e Rodrigues (2006), são alguns dos autores que indicam haver maior incidência de crimes contra a vida em áreas com condições socioeconômicas inferiores. Porém, Cano; Santos (2001) indicam que problemas metodológicos impedem a verificação precisa e clara sobre a relação renda e taxa de homicídio, controversia que retroalimenta o debate.

O debate sobre as raízes estruturais da violência e da criminalidade, para Cano; Santos (2001), esteve freqüentemente centrado nas influências que a pobreza poderia ter ou não sobre a criminalidade e em que medida seria essa associação. Existe uma grande controvérsia em torno dessa questão no Brasil e no mundo. Os autores acreditam que essa controvérsia justifica-se por dois fatores, sendo o primeiro os resultados contraditórios obtidos de acordo com o estudo de diferentes populações e/ou escalas, e o segundo é a falta de especificidade dos modelos teóricos para relacionar a renda e os homicídios.

De acordo com Adorno (2002), na sociedade brasileira não se pode, contudo, deixar de reconhecer uma associação entre a manutenção da concentração de riqueza, da precariedade do nível de qualidade de vida coletiva nos bairros periféricos nas cidades de maior porte e o alto crescimento da violência que resulta em morte. Referindo-se às capitais, o autor afirma que bairros dotados de melhor infra-estrutura urbana, com oferta de postos de trabalho e de serviços de lazer e de cultura, apresentam menores índices de homicídios. Esse fato indica haver uma maior predisposição contextual para desfechos fatais em bairros periféricos onde residem populações de baixa renda.

De modo similar, Santos (1999) afirma que, embora não seja possível realizar uma transposição mecânica do aprofundamento das desigualdades para a intensificação da criminalidade e do clima de conflito e desintegração social, na qual vivem atualmente os centros urbanos de maior porte, não há como negar a sinergia entre eles.

Cerqueira; Lobão; Carvalho (2005) acreditam que a generalização espacial e temporal da criminalidade, características de uma endemia, apresenta uma dinâmica alimentada por um conjunto de fatores estruturais e locais. Os autores acreditam que, no Brasil, a criminalidade urbana evoluiu em um processo de intensas transformações demográficas e sociais ao longo dos últimos 30 anos, que contribuíram na difusão do processo. Associada a essas vulnerabilidades e desigualdades socioeconômicas tem-se a falência do Sistema de Justiça Criminal, fonte primária da impunidade. Esses condicionantes estruturais teriam favorecido o crescimento do crime organizado e desorganizado:

Espaços urbanos altamente complexos; grande contingente de jovens sem supervisão e orientação, incluídos (pela mídia de massas) na cultura do consumo, mas excluídos dos meios econômicos para sua realização; grande difusão e descontrole do acesso a elementos altamente criminogênicos como armas, drogas e bebidas alcoólicas; e perspectiva de impunidade, ditada pela falência do Sistema de Justiça Criminal (CERQUEIRA; LOBÃO; CARVALHO, 2005, p. 1).

Os autores identificaram cinco elementos explicativos para a situação atual, que eles identificam de hipercriminalidade no país:

- a) Crescimento da população urbana no país que passou de 52 milhões em 1970 para 138 milhões em 2000, ocasionando inúmeras demandas características da vida urbana nos grandes centros (políticas habitacionais, educacionais, laborais e nas áreas de saúde, e de segurança pública), que não puderam ser adequadamente supridas pelo Estado;
- b) A exclusão conjugada à desigualdade econômica, pois considera-se que não há como amenizar a criminalidade sem que sejam superadas as desigualdades socioeconômicas, sobretudo as referentes à renda e ao adensamento populacional, que potencializam desajustes sociais;
- c) A proliferação e o uso indiscriminado das armas de fogo pela população, fatores que aumentam a taxa de letalidade e que potencializam o medo de toda população;
- d) Falência virtual do Sistema de Justiça Criminal;
- e) Ausência histórica de uma Política de Segurança Pública consistente, proativa, preventiva, baseada nas comunidades, em que a polícia moderna fosse apenas um dos pilares, e cujo planejamento fosse balizado a partir de informações estatísticas minimamente confiáveis.

Na perspectiva de Caldeira (2000), o aumento da violência possui associação com o colapso das agências encarregadas de garantir a ordem (Polícia e Judiciário) e das tentativas de consolidar um Estado de Direito, além da difusão de estratégias extraleais e privadas de enfrentamento do crime, seja por parte do Estado ou de civis. Portanto,

[...] o aumento da violência é resultado de um ciclo complexo que envolve fatores como o padrão violento de ação da polícia; descrença no sistema judiciário como mediador público e legítimo de conflitos e provedor de justa reparação; respostas violentas e privadas ao crime; resistência à democratização; e a débil percepção de direitos individuais e o apoio a formas violentas de punição por parte da população (CALDEIRA, 2000, p. 101).

Caldeira (2000) indica três explicações para a criminalidade que comumente se fazem presentes na produção sociológica. Na primeira explicação, o crime é associado à urbanização, à migração, além de pobreza, industrialização e analfabetismo. Na segunda, ele

depende do desempenho e das características das instituições responsáveis pela manutenção da ordem. Na terceira, o crime seria explicado por aspectos psicológicos individuais dos infratores. De acordo com a autora, para se entender o aumento da violência é preciso considerar não apenas variáveis socioeconômicas, de urbanização ou gastos públicos em segurança, mas também que há uma série de fatores socioculturais que acabam deslegitimando o sistema de justiça em seu papel de mediador de conflitos, além da crescente privatização dos processos de vingança. Essas tendências só fazem a violência proliferar.

Adorno (2002) argumenta que, embora tenham ocorrido importantes avanços econômicos, o hiato entre os direitos civis, sociais e econômicos se manteve. Com o processo de transição democrática ampliaram-se os direitos políticos, porém isso não gerou maior justiça social. Desse modo, “O aprofundamento das desigualdades sociais persiste sendo um dos grandes desafios à preservação e respeito dos direitos humanos para a grande maioria da população” (ADORNO, 2002, p. 113). Apesar de o nível de desigualdade e de concentração ter permanecido relativamente estável nas últimas duas ou três décadas, o autor defende que a desigualdade social nunca foi tão vívida e experimentada como atualmente. Os padrões de consumo se ampliaram, inclusive para os segmentos mais pauperizados, mas as restrições de direitos e de acesso às instituições promotoras de bem-estar e cidadania permanecem.

Silva (2006) afirma que os homicídios são causados por fatores individuais e estruturais, que se encontram intimamente relacionados. Os fatores individuais referem-se aos perfis sociobiográficos de vítimas e acusados, enquanto os fatores estruturais denotam o contexto sociodemográfico e territorial, características urbanas e sociais nas quais os indivíduos estão inseridos.

Para Bruit; Abrahão (2001), há dificuldades para a caracterização do crime como produto puramente das relações sociais ou econômicas ou apenas dos caracteres biológicos e/ou psicológicos. Apesar das dificuldades teóricas que cercam o tema, os autores afirmam que não restam dúvidas de que o ato criminoso tem associação com a desorganização social. Assim, o crime seria decorrente de ações individuais combinadas com fatores socioculturais e econômicos.

A violência letal, para Cardia; Adorno; Poletto (2003), não está espalhada por todo o país, mas concentra-se especialmente nas áreas metropolitanas, porém não exclusivamente. A combinação entre múltiplas carências econômico-sociais soma-se a graves violações dos direitos humanos, criando um contexto propício para que a violência prospere. Nessas áreas, os governos municipais e estaduais pouco têm feito para prover seus moradores

de meios adequados à existência digna. Os autores acreditam que, no Brasil, o crescimento da violência nas áreas urbanas não possa ser compreendido adequadamente se o abismo que caracteriza o acesso aos direitos econômicos e sociais, para amplas parcelas da população, não for considerado.

Registros de homicídios revelam que os cenários mais recorrentes são os bairros que compõem a periferia urbana, onde as condições sociais de existência coletiva são precárias e a qualidade de vida encontra-se degradada. Nesse sentido, Adorno (2002, p. 124-126) questiona:

[...] é possível falar em direitos humanos numa sociedade na qual vigem extremas desigualdades sociais? Vale dizer, como não falar em violência se sequer os direitos sociais fundamentais – o direito ao trabalho, à educação, à saúde, ou seja, aqueles direitos que recobrem a dignidade da pessoa humana – não estão universalizados, isto é, assegurados para todos os cidadãos?

Inseridos no contexto dessa discussão mais ampla sobre as possíveis causas do processo de crescimento da violência criminal registrado no Brasil nas últimas décadas, apresenta-se na seção seguinte estudos de autores que problematizaram o tema da distribuição do crime urbano violento, enfatizando sua dimensão espacial, tal como se propõe esta dissertação.

3.4 A distribuição espacial da criminalidade violenta e dos homicídios

Discute-se a seguir estudos que abordam o tema da criminalidade violenta, com destaque para os homicídios, especialmente considerando a dimensão espacial deste fenômeno. Apesar das diferentes abordagens e métodos utilizados, a proposição empírica encontra-se na base de todas as análises, assim como nesta dissertação.

Visando explorar algumas implicações da abordagem espacial da criminalidade também em Minas Gerais, Beato (1998) analisou as características socioeconômicas dos 756 municípios mineiros, no ano de 1991, associadas aos dados de criminalidade violenta (homicídio tentado ou consumado, estupro, roubo e roubo à mão armada) em cada unidade de análise. O autor buscou responder a pergunta: – Quais foram as características estruturais dos municípios que propiciaram a ocorrência de diferentes tipos de delitos? As regiões do Estado pouco desenvolvidas apresentaram altas taxas de homicídio “em virtude de preferências determinadas por valores oriundos de códigos tradicionais de

honra e da valorização da mediação violenta de conflitos entre membros de um mesmo grupo, bem com da pequena possibilidade de punição” (BEATO, 1998, p. 8). O crime de homicídio apresentou correlação negativa com o percentual de casas com esgoto, ou seja, em áreas com baixo percentual de casas com esgoto há maior ocorrência de homicídios. Assim, o autor supõe que em localidades aonde as redes de água e esgoto ainda não chegaram, a polícia e o Sistema Judiciário estejam igualmente distantes.

Santos (1999) realizou um estudo sobre o perfil socioespacial dos locais onde se concentram residências de vítimas de mortes por homicídios no município de Porto Alegre, no ano de 1996. A autora buscou identificar os grupos mais suscetíveis e avaliar algumas hipóteses sobre os fatores associados à incidência de homicídios. Neste enfoque, os determinantes do problema analisado não se relacionam apenas à região, mas também a

[...] processos sociais gerados pelas estruturas política, econômica, ideológica que reproduzem e mantêm a formação social vigente. Esses processos levam os residentes de locais desfavorecidos do espaço urbano a se exporem como vítimas e/ou sujeitos de diversas situações de conflito num contexto que também dificulta a busca de alternativas e de apoio social (SANTOS, 1999, p. 39-40).

A autora verificou que os locais com piores condições socioeconômicas apresentaram índices mais altos de homicídios, congregando vários fatores que podem ter contribuído para a ocorrência do crime. Duas áreas de Porto Alegre se destacaram, diferenciando-se das demais por abrangerem setores censitários com baixa condição socioeconômica e onde o envolvimento de grupos residentes com tráfico de drogas é amplamente conhecido. A autora constatou que a presença dos equipamentos públicos de segurança e de educação mostrou-se deficitária nessas localidades.

Silva (2000) realizou uma análise espaço-temporal dos homicídios ocorridos no período de 1995 a 1999, na cidade de Belo Horizonte. O autor buscou explicar por que, numa mesma cidade, algumas comunidades apresentavam maiores taxas de assassinatos que outras. Para tanto, o autor adotou arcabouços teóricos que consideram tanto a racionalidade dos atores criminosos no ambiente urbano, como o próprio ambiente urbano como fator determinante das taxas de delinquência. O foco do autor recaiu sobre o contexto no qual o delito ocorreu e não no crime em si. O autor concluiu que os homicídios seguiam um padrão espaço-temporal e que havia uma tendência de crescimento nas taxas. Os índices de homicídios variaram em função das distintas condições de controle da criminalidade. Nos bairros onde foram identificados os conglomerados de risco de homicídio em Belo Horizonte, verificaram-se condições socioeconômicas bem inferiores à média da cidade. Esses bairros

foram considerados ambientes socialmente degradados, locais pouco assistidos pelos mecanismos de proteção social do Estado (creches, escolas, áreas de lazer). Silva (2000) finalizou defendendo que políticas voltadas ao controle da criminalidade urbana, sobretudo os homicídios, deveriam focar a revitalização dos espaços urbanos, principalmente nas favelas, locais nos quais os serviços de proteção social se fizessem mais presentes, pois poderiam promover ali um decréscimo nas elevadas taxas de assassinato.

Em uma análise sociológica dos homicídios cometidos no município de São Paulo no ano de 1995, Lima (2000) buscou verificar qual a contribuição do crime organizado em torno do tráfico de drogas para o cometimento de homicídios na cidade. O autor propôs-se, também, a contribuir para uma compreensão mais detalhada da transformação do homicídio em um problema social relevante. Embora não centre a discussão na espacialização dos homicídios, o autor apresenta importantes elementos que contribuem para a compreensão deste fenômeno.

Para Lima (2000) há uma vasta gama de abordagens explicativas para os homicídios na literatura especializada, o que indica a necessidade de considerar que o fenômeno não está contido em uma única tipologia criminal e causal. O homicídio seria fruto de processos sociais múltiplos. Em alguma medida, este tipo de crime estaria indicando características diversas da forma como a sociedade se organiza e como seus conflitos são mediados. Contrariando o senso comum, o autor constata que o tráfico de drogas não é principal motivo de homicídios em São Paulo. Estes seriam decorrentes de uma multiplicidade de motivos que se encontram inseridos

[...] numa lógica urbana mais ampla que fragmenta valores tidos como chave no processo de socialização e, ainda, que este tipo de crime atinge de forma diferenciada diversos segmentos da população paulistana, variando de acordo com sexo, etnia, idade, área de residência e outros atributos biográficos e sociais (LIMA, 2000, p. 13-14).

Lima (2000) conclui que o crime emerge como um elemento a mais num cenário de profundas carências estruturais e ilegalismos. São Paulo estaria convivendo com uma falência da cidade, caracterizada pela falta de ações globais de incentivo e falta de construção da cidadania e, ainda, falta de políticas de pacificação social. O autor acredita que

Em um turbilhão de tensões e carências da paisagem urbana, os conflitos que resultam em morte estariam inseridos numa lógica (informada de forma multifacetada) que opera simbolicamente o imaginário social de como estes deveriam ser resolvidos. Abre-se mão, ou talvez, abandona-se a legitimidade do Estado como o meio mais eficaz de mediação e resolução de conflitos. Um Estado que não consegue fazer-se presente no espaço urbano – a não ser pelo lado obscuro e violento da ação policial –,

não consegue legitimidade suficiente para habilitar-se como instrumento de pacificação social. Emblemática desta situação, a falência gerencial pela qual passa a cidade provoca rupturas importantes na forma como o indivíduo vê o seu entorno e como ele constrói suas relações sociais. Nesse processo, a vida perde seu valor moral e a morte violenta passa a ser a linguagem corrente (LIMA, 2000, p. 103).

Beato; Reis (2001) buscaram explicar o crescimento e a variação na taxa de crimes violentos no Estado de Minas Gerais através de uma análise que partiu não das características sociais dos delinquentes, mas das condições contextuais que favoreceram a incidência de crimes, isto é, o ambiente de oportunidades que estava correlacionado com a incidência de crimes violentos. Os autores acreditam que aspectos da vida urbana foram importantes para a compreensão do fenômeno, como a expansão urbana desigual, que segrega espaços e pessoas. Sob este prisma, o espaço urbano constitui-se por territórios que geralmente não são integrados e que, inclusive, podem se diferir da estruturação oficial. Essa segregação territorial gerou acessos diferenciados a serviços e a equipamentos urbanos de necessidade básica e às formas de lazer, mais presentes nas regiões centrais. A desigualdade de oportunidades e a segregação espacial influenciaram a incidência de crimes violentos.

Os autores associaram as taxas de criminalidade a indicadores de desigualdade ou à carência de serviços básicos providos pelo Estado. Os autores concluíram que os crimes violentos contra o patrimônio possuíam forte correlação com densidade demográfica e grau de urbanização, assim como com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), com o número médio de anos de estudo e com a taxa de incidência de drogas. Trata-se de indicadores que se referem a um contexto urbano de desenvolvimento. Por outro lado, os crimes violentos contra pessoas, dentre os quais os homicídios, apresentaram uma correlação negativa com os índices de prosperidade e de desenvolvimento. Essa modalidade de delito apresentou-se como inversamente correlacionada com o IDH e diretamente correlacionada com as taxas de analfabetismo e de mortalidade infantil. Por fim, considerando o espaço intra-urbano de Belo Horizonte, os autores chamam a atenção para a predominância de crimes contra a vida nas favelas e nos bairros mais pobres, em contraposição ao maior número de crimes contra o patrimônio no centro da cidade. Embora não avancem na análise, os autores indicam que, nos locais pobres da cidade, os assassinatos parecem estar relacionados ao tráfico e ao consumo de drogas.

Cano; Santos (2001) se propuseram explorar o comportamento dos homicídios e sua relação com as dimensões econômicas em diferentes escalas, tais como entre países, estados, cidades e bairros. Partindo da controvérsia existente sobre os determinantes estruturais da violência, especialmente a relação entre pobreza e criminalidade, os autores

buscaram examinar a convergência ou a divergência dos resultados nesses diferentes níveis de análise. Na comparação entre os países, os autores verificaram que há uma clara relação entre baixa renda e alta desigualdade com altas taxas de violência letal, apesar de esses efeitos não serem muito sólidos devido ao reduzido número de países considerados e pela presença de casos com valores extremos (*outliers*).

No caso dos Estados brasileiros, Cano; Santos (2001) não comprovam a relação entre a renda e a desigualdade com os homicídios, mas sim com as taxas de urbanização. No cenário intermunicipal, especificamente no Estado do Rio de Janeiro, o resultado foi contrário às expectativas. A maioria das municipalidades com altas taxas de homicídio possuía renda *per capita* alta ou relativamente alta. A taxa de urbanização mostrou-se mais significativa quando excedia a casa dos 70% e o indicador de desigualdade de renda utilizado (L de Theil) surpreendeu também, porque as municipalidades mais desiguais apresentavam baixos índices de mortes violentas. De modo geral, a renda não se mostrou significativa no Estado do Rio de Janeiro para a análise proposta. Entretanto, por se tratar de uma realidade particular, os resultados não podem ser generalizados a outros Estados ou municipalidades.

Quando consideradas diferentes áreas de uma cidade, como os bairros, algumas dificuldades se impõem. Não existem índices de desigualdade de renda menores que os das municipalidades, o que inviabiliza o uso dos indicadores habituais para essa escala. Diversos estudos intra-urbanos demonstram que habitantes de baixa e média renda correm um risco maior de serem assassinados, cujos resultados da análise indicavam correlações superiores a 0,60 em alguns casos, entre as taxas de homicídio e índices de desenvolvimento urbano ou indicadores socioeconômicos. Por isso, no espaço urbano é forte a evidência da influência da desigualdade para a incidência dos homicídios. O nível intra-municipal de análise foi o que revelou uma influência mais forte da renda (CANO; SANTOS, 2001).

Cano; Santos (2001) afirmam que é, de fato, muito difícil desvendar a associação entre pobreza, renda e desigualdade, ainda mais quando se trabalha com dados agregados. Os autores concluem que as relações entre as variáveis podem não ser as mesmas nos diferentes níveis de escala, cuja força pode variar de intensidade ou ser influenciada por outros fatores particulares em cada nível. Por fim, afirmam que a urbanização parece ser um fator determinante da violência, junto com a questão da renda no interior das cidades. Os autores acreditam que “Poderia ser uma combinação de fatores – urbanização rápida sem serviços sociais, pobreza, falta de controle social e anonimato, desigualdade, falta de

oportunidades para a juventude etc. – o que provocaria, nas cidades, altos níveis de violência” (CANO; SANTOS, 2001, p. 85).

Por intermédio da associação de indicadores de qualidade de vida, dados da prefeitura e dados de vitimização da cidade de Marília/SP, para o ano de 2000, Teixeira (2004) buscou a compreensão dos diversos e múltiplos aspectos que podem influenciar a prática do crime urbano, aspecto fundamental para o desenvolvimento de qualquer ação preventiva. O autor constatou que a chance de ser vítima de um crime contra o patrimônio (roubos e furtos, reflexos das condições materiais) tem relação com a renda, que é o mais forte indicador de qualidade de vida. Tal relação não é, contudo, absoluta, na medida em que nas regiões centrais há também maior concentração de atividades comerciais. Por outro lado, populações que dispõem de precária qualidade de vida estão mais sujeitas a serem vítimas de crimes contra a pessoa (homicídios, lesões corporais e demais distúrbios sociais). Teixeira (2004, p. 101) finaliza afirmando que

[...] não devemos realizar interpretações simplistas de associação inequívoca entre o aumento recente da violência/criminalidade e sintomas de desigualdade social e pobreza, mas não podemos fechar os olhos e os ouvidos para as possíveis influências que as características socioeconômicas trazem para a dinâmica da violência e criminalidade.

Em uma análise espacial dos determinantes socioeconômicos dos homicídios no Estado de Pernambuco, Lima et alii (2005) investigam a associação entre variáveis socioeconômicas e taxas de homicídio, considerando a localização espacial dos indicadores. Por intermédio de um estudo puramente quantitativo, os autores identificaram uma associação significativa entre índice de pobreza, analfabetismo e homicídio.

Cardia; Adorno; Poletto (2003) realizaram um estudo sobre o crescimento das taxas de homicídio e suas relações com o escasso acesso aos direitos econômicos e sociais para largos setores da população da cidade de São Paulo. Os autores examinam os cenários sociais singulares que mais favorecem as elevadas taxas de criminalidade letal. Perceberam que há bairros com taxas bem mais elevadas que a da cidade como um todo e que, atualmente, essas unidades administrativas parecem estar exportando essa tendência para os espaços em seu entorno, em um efeito que os autores denominaram similar ao de “contaminação”. Esse crescimento pode estar sendo estimulado pela impunidade combinada à ampliação de múltiplas carências, o que evidencia a importância do Sistema de Justiça Criminal e o poder público local aplicarem medidas voltadas à contenção desse crescimento.

As variáveis utilizadas nesse estudo foram crescimento da população, concentração de jovens (crianças e adolescentes), densidade demográfica, congestionamento

habitacional, renda, escolaridade do chefe do domicílio, presença de grupos vulneráveis à violência (crianças e jovens), acesso à saúde, taxa de mortalidade infantil, acesso à infraestrutura (esgotamento sanitário, em especial) e acesso a emprego. Os autores acreditam que não é a pobreza em si que possui relação com os assassinatos, “[...] mas a combinação de fatores que também sugere que as carências não são temporárias (conjunturais), porém se estendem no tempo” (CARDIA; ADORNO; POLETO, 2003 p. 54).

Os autores concluem que a concentração de carências e desigualdade social não é suficiente para explicar a ocorrência de homicídios, mas há indícios de que a sobreposição da violência, das graves violações dos direitos humanos e das carências de direitos econômicos e sociais torna alguns grupos sociais potencialmente mais expostos, mais vulneráveis e em situação de risco de serem vítimas potenciais de ocorrências fatais. Os autores destacam, contudo, que

[...] a relação não é direta, mas mediatizada pelo mundo das instituições privadas e públicas. Cenários de graves violações de direitos humanos – quer direitos civis, como sociais e econômicos – tendem a enfraquecer as relações dos grupos sociais com as instituições de proteção social (CARDIA; ADORNO; POLETO, 2003, p. 62).

Em trabalho de cunho quantitativo sobre a criminalidade violenta (homicídio tentado ou consumado, estupro tentado ou consumado, seqüestro e cárcere privado) nas regiões de planejamento de Minas Gerais, no ano de 2003, Diniz; Batella (2004) buscaram identificar os crimes que se apresentam espacialmente mais concentrados, no intuito de levantar elementos que auxiliem no planejamento da segurança pública no Estado. Os autores utilizaram como fontes os registros de ocorrências policiais da Polícia Militar de Minas Gerais, que foram analisadas por intermédio de medidas clássicas de análise regional (quociente locacional, coeficiente de localização, coeficiente de especialização e de reestruturação). Diferentes padrões de distribuição regional da criminalidade foram identificados. Dentre as categorias analisadas, o homicídio tentado foi a modalidade de crime que se distribuiu de forma mais homogênea ao longo de espaço e os homicídios consumados se concentraram mais na região central do Estado. Os autores concluíram que a composição dos crimes nos últimos anos tem se mantido sem alterações.

Em uma reflexão sobre as relações entre o espaço urbano e a criminalidade, especialmente na cidade de Salvador, em 2005, Gomes (2005) destacou que as características da violência que culmina em desfecho fatal se apresentaram da seguinte forma: a maior parte dos homicídios foram cometidos com armas de fogo; foi um crime que envolveu sobretudo

homens com idade entre 15 e 30 anos; tratou-se de um crime urbano; de um problema que afetou fundamentalmente a população de baixa renda, ao contrário de outros tipos de crime; a maioria dos homicídios estava vinculada ao crime organizado, mas uma boa parcela foi decorrente de vingança ou de bebidas; a violência urbana mostrou-se concentrada espacial e socialmente, mas a favela por si só não foi um fator determinante do crime (as favelas mais violentas foram as que contam com a ausência do Poder Público, onde os equipamentos e serviços urbanos são precários ou inexistentes, baixa condição de habitabilidade das moradias e desenho urbano desorganizado); o grau de escolaridade dos moradores era menor, a taxa de analfabetismo e de ocupação no mercado informal foram maiores.

Rodrigues (2006), ao analisar a distribuição espacial dos assassinatos na cidade de São Paulo, em 2000, identificou uma correlação espacial entre os locais de moradias precárias e as taxas de homicídio. Para a autora, as condições de habitação, educação e trabalho da população residente em moradias precárias levam a crer que esses grupos sofrem desvantagens econômicas e sociais tão ou mais graves que a dos pobres de renda em geral, a despeito de as moradias precárias não serem habitadas apenas por pobres de renda. A autora argumenta que favelas e loteamentos clandestinos se localizam em áreas isoladas, com carências de serviços urbanos de necessidade básica que acabam até dificultando o funcionamento normal das patrulhas de policiamento. Assim, o local de moradia dos pobres serviria como denominador comum para associar pobreza e assassinatos na cidade de São Paulo.

Partindo da constatação de que as taxas de crimes que antes preocupavam só os habitantes dos grandes centros urbanos passaram a fazer parte do cotidiano das cidades que ocupam posições intermediárias na hierarquia urbana, Diniz; Batella (2006) realizaram um estudo sobre a distribuição espacial da criminalidade violenta nas cidades médias mineiras e sua evolução temporal, entre 1995 e 2003. Os dados foram extraídos dos registros de crimes violentos da Polícia Militar de Minas Gerais. Os autores detectaram padrões espaciais e temporais em relação à manifestação da criminalidade violenta no Estado analisado, que apresentou crescimento substantivo, principalmente os crimes contra o patrimônio. O método utilizado foi o de regressão linear múltipla e as variáveis explicativas do estudo foram o percentual da população alfabetizada, com idade entre 20 e 29 anos, pessoas em idade de trabalho ocupadas, o índice de Gini e o total da população. Os resultados apresentaram padrões distintos, com um melhor ajuste encontrado para os crimes contra o patrimônio.

O coeficiente de determinação do total de crimes violentos contra a pessoa revelou que o conjunto das variáveis independentes explicou 28,9% da variação do fenômeno

estudado. Apenas três variáveis mostraram-se significativas: índice de Gini, percentual de população com idade entre 20 e 29 anos e taxa de alfabetização, sendo esta a que teve maior associação. No caso dos crimes contra o patrimônio, o conjunto de variáveis conseguiu explicar 72,2% da variação do fenômeno, ainda que apenas duas variáveis tenham sido significativas: população entre 20 e 29 anos e população total. Os autores finalizaram afirmando que esses resultados colocam em xeque a suposta superioridade da qualidade de vida nas cidades médias, levantando questionamentos acerca do potencial das mesmas cidades no planejamento e desenvolvimento socioeconômico do Estado de Minas Gerais.

De modo geral, ainda que os autores apresentados tenham se utilizado de diferentes arcabouços teóricos e métodos de pesquisa para analisar a dinâmica espacial da criminalidade violenta, sobretudo dos homicídios, existem importantes convergências nos resultados. As análises evidenciaram, por intermédio da realização de pesquisas empíricas, que os homicídios apresentam padrões de concentração espacial e temporal, cuja incidência desigual associa-se, em maior ou menor medida, com disparidades econômicas, sociais e demográficas. Além disso, o ato do homicídio foi indicado como mais recorrente em contextos de acentuadas desigualdades e carências estruturais de infra-estrutura e serviços urbanos. A próxima seção apresenta as especificidades da abordagem espacial do crime urbano, considerando seus limites e aplicações.

3.5 A espacialização da criminalidade violenta e a questão da desigualdade

A abordagem espacial da violência e da criminalidade parte do pressuposto de que “[...] crimes não ocorrem no vácuo, mas sim em contextos espaciais concretos, dotados de atributos específicos que favorecem, em boa medida, a ocorrência dos mesmos” (DINIZ; BATELLA, 2005, p. 55-56).

Uma abordagem espacial é mais do que o mero mapeamento dos eventos, mas também uma forma de manipular dados espaciais de diferentes formatos e, através de diversas operações, extrair informações importantes. Além da identificação dos grupos mais suscetíveis ao fenômeno estudado, neste caso a criminalidade urbana que resulta em morte, é possível avaliar algumas hipóteses sobre os fatores associados a sua incidência. A análise espacial possibilita identificar grupos populacionais que estão submetidos a riscos de natureza difusa, geralmente superpostos, que se expressam em características socioeconômicas e

demográficas que condicionam e são condicionadas pela forma de ocupação do espaço urbano (SANTOS, 1999).

Beato (1998) apresenta algumas implicações do estudo da distribuição espacial do crime urbano em geral:

- a) Os chamados mapas da criminalidade enfocam o delito em si e não o comportamento criminoso. A análise espacial considera especialmente os componentes racionais da atividade criminosa, a escolha de locais e alvos mais viáveis para a realização de determinados tipos de crimes.
- b) Análises espaciais não tratam do crime de modo geral, mas das condições de incidência de determinados tipos de crimes. Há distintas modalidades de crimes e essa mudança de enfoque demonstra que certos crimes tornam mais visível o processo de tomada de decisão cuja orientação é estritamente instrumental.
- c) Um diagnóstico das “causas” da criminalidade pode identificar padrões espaciais e temporais e orientar ações de combate e prevenção, considerando que os crimes não ocorrem aleatoriamente no tempo e no espaço.

Dessa forma, a identificação de problemas nos contextos específicos de sua ocorrência pode contribuir para a implementação de políticas públicas preventivas. No debate de políticas públicas, aumenta a discussão sobre a importância de ações locais, tornando-se fundamental identificar áreas que serão alvo de intervenção governamental em âmbito municipal.

No caso específico dos homicídios, estudos recentes indicam a existência de uma correlação das taxas de homicídio no espaço urbano com contextos de acentuadas desigualdades sociais, econômicas e de carências na infra-estrutura e de serviços coletivos de necessidade básica, embora a intensidade dessa associação possa variar no tempo e no espaço. Por isso, buscou-se testar a relação entre as desigualdades citadas e os homicídios em Cascavel, para verificar qual o poder explicativo desses atributos para a compreensão do fenômeno no referido município. Desse modo, a presente pesquisa insere-se na linha explicativa que Adorno (2002) denominou como referente à desigualdade e à segregação urbana.

A sociedade brasileira é permeada por uma profunda desigualdade que serve de cenário para a violência e o crime e “[...] todos os dados indicam que o crime violento está

distribuído desigualmente e afeta especialmente os pobres” (CALDEIRA, 2000, p. 134). Como pobreza e desigualdade são marcas históricas da sociedade brasileira, não se pode afirmar, contudo, que há uma relação direta com o aumento da criminalidade violenta. A desigualdade é um fator importante para a explicação do fenômeno, não porque a pobreza se correlacione diretamente com criminalidade, mas porque ela ajuda a formar o ambiente propício para que a violência prospere. O atual ciclo de violência tem uma base socioeconômica que explica algumas das desigualdades e injustiças associadas ao descrédito nas agências da ordem e à propagação da violência. Explicações decorrentes apenas dessa vertente são, porém, insuficientes para o entendimento do fenômeno, que é multicausal.

Assim, ainda que esta dissertação não seja capaz de explicar o fenômeno em toda sua complexidade e nem associar a multiplicidade de fatores que contribuem para a compreensão dos crimes de homicídio, a análise proposta é de fundamental importância. De acordo com a literatura especializada apresentada anteriormente, os determinantes estruturais da violência - que podem ser alvo de intervenção governamental - respondem por uma parcela significativa da explicação do comportamento dos homicídios e se combatidos podem causar uma decréscimo significativo nas taxas de homicídio no espaço urbano.

4 ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS HOMICÍDIOS EM CASCAVEL/PR (2000-2006)

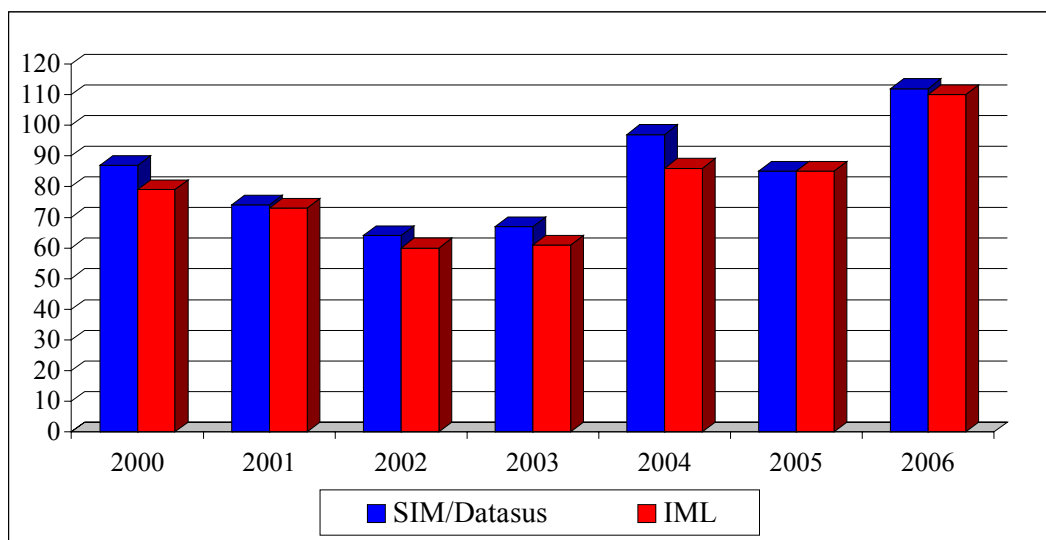
Neste capítulo analisa-se a criminalidade urbana violenta na cidade de Cascavel/PR, mais especificamente os crimes de homicídio registrados no período compreendido entre os anos 2000 e 2006. Inicialmente examinou-se os padrões gerais deste tipo de crime no município estudado, porém como o enfoque desta pesquisa recai sobre o espaço urbano, uma análise mais minuciosa foi realizada sobre a distribuição espacial dos homicídios no cenário intra-urbano de Cascavel, com base nas 31 unidades administrativas que o compõem. Buscou-se testar a relação entre a incidência desigual dos homicídios, as desigualdades socioeconômicas e de infra-estrutura e serviços urbanos, visando identificar elementos presentes na complexa dinâmica deste fenômeno em Cascavel/PR.

4.1 Padrões gerais dos homicídios no município de Cascavel/PR

De acordo com dados extraídos do Sistema de Informação sobre Mortalidade do Datasus, foram registradas 586 mortes por homicídio em Cascavel no período 2000-2006. Entretanto, um levantamento realizado diretamente nos livros de Laudos de Necrópsia do Instituto Médico Legal de Cascavel indicou um número um pouco diferenciado: foram encontrados 554 registros de mortes decorrentes de homicídio no mesmo período¹⁸. O comparativo entre as fontes de dados citadas encontra-se ilustrado no Gráfico 9, abaixo.

Verifica-se que, no ano 2000, a diferença foi de 8 casos; em 2001, de apenas 1 caso; em 2002, a disparidade foi de 4 casos; em 2003, foi de 6 registros; em 2004, ano em que as fontes de dados apresentaram maior divergência, a diferença foi de 11 casos; já em 2005 os números foram coincidentes e, em 2006, a diferença foi de 2 casos.

¹⁸ Não é possível afirmar com segurança a causa dessa diferença no número de homicídios, porém acredita-se que tal fato expresse a falta de orquestração entre as diferentes agências no momento de “classificar” os casos. É fato que algumas mortes deixam grande margem de dúvida sobre a *causa mortis* e sua intencionalidade, o que “abre espaço” para interpretações subjetivas. Além disso, é importante destacar também que, eventualmente, alguns números de laudos não existem nos livros de registro, o que nos leva a pensar que alguns desses laudos tenham sido extraviados (o que poderia justificar parcela da diferença) ou, no mínimo, que haja desatenção dos funcionários no momento de numerá-los sequencialmente.



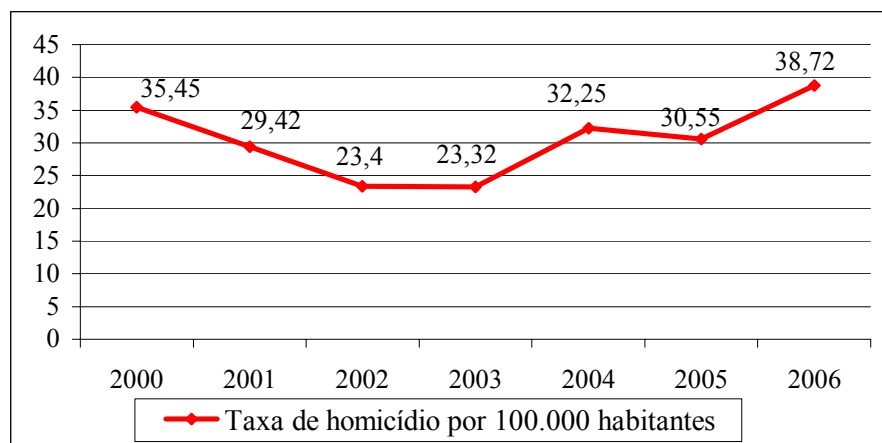
Fonte: SIM/Datasus e Livros de Laudos de Necrópsia do Instituto Médico Legal de Cascavel/PR.
Elaboração: RAMÃO, Fernanda P.

Gráfico 9 – Comparativo de fontes de dados sobre homicídios em Cascavel (número de registros)

Apesar da identificação de algumas divergências entre os números de homicídios, especialmente em 2004, os dados coletados diretamente no IML foram considerados confiáveis para a realização da pesquisa empírica proposta. Segundo Caldeira (2000), vale considerar as estatísticas oficiais e uma das principais razões é a possibilidade de pressupor que as distorções nessas fontes são relativamente constantes ao longo do tempo, o que permite identificar as tendências temporais e espaciais.

É importante destacar que as informações do SIM/Datasus tomam o município como a menor unidade de análise, o que impossibilitou a espacialização dos crimes no contexto intra-municipal de Cascavel. As análises que seguem foram, portanto, baseadas somente nos dados do IML local. O comportamento das taxas de assassinatos no período considerado encontra-se expresso no Gráfico 10.

No período 2000-2006, a taxa de homicídios por 100.000 habitantes apresentou oscilações. No ano de 2003 foi registrada a menor taxa média: 23,32/100.000 habitantes, e a maior taxa média foi registrada em 2006: 38,72/100.000 habitantes. Em se tratando de números absolutos, conforme apresentado no Gráfico 9, no ano de 2002 foi registrado o menor número de ocorrência de homicídios, 60 casos, ao passo que em 2006 foram registradas pelo IML 110 mortes por homicídio.



Fonte: Livros de Necrópsia do IML de Cascavel. **Elaboração:** RAMÃO, Fernanda P.

Gráfico 10 – Taxas de homicídios em Cascavel segundo o Instituto Médico Legal

Partindo do pressuposto de que a ampliação da desigualdade econômica e social potencializa a ocorrência da criminalidade violenta, especialmente os homicídios, conforme discussão realizada nos capítulos anteriores, foi realizada uma breve análise sobre a evolução das desigualdades no município de Cascavel. Para tanto, as informações foram obtidas no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, de 2000, elaborado com base em dados censitários produzidos pelo IBGE.

Considerando os dados apresentados na Tabela 3, nota-se que em Cascavel houve um aumento na renda *per capita* média e no Índice de Desenvolvimento Humano¹⁹ (IDH) entre os anos censitários de 1991 e 2000. Nesses anos, ambos os indicadores se apresentaram sempre acima da média estadual e nacional, demonstrando o bom desempenho socioeconômico municipal. Esses dois indicadores (IDH e renda *per capita*), por si só, não demonstram, no entanto, uma melhoria das condições de vida de toda a população, uma vez que retratam a média geral. Por isso, foi necessário visualizar também a evolução das desigualdades.

Verifica-se que o Índice de Gini cascavelense era de 0,571 em 1991 e aumentou para 0,593 em 2000, enquanto a média estadual era de 0,60 e cresceu para 0,61 no mesmo período. No cenário nacional, esse indicador era 0,63 e aumentou para 0,65. Desse modo, embora com um indicador de desigualdade menor que o paranaense e brasileiro, a

¹⁹ O IDH municipal é composto pelos seguintes elementos: expectativa de vida ao nascer (69,6 anos); taxa de alfabetização de adultos (0,930); taxa bruta de frequência escolar (0,951); renda *per capita* (R\$ 347,00). Em 2000, Cascavel ocupava a 15ª posição no Estado do Paraná, com um IDH considerado alto (0,810).

cidade de Cascavel apresentou uma ampliação acentuada dessa desigualdade, ainda que ambos tenham apresentado crescimento.

Tabela 3 - Evolução de indicadores socioeconômicos de Cascavel, Paraná e Brasil

INDICADORES	CASCADEL		PARANÁ		BRASIL	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Renda <i>per capita</i> (em R\$)	266,52	347,00	226,28	321,38	230,30	297,23
IDH	0,730	0,810	0,711	0,787	0,696	0,766
Índice de Gini	0,571	0,593	0,60	0,61	0,63	0,65
Razão entre a renda dos 10% mais ricos e os 40% mais pobres	18,87	21,66	22,64	23,84	30,43	32,93
Intensidade da pobreza	35,89	42,78	43,12	42,31	49,18	49,68

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2000). **Elaboração:** RAMÃO, Fernanda P.

Nota: O Índice de Gini é uma medida de desigualdade relativa. Os valores podem variar entre 0 e 1 e quanto mais próximo de 1, maior é a desigualdade.

A mesma inferência pode ser feita quando considerada a razão entre a renda dos 10% mais ricos e os 40% mais pobres. Esse indicador cascavelense também se encontra abaixo da média estadual e nacional, sugerindo que essa disparidade é menos aguda no cenário municipal, porém apresentou uma ampliação maior do que o Paraná e o Brasil no período analisado. De 18,87 em 1991, a razão aumentou para 21,66 em 2000, ao passo que no mesmo período este indicador paranaense passou de 22,64 para 23,84 e no Brasil passou de 30,43 para 32,93.

No que tange à intensidade da pobreza na cidade de Cascavel, verifica-se que em 1991 ela era de 35,89, menor do que a média paranaense (43,12), tendo, contudo, em 2000, atingido a casa dos 42,78, acima da média estadual (42,31). Enquanto em Cascavel esse indicador apresentou uma variação positiva e bem acentuada, o que indica um aumento significativo da intensidade da pobreza, no Paraná houve uma redução média desse indicador no período considerado. Considerando a média nacional, constata-se que ela é bem superior à do Paraná e de Cascavel, porém apresentou pouca oscilação no intervalo de tempo analisado, passando de 49,18 em 1991 para 49,68 em 2000.

A partir da evolução da renda *per capita* média, IDH e dos três indicadores de desigualdade apresentados na Tabela 3 – Índice de Gini, Razão entre a Renda dos 10% mais ricos e os 40% mais pobres e Intensidade da Pobreza, pode-se inferir que, embora com indicadores econômicos e de desigualdade mais favoráveis que os do Paraná e do Brasil, a cidade de Cascavel apresentou uma ampliação mais acentuada das desigualdades. Se houve

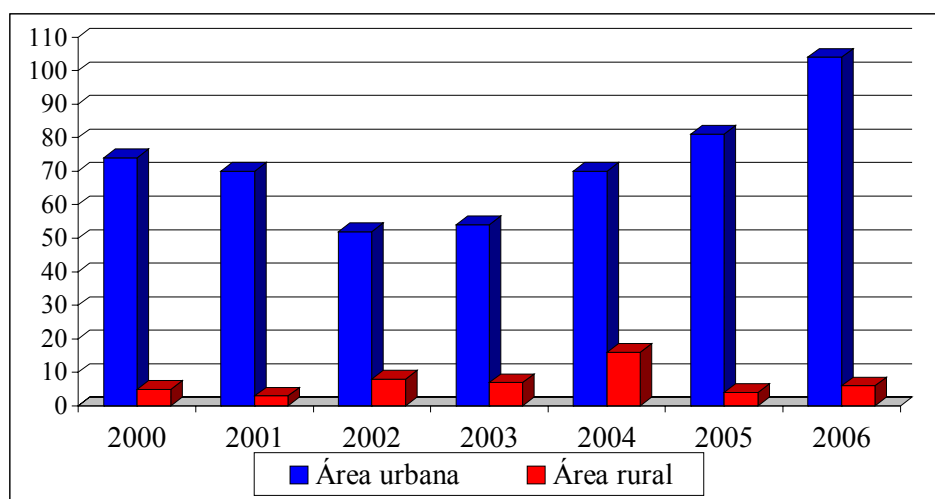
um significativo crescimento econômico na cidade, o mesmo foi simultâneo à concentração da riqueza e à ampliação da desigualdade econômica e social.

Seria precipitado realizar uma associação direta e inequívoca entre a ampliação da desigualdade socioeconômica no município de Cascavel e as altas taxas de homicídio, porém, com base na literatura de referência e nos indícios apresentados, não se pode desconsiderar uma sinergia entre eles.

Partindo do pressuposto que as taxas de homicídio variam ao longo do tempo e do espaço e poucas unidades administrativas urbanas as concentram no contexto municipal - diferenças que são desconsideradas quando analisadas em escalas maiores -, buscou-se, na sequência, examinar o comportamento dos homicídios no espaço intra-urbano municipal de Cascavel e compreender sua dinâmica.

4.2 Padrões intra-urbanos dos homicídios em Cascavel

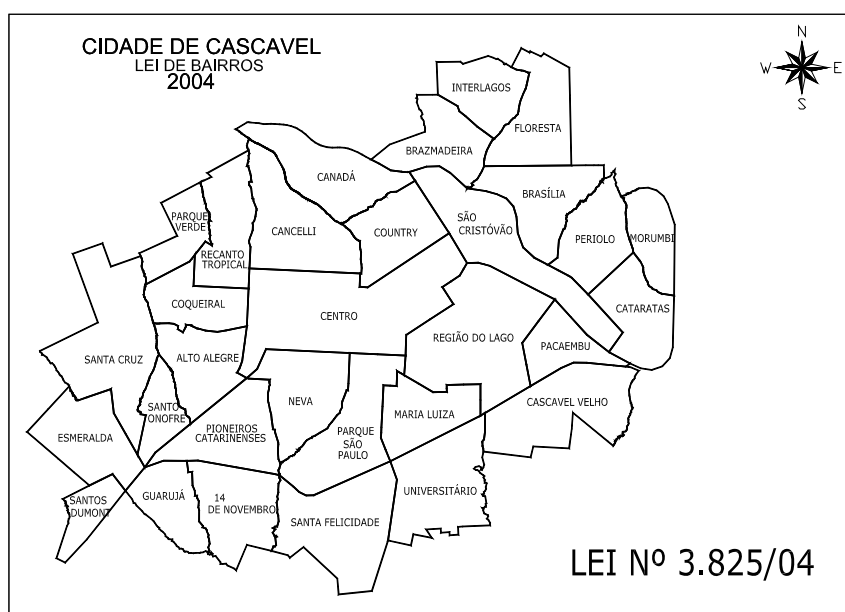
É importante destacar que, assim como indica a literatura de referência, já apresentada no capítulo anterior, os homicídios em Cascavel/PR, no período compreendido entre os anos 2000 e 2006, também se consumaram, majoritariamente, na área urbana, conforme ilustrado no Gráfico 11.



Fonte: Livros de Laudos de Necropsia do IML de Cascavel. **Elaboração:** RAMÃO, Fernanda P.

Gráfico 11 – Local de ocorrência do homicídio (em número de ocorrências)

Dos 554 homicídios registrados pelo IML no período ora analisado, 505 ocorreram no perímetro urbano de Cascavel, o correspondente a 91,15% dos casos, enquanto 49 casos, ou 8,85%, tiveram como cenário a área rural do município. Da mesma forma que os homicídios foram mais recorrentes no cenário urbano, algumas unidades administrativas municipais (bairros) concentraram altas taxas de crimes desta natureza. É importante destacar que o perímetro dos bairros de Cascavel foi redefinido no ano de 2004, conforme a Lei Municipal nº 3.825/2004 (SEPLAN, 2004). A composição atual das unidades administrativas urbanas municipais possui 31 bairros, distribuídos em 80,87 km², conforme a Figura 7.



Fonte: SEPLAN, 2004.

Figura 7 – Unidades administrativas urbanas municipais de Cascavel/PR

Considerando a composição atual das unidades administrativas urbanas de Cascavel, procedeu-se à espacialização dos homicídios urbanos, conforme Tabela 4, abaixo. Os bairros que registraram o maior número de homicídios no período entre 2000 e 2006 foram: Interlagos (74 casos), Brazmadeira (37), São Cristóvão e Cascavel Velho (ambos com 35 casos), Floresta (32 casos) e Centro (31 casos). Por outro lado, os bairros Recanto Tropical, Parque Verde e Canadá foram o cenário de apenas um caso de homicídio cada. Em seguida, encontram-se os bairros Pioneiros Catarinenses (3 casos), Esmeralda e Country (4 casos cada). A espacialização dos homicídios em números absolutos não é a melhor forma de se analisar dados de criminalidade, na medida em que não levam em consideração a

população relativa do local. É fundamental considerar as taxas por 100.000 habitantes, tradicionalmente utilizada na literatura sobre o tema, que também encontram-se expressas na Tabela 4.

Tabela 4 – Números e taxa média de homicídios por cem mil habitantes em cada unidade administrativa urbana de Cascavel (2000-2006)²⁰

Bairro	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total	Taxa Média
Alto Alegre	0	1	1	0	0	2	2	6	10,95
Brasília	5	3	1	0	1	0	0	10	14,67
Brazmadeira	3	5	7	4	3	3	12	37	104,62
Canadá	0	0	0	0	1	0	0	1	5,61
Cancelli	0	2	0	0	2	3	3	10	15,67
Cascavel Velho	1	4	5	4	7	5	9	35	48,47
Cataratas	4	2	2	5	2	4	2	21	53,81
Catorze de novembro	0	2	2	1	1	2	2	10	36,72
Centro	3	6	2	3	7	3	7	31	20,47
Coqueiral	1	1	0	0	2	2	2	8	17,17
Country	1	1	1	0	0	0	1	4	14,09
Esmeralda	0	2	1	0	0	1	0	4	42,10
Floresta	4	1	7	3	4	8	5	32	37,84
Guarujá	2	0	1	2	0	0	5	10	20,70
Interlagos	16	6	8	11	8	10	15	74	101,73
Maria Luíza	0	2	0	1	0	2	1	6	18,31
Morumbi	3	6	1	2	2	6	3	23	81,20
Neva	1	2	1	1	1	0	0	6	8,13
Pacaembu	3	0	0	1	1	0	1	6	46,18
Parque São Paulo	0	3	1	1	1	1	1	8	11,35
Parque Verde	0	0	0	0	1	0	0	1	3,01
Periolo	1	0	3	3	1	2	1	11	16,25
Pioneiros Catarinenses	0	0	0	0	1	0	2	3	15,56
Recanto Tropical	0	0	0	0	0	0	1	1	4,89
Região do Lago	1	1	0	0	1	0	2	5	13,95
Santa Cruz	7	3	2	2	8	4	2	28	34,27
Santa Felicidade	5	2	3	3	4	8	4	29	35,91
Santo Onofre	1	1	0	3	1	2	4	12	53,37
Santos Dumont	0	0	1	0	0	2	3	6	47,25
São Cristóvão	8	6	0	1	5	7	8	35	42,86
Universitário	1	2	1	0	1	0	3	8	12,08
Total de homicídios	71	64	51	51	66	77	101	481	31,91

Fonte: Livros de Laudos de Necropsia do IML de Cascavel. **Elaboração:** RAMÃO, Fernanda P.

²⁰ Dos 505 homicídios ocorridos no espaço urbano de Cascavel, foram espacializados com precisão 485 casos (96% do total). Isso porque em alguns laudos faltou precisão na informação (14 casos), ou o endereço foi informado de forma incorreta, não possibilitando sua localização (16 casos). Ainda, dos 485 homicídios espacializados com precisão, 4 tiveram a Cadeia Pública local como cenário, localizada no Centro da cidade. Esses 4 casos foram excluídos da análise para que não enviesassem o resultado da pesquisa ao superestimar os crimes ocorridos no centro de Cascavel. Assim, o universo analisado foi de 481 casos.

Quando foram consideradas as taxas, a espacialização dos assassinatos sofreu alterações. As unidades administrativas urbanas mais violentas nesse quesito foram: Brazmadeira (104,62/100.000 habitantes), seguido do Interlagos (101,73/100.000 habitantes) e Morumbi (81,20/100.000 habitantes). Os menos violentos foram os bairros Parque Verde (3,01/100.000 habitantes), Tropical (4,79/100.000 habitantes) e Canadá (5,61/100.000 habitantes).

É possível perceber que houve uma grande disparidade em sua distribuição ao longo do espaço, havendo indícios da existência de padrões de concentração espacial na distribuição das ocorrências de homicídio no perímetro urbano de Cascavel²¹. Para comprovar a existência ou não desses padrões, na sequência será realizada uma análise estatística exploratória de cunho espacial, cujos procedimentos e resultados são apresentados a seguir.

4.3 Procedimentos metodológicos de análise exploratória de dados espaciais (AEDE)

Nesta dissertação utilizou-se uma técnica de análise estatística espacial. Trata-se de um método que se difere da estatística convencional por considerar efeitos espaciais na análise de dados do tipo corte seccional ou com um painel de dados²² (ALMEIDA, 2004). Se esses efeitos espaciais forem desconsiderados, os resultados tornam-se enviesados e, portanto, inválidos.

A análise espacial vem se destacando, na medida em que leva em consideração aspectos que permitem uma compreensão do fenômeno mais aproximada. Essa técnica possibilita considerar o padrão da interação entre os agentes de um sistema e as características da estrutura espacial desse sistema na modelagem estatística.

Segundo Lima et alii (2005), a incorporação da estrutura espacial das variáveis contribui para a análise do problema como um fenômeno social particularizado em seu contexto cultural, ambiental e socioeconômico. A técnicas espacial, além de aumentar o poder explicativo de um modelo estatístico, possibilita a identificação de áreas e de grupos da população com maior risco, o que serve de base para orientar ações mais incisivas.

²¹ O objetivo deste estudo foi analisar apenas a distribuição espacial dos homicídios no perímetro urbano de Cascavel, entre os anos 2000 e 2006. Entretanto, vale dizer, para fins informativos, que, dos 554 homicídios registrados pelo IML, 467 ou 92% das vítimas eram do sexo masculino, 191 ou 37,8% possuíam idade entre 20 e 29 anos, 425 ou 84% eram da cor branca, 350 ou 69% dos crimes aconteceram à noite ou de madrugada, 346 vítimas ou 68,5% do total entraram em óbito no local do crime, 319 ou 63% destes homicídios tiveram como cenário vias públicas e em 69,5% ou 351 casos os óbitos foram causados por instrumentos perfuro-contundentes (projéteis de arma de fogo).

²² Análise dinâmica, considerando as variações num intervalo de tempo.

Almeida (2004) explica que a estatística convencional não se preocupa com o contexto espacial, mas considera o comportamento do agente de forma atomística, ou seja, leva em consideração apenas os fatores exógenos independentes do espaço que interferem no comportamento do agente. Já a estatística espacial aborda quantitativamente, além do comportamento atomístico do agente, sua interação com outros agentes heterogêneos no espaço, sendo este também heterogêneo.

Os efeitos espaciais dizem respeito às complicações causadas pela autocorrelação espacial (interações entre os agentes: o comportamento de uma unidade de análise depende do comportamento de seus vizinhos) e pela estrutura espacial (heterogeneidade do espaço). O primeiro efeito espacial relaciona-se ao papel da proximidade, que pode ser geográfica ou de interação/relacionamento. Essa dependência espacial ocorre, basicamente, a partir de quatro processos (difusão; troca de mercadorias e transferência de rendas – a renda de uma região pode ser gasta em outra; interação – os agentes influenciam e são influenciados por outras regiões; e dispersão – de população) e é mensurada pela autocorrelação espacial. Esta objetiva verificar se o valor de uma variável de interesse em determinada região depende do valor dessa variável nas regiões vizinhas.

O segundo efeito espacial considera que as relações variam no espaço, não apresentando estabilidade estrutural. Assim, dependendo da localidade ou escala, pode haver diferentes respostas, isto é, diferentes relações entre variáveis ao longo do espaço. Esses efeitos espaciais são imbricados, pois a heterogeneidade do espaço resulta em dependência espacial, tal como esta leva à heterogeneidade (ALMEIDA, 2004).

Uma análise estatística espacial é bem mais complexa do que uma análise tradicional. Conhecer a natureza da estrutura e da interação de um fenômeno no espaço é importante para se sugerir padrões e auxiliar na escolha do melhor modelo estatístico. Nesse sentido, faz-se necessária uma análise exploratória de dados espaciais (AEDE). Segundo Perobelli et alii (2005), este método descreve a distribuição espacial do fenômeno, seus padrões de associação global e local (*clusters*), verifica a existência de regimes espaciais diferenciados, assim como outros modos de instabilidade espacial (não-estacionariedade) e identifica observações atípicas, chamadas *outliers*. Nesse tipo de análise, é aconselhável trabalhar com variáveis densas ou intensivas. No caso de homicídios, convencionou-se utilizar a taxa por 100.000 habitantes²³, tradicional na literatura de referência.

²³ Taxa de homicídios = nº de ocorrências em determinado território x 100.000/ população total deste território.

Ambos os efeitos apresentados são fundamentais para o estudo de dados espaciais – como dados de criminalidade - e, nesse sentido, é importante determinar a estrutura da dependência espacial, o que significa indicar a influência de uma unidade de análise sobre as demais.

Matriz de pesos espaciais

A matriz de peso espacial é a forma mais comum para se verificar a estrutura de dependência espacial, ou seja, como as relações de vizinhança (que pode ser geográfica, socioeconômica, ou ambas) influenciam no comportamento de cada unidade de análise. A seleção da matriz é um passo importante, pois dela derivam as inferências estatísticas que seguem. Os resultados variam de acordo com a matriz considerada.

Os limites entre os vizinhos podem se diferenciar quando se adota a noção de contigüidade. As relações de vizinhança variam dependendo do tipo de associação realizada entre as diferentes unidades espaciais. De modo análogo ao jogo de xadrez, as grades a seguir expressam exemplos de combinações possíveis de vizinhança.

		B		
	B	A	B	
		B		

Torre

	C	B	C	
	B	A	B	
	C	B	C	

Rainha

A matriz também pode apresentar outras configurações, como o tipo k-vizinhos mais próximos, no qual se estabelece o número de vizinhos desejado. A seleção desses vizinhos se dará com base na distância entre o ponto central de cada unidade espacial circunvizinha ao centro da unidade espacial de referência. Há várias possibilidades de formalização de uma matriz de contigüidade e, por isso, é importante que se teste mais que uma.

Pinheiro (2007) afirma que, após a seleção da matriz mais adequada, procede-se ao estudo das variáveis consideradas mediante a Análise Exploratória de Dados

Espaciais (AEDE), que permite identificar as medidas de autocorrelação espacial global e local, assim como analisar a influência dos efeitos espaciais no fenômeno ora estudado.

Autocorrelação espacial global

A autocorrelação verifica a aleatoriedade dos dados e visa identificar a estrutura espacial que melhor descreva esses dados. O objetivo é mensurar a magnitude da autocorrelação espacial entre as diferentes áreas. Essa estatística pode variar entre -1 e 1, fornecendo uma medida geral da associação linear (espacial) entre os vetores Z_t no tempo t e a média ponderada dos valores da vizinhança ou “lags” espaciais (WZ_t).

A autocorrelação espacial global pode ser univariada (envolvendo apenas uma variável) ou bivariada (com duas variáveis). Calcula-se a autocorrelação pelo I de Moran, que indica o grau de associação linear entre os vetores observados e a média ponderada dos valores da vizinhança.

Os valores de I de Moran maiores (ou menores) que o valor esperado [$E(I) = -1/(n-1)$] significam que há autocorrelação positiva (ou negativa). Se houver um elevado grau de autocorrelação espacial positiva significa que os valores observados em certa unidade de análise tendem a ser semelhantes aos das áreas vizinhas. De forma oposta, quando houver uma forte correlação espacial negativa, significa que uma área de valor baixo será rodeada por outras com altos valores da variável analisada, e vice-versa.

Pinheiro (2007) chama atenção para o fato de que o I de Moran é uma medida de associação global, que pode ou não estar em conformidade com padrões locais. A medida global pode esconder padrões locais de associação. Por isso, de forma complementar ao I de Moran global, utilizam-se estatísticas de autocorrelação espacial local.

Autocorrelação espacial local

É importante examinar os padrões espaciais de forma mais detalhada, pois em diferentes localizações de uma mesma área podem aparecer diferentes regimes espaciais. Segundo Anselin (1995, apud ALMEIDA, 2004), o I de Moran local faz uma decomposição do indicador global de autocorrelação na contribuição local de cada observação em quatro categorias, cada uma correspondendo a um dos quadrantes no diagrama de dispersão de Moran, que será apresentando na sequência.

Perobelli et alii (2005) afirma que estatísticas de autocorrelação espacial local demonstram a existência de *clusters* espaciais locais de valores altos ou baixos e verifica quais as regiões que mais contribuem para a existência desse fenômeno. O mapa de *clusters* é

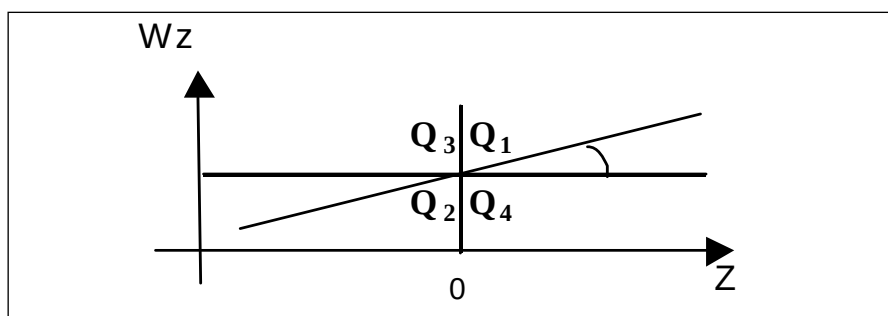
gerado por intermédio da associação das informações do I de Moran e do mapa de significância das medidas de associação local, na medida em que é fundamental testar o nível de significância da estatística. Por intermédio do teste de pseudo-significância, são geradas diferentes permutações dos valores de atributos associados às regiões, onde cada permutação gera um novo arranjo espacial, pois os valores são redistribuídos entre as áreas. Caso o valor de I corresponda ao extremo da distribuição simulada, significa que é um evento com significância.

Diagrama de dispersão de Moran

O diagrama de dispersão ou espalhamento de Moran é uma forma adicional de visualização da dependência espacial e reflete a estrutura espacial nas duas escalas de análise: vizinhança e tendência (CÂMARA et alii, 2005).

Ferreira Jr. (2007) afirma que o diagrama de dispersão é uma ferramenta de interpretação gráfica do I de Moran e representa o coeficiente de regressão, expresso na inclinação da curva de regressão. Se o coeficiente angular é positivo (negativo), há indícios de que a autocorrelação espacial também seja positiva (negativa).

De acordo com Almeida (2004), por intermédio desse diagrama é possível saber, além da medida global de associação linear espacial, os *clusters* ou agrupamentos existentes. Há quatro tipos de associação linear espacial representados por quatro quadrantes: Alto-Alto (AA), Baixo-Baixo (BB), Alto-Baixo (AB) e Baixo-Alto (BA), conforme ilustrado na Figura 8.



Elaboração: RAMÃO, Fernanda P.

Figura 8 - Diagrama de dispersão de Moran

O quadrante 1 representa a associação do tipo Alto-Alto, o que significa que as unidades espaciais desse agrupamento apresentam altos valores da variável analisada e são

circundadas por unidades espaciais de valor também elevado. O quadrante 2 representa a associação do tipo Baixo-Baixo, que engloba as regiões com valores baixos próximas à regiões também com valores baixos. O terceiro quadrante representa a associação Alto-Baixo. Neste caso, o agrupamento possui um valor alto, mas é rodeado por áreas com baixos valores. O quadrante 4 representa a associação Baixo-Alto, referente a unidades espaciais com valores baixos que são circunvizinhas de áreas com valores altos.

Esse instrumental, a AEDE, conforme Almeida (2004), pode ser utilizado para uma análise univariada ou multivariada (entre diferentes variáveis). Neste caso, calcula-se o I de Moran bivariado, para mensurar a correlação espacial entre diferentes valores de atributos.

Devido às limitações de estatísticas desagregadas na escala intra-municipal, somadas aos diferentes formatos dos dados disponíveis, fez-se necessária a realização de uma associação entre análises quantitativas e qualitativas que, de forma complementar, contribuíram para a compreensão do fenômeno ora estudado. As informações quantitativas serviram de base para a realização da AEDE, do mesmo modo como as informações cartográficas serviram de base para uma análise quantitativa de sobreposição espacial de informações.

4.3.1 Descrição das variáveis e fontes de dados

Conforme já descrito anteriormente neste estudo buscou-se analisar a relação existente entre a distribuição espacial dos homicídios no cenário intra-urbano de Cascavel/PR, no período 2000-2006, e algumas variáveis de desigualdade social, econômica e de infra-estrutura e serviços urbanos ao longo do espaço.

A variável dependente desta pesquisa foi a distribuição espacial das taxas de homicídio por 100.000 habitantes em Cascavel, desagregada por unidades administrativas urbanas (UA), obtidas a partir dos laudos de necropsia do IML de Cascavel e referente aos anos 2000 a 2006. Optou-se por trabalhar com a média do período para suavizar eventuais oscilações atípicas registradas em um ano em algum bairro. Além disso, quando se trabalha com uma amostra maior, as tendências ficam mais definidas. As variáveis foram selecionadas ou construídas com base na literatura de referência. A literatura especializada (temática, teórica e metodológica) guiou o trabalho junto às fontes.

A variável densidade demográfica foi medida em habitantes por km² e foi construída com base em dados populacionais divulgados pelo IBGE com base no Censo demográfico de 2000, proporcionalmente à área de cada bairro, informação obtida na Secretaria de Planejamento Municipal de Cascavel.

A variável média de moradores por domicílio indica a média de residentes por domicílio em cada unidade administrativa. Essa informação foi obtida junto ao IBGE. Da mesma forma, foram coletados dados referentes à escolaridade dos chefes de família residentes em cada UA. Foram selecionadas, a partir desta variável, três classificações, no intuito de mensurar o grau de correlação espacial quando consideradas diferentes faixas de instrução: o percentual de chefes de família sem instrução e menos de um ano de estudo; percentual de chefes de família com até 4 anos de estudo; percentual de chefes de família com 15 anos ou mais de estudo. Essas variáveis foram elaboradas com base no número de chefes de família em cada categoria e o número de domicílios particulares permanentes em cada UA.

A variável referente à renda foi obtida no IBGE e foi desagregada em diferentes categorias, também com o objetivo de se analisar o grau de correlação espacial entre a variável dependente (homicídios) e diferentes faixas de renda. Foram aqui considerados os percentuais de chefes de família sem rendimento; de chefes de família com rendimento de até 1 salário mínimo; de chefes de família com rendimento de até 2 salários mínimos; de chefes de família com rendimento de até 3 salários mínimos e percentual de chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos.

As variáveis pessoas com mais de 60 anos de idade e pessoas com idade entre 10 e 19 anos foram extraídas do *site* do IBGE e transformadas em percentuais relativos à população total.

É importante destacar que as variáveis relativas à renda e escolaridade do chefe de família, bem como proporção de população idosa e jovem, foram selecionadas nos seus valores extremos (as faixas mais elevadas desses atributos e as mais baixas), para captar a influência desses extremos sobre o comportamento do fenômeno ora analisado.

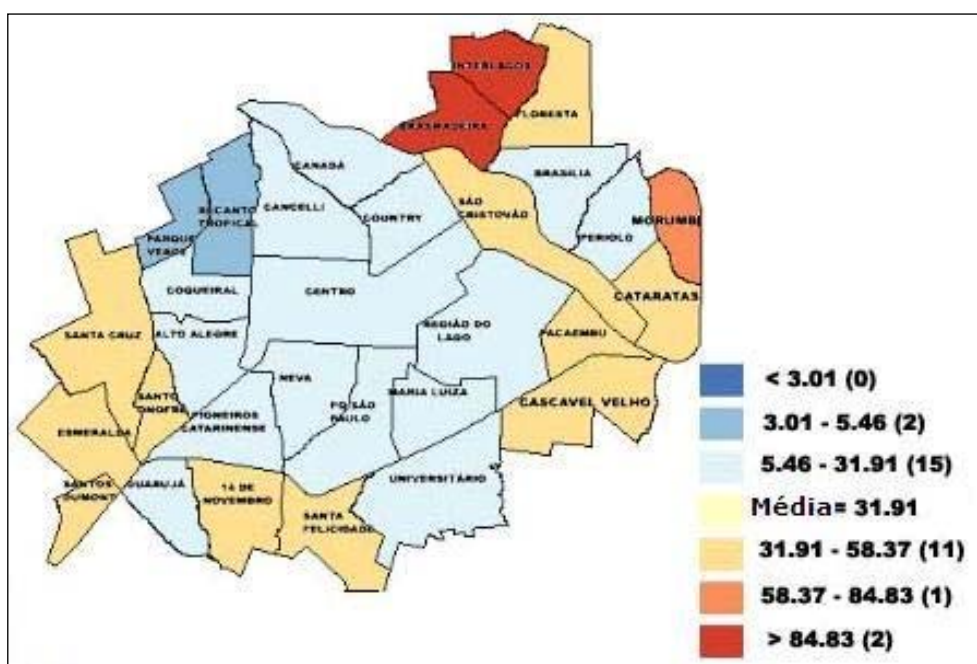
As variáveis de infra-estrutura urbana foram: percentual de domicílios com água – rede geral e canalizada em pelo menos um cômodo; percentual de domicílios com esgoto ligados à rede geral e percentual de domicílios sem banheiro e sanitário. Tratavam-se de variáveis numéricas e foram obtidas no Censo Populacional disponível no *site* do IBGE. As demais variáveis de infra-estrutura urbana analisadas nesta pesquisa eram cartográficas: padrão construtivo das edificações, pavimentação asfáltica, rede de coleta de lixo e serviços e

equipamentos urbanos, e foram produzidas pela Secretaria de Planejamento Municipal (SEPLAN), de Cascavel/PR, no ano de 2004.

A amostra compôs-se de 31 observações, referentes às 31 unidades administrativas municipais do perímetro urbano do município em análise. É importante frisar que, dadas as limitações das agências produtoras dessas fontes, os resultados foram uma aproximação, porém acredita-se que possuam um grau de confiança elevado. Ademais, acredita-se que outras variáveis possam contribuir para a compreensão da distribuição espacial dos homicídios no perímetro urbano de Cascavel (taxa de desemprego, acesso a cultura, rotatividade residencial no bairro, etc.), porém as mesmas inexistem para o contexto intra-urbano do município em análise.

4.4 Análise exploratória dos padrões espaciais dos homicídios em Cascavel/PR

Por intermédio do método de AEDE, buscou-se identificar a existência de padrões espaciais na distribuição territorial dos homicídios nas diferentes unidades administrativas do perímetro urbano de Cascavel, especificamente no período 2000-2006. A Figura 9, a seguir, apresenta a distribuição espacial das taxas médias de homicídios por 100.000 habitantes, evidenciando a heterogeneidade na incidência desse tipo de crime no espaço.



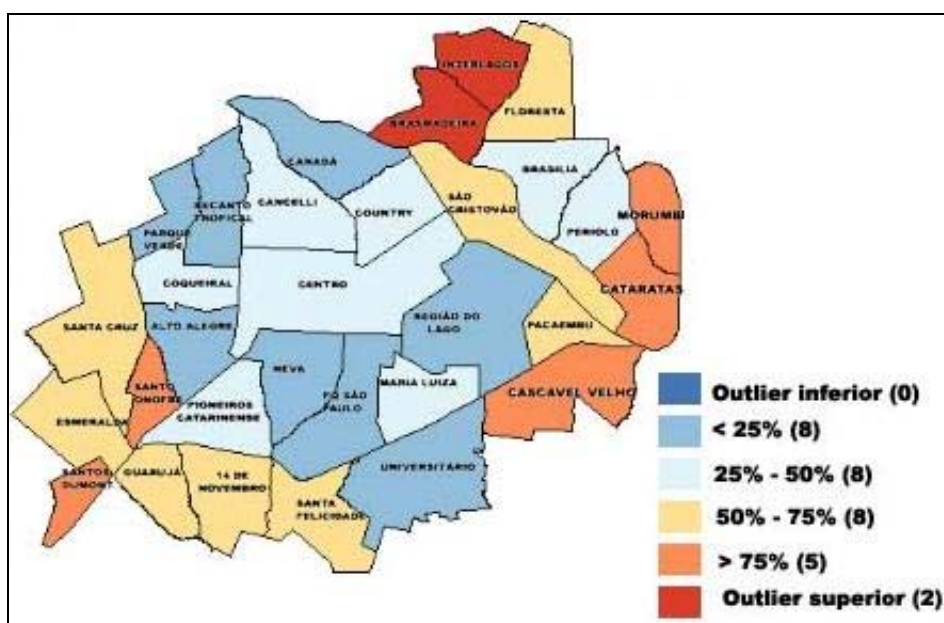
Elaboração: RAMÃO, Fernanda P.

Figura 9 – Distribuição espacial das taxas de homicídio em Cascavel em relação à média.

Percebe-se que as áreas com a menor incidência de homicídios foram os bairros Recanto Tropical e Parque Verde, em azul médio. A área em azul claro, predominante no centro da cidade e seu entorno, além de alguns bairros periféricos, se caracterizaram também por apresentar taxas médias de assassinatos inferiores à média, que foi de 31,91 homicídios por 100.000 habitantes.

Com base no indicador de violência ora analisado (homicídios), pode-se afirmar que as regiões mais violentas da cidade foram as unidades administrativas do Interlagos e do Brazmadeira (em vermelho), com taxas superiores a 84,83/100.000 habitantes, seguidas do bairro Morumbi (em laranja) com uma taxa entre 58,37 e 84,83/100.000 habitantes.

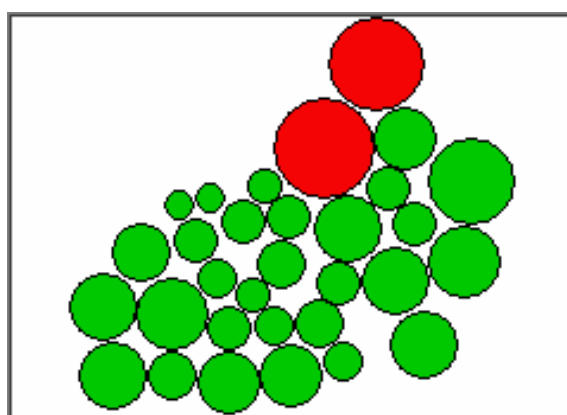
A Figura 10, abaixo, apresenta a distribuição espacial do tipo de crime analisado, considerando os *outliers*, ou seja, observações discrepantes superiores e inferiores. Um *outlier* significa que a área em questão não segue o mesmo processo de dependência espacial das demais. Os *outliers* baixos são representados pela cor azul mais escura e os *outliers* altos pela cor vermelha. Como pode ser verificado, dentre as 31 unidades administrativas, Cascavel só apresentou *outliers* altos no período considerado, constituídos pelos bairros Interlagos e Brazmadeira, situados no norte da cidade.



Elaboração: RAMÃO, Fernanda P.

Figura 10 – Identificação dos *outliers*

Uma outra forma de representar os *outliers* superiores e inferiores é a utilização do cartograma (Figura 11). Essa ferramenta transforma os polígonos referentes a cada unidade administrativa em círculos, cujo tamanho se torna proporcional ao valor da variável considerada. Os círculos podem ser preenchidos pelas cores verde, vermelho e azul. As esferas verdes indicam as áreas que seguem o mesmo padrão quanto às taxas de homicídio. As esferas azuis representam as áreas com valores discrepantes inferiores e as esferas vermelhas indicam áreas com valores discrepantes muito elevados, segundo o critério do 1,5 *hidge*²⁴ (ALMEIDA, 2004).



Elaboração: RAMÃO, Fernanda P.

Figura 11 – Cartograma de *outliers*

Um *outlier* significa que essa área não segue o mesmo processo de dependência espacial das demais e, assim, acaba exercendo uma influência espúria sobre a medida global de autocorrelação. Embora apresentem informações importantes, a mera visualização dos mapas pode levar ao erro. É fundamental realizar testes de aleatoriedade para verificar a tendência geral do agrupamento de dados.

Para verificar a presença de autocorrelação espacial entre os agentes, deve-se analisar o índice de I de Moran, que indica a associação espacial global. Os valores positivos deste índice demonstram que há autocorrelação espacial positiva, o que significa que os agentes (unidades administrativas) interagem no espaço. Especificamente nesta pesquisa, isso equivaleria a dizer que as regiões com altas taxas de criminalidade são circundadas por outras com altas taxas de criminalidade, da mesma forma que áreas de baixa criminalidade também são rodeadas por outras com as mesmas características.

²⁴ O critério do 1,5 *hidge* indica que a observação aparece fora do intervalo interquartilico em um montante que é, no mínimo, 1,5 vezes o valor do intervalo interquartilico (ALMEIDA, 2004).

O I de Moran esperado, $E(I)=-1/(n-1)$, seria o valor encontrado caso não houvesse padrão espacial nos dados. Sendo “n” o número de unidades espaciais do território analisado, que nesta pesquisa é 31, referente às unidades administrativas urbanas de Cascavel, o valor esperado é $E(I)=-0,033$. Os valores acima deste indicam uma autocorrelação espacial positiva, da mesma forma que os valores inferiores indicam uma autocorrelação espacial negativa.

A seleção da matriz de ponderamento ou de peso espacial é um passo importante para a subsequente análise dos dados, pois influencia as inferências estatísticas. Assim, a Tabela 5 apresenta os valores de I de Moran para a variável taxa média de homicídios de acordo com três diferentes tipos de matrizes de pesos espaciais que expressam as relações de vizinhança (rainha, torre e 5 vizinhos mais próximos). Constata-se a existência de autocorrelação espacial positiva entre as unidades espaciais consideradas, pois, nas diferentes convenções testadas, o valor encontrado está acima do valor esperado para essa estatística caso não houvesse padrão espacial nos dados, que é de $-0,033$.

Tabela 5 – Coeficiente de I de Moran para a variável “taxa média de homicídio”

Convenção	I	Probabilidade	Significância
Rainha	0,2932	0,0090	1%
Torre	0,2797	0,0210	5%
5 vizinhos mais próximos	0,2334	0,0060	1%

Elaboração: RAMÃO, Fernanda P.

Nota: A pseudo-significância empírica é baseada em 999 permutações aleatórias²⁵.

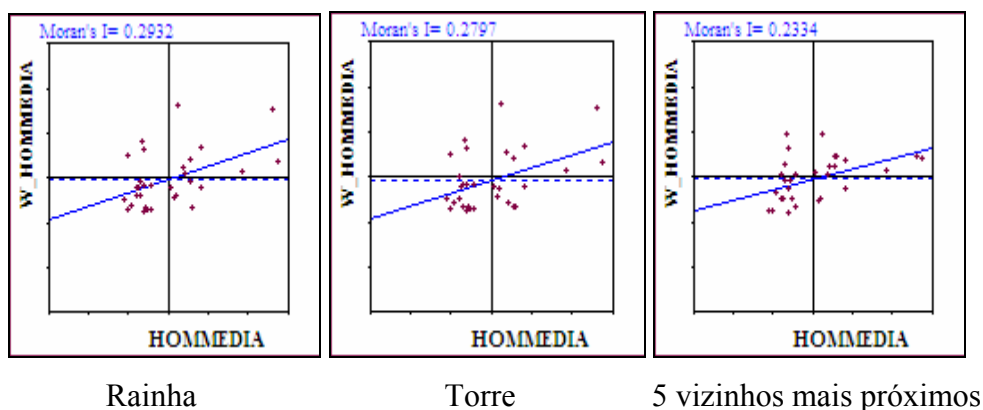
A Figura 12, abaixo, ilustra o Diagrama de Dispersão de Moran para os três tipos de matriz de peso espacial consideradas. Os diagramas de dispersão referem-se às taxas médias de homicídios nas unidades administrativas do perímetro urbano de Cascavel, no período compreendido entre os anos 2000 e 2006.

Considerando que a matriz de peso espacial Rainha apresentou o coeficiente de I de Moran mais significativo, esta será utilizada de base para as análises subsequentes. Constata-se que o I de Moran na convenção Rainha foi de 0,2932 e, portanto, bem superior ao valor esperado para este índice (-0,033). Deste modo, considerando que o p-valor²⁶ desta estatística foi de 0,0090, com uma significância de 1%, pode-se afirmar que os homicídios ocorridos no cenário cascavelense no período de referência foram fortemente correlacionados

²⁵ Segundo Almeida; Almeida; Sartoris (2006), no teste da pseudo-significância são geradas diferentes permutações dos atributos associados às regiões consideradas. Cada permutação cria um novo arranjo espacial, pois os valores são redistribuídos entre as áreas.

²⁶ O p-valor é o nível de significância observado.

no espaço. Regiões violentas estavam rodeadas por outras regiões violentas, assim como regiões pouco violentas eram vizinhas de outras pouco violentas.



Elaboração: RAMÃO, Fernanda P.

Figura 12 - Diagrama de dispersão de Moran para as taxas médias de homicídio

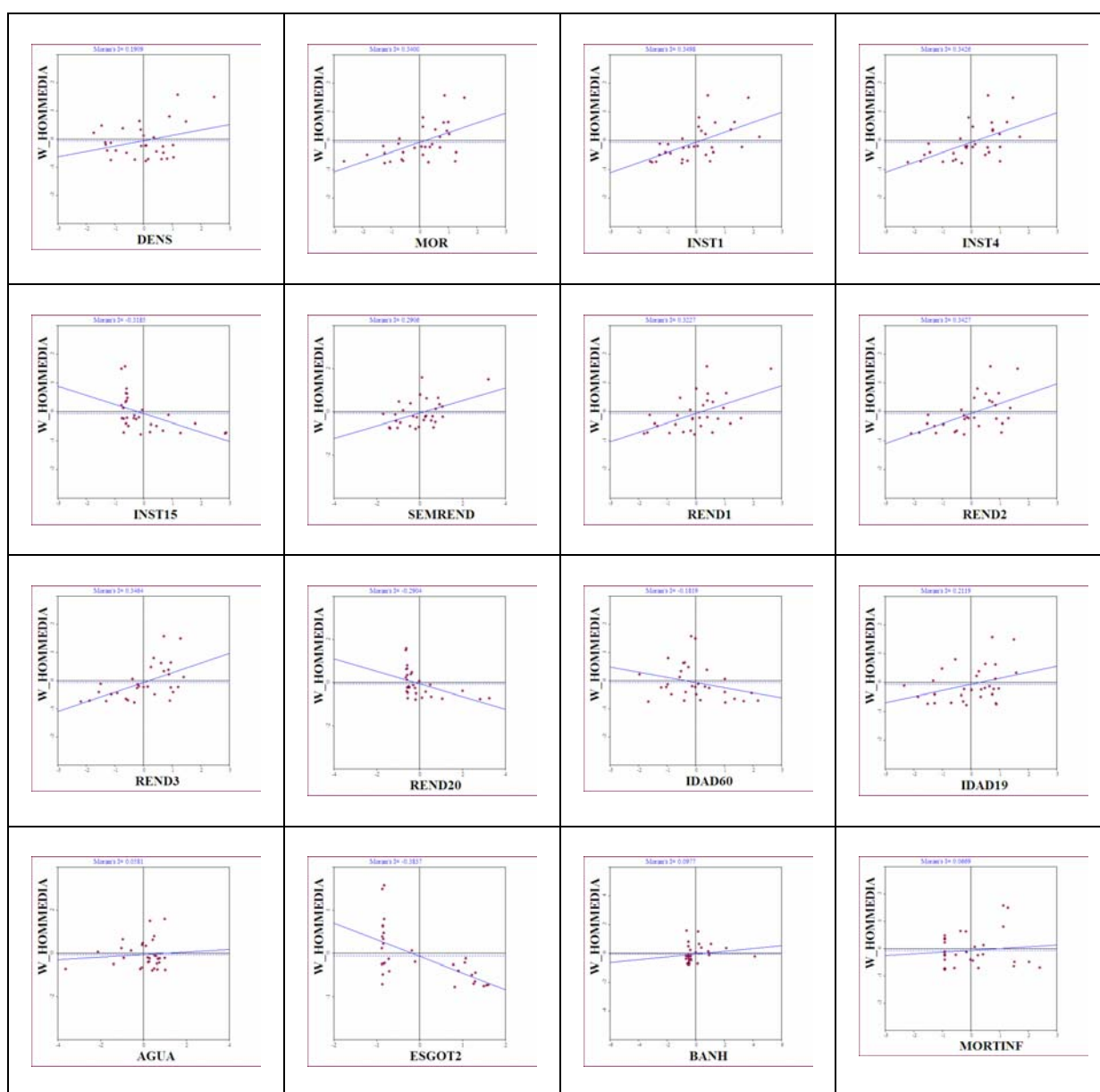
Conforme apresentado no item 4.3, os padrões globais podem esconder padrões locais ou estar sendo influenciados por eles. Assim, é imprescindível verificar a formação de agrupamentos (*clusters*). Cada quadrante do diagrama de dispersão de Moran indica um agrupamento, que pode ser do tipo Alto-Alto (Quadrante 1), Baixo-Baixo (Quadrante 2), Baixo-Alto (Quadrante 3) e Alto-Baixo (Quadrante 4), conforme apresentando anteriormente na Figura 8. Para facilitar a visualização dessas informações já expressas no diagrama acima (Figura 12) referente ao tipo Rainha, fez-se uso da ferramenta “*Lisa cluster map*”, cujo resultado se encontra expresso na Figura 13, na sequência.

Com base na visualização do mapa de agrupamentos, verifica-se a presença de dois *clusters*. Um do tipo Baixo-Baixo, que inclui o centro da cidade e algumas áreas circunvizinhas, também caracterizadas por baixos índices de homicídio, e outro *cluster* do tipo Alto-Alto, localizado na região norte da cidade e representado pelas unidades administrativas Interlagos e Floresta, que também foram circundados por outras áreas com altos índices de homicídio, no caso o Brazmadeira e o Brasília.

expressas em formato cartográfico (produzidas pela Secretaria de Planejamento Municipal, em 2004).

Para a avaliação das variáveis em formato numérico, foi utilizado o I de Moran bivariado. Este objetiva basicamente descobrir se o valor de uma variável observada em uma determinada unidade espacial possui uma relação com os valores de outra variável observada nas unidades espaciais circunvizinhas (ALMEIDA, 2004).

A Figura 14 apresenta os diagramas de dispersão do I de Moran bivariado que serviram de base para a elaboração da Tabela 6 seguinte. A variável dependente (taxa de homicídios) foi comparada com cada variável independente ou explicativa.



Elaboração: RAMÃO, Fernanda P.

Figura 14 - Diagramas de dispersão do I de Moran bivariado

Para facilitar a visualização, a tabela a seguir apresenta o coeficiente I de Moran bivariado das taxas de homicídio em relação às demais variáveis.

Tabela 6 – Coeficiente de I de Moran bivariado da taxa média de homicídios e demais variáveis explicativas

	E(I)	I	Probabilidade	Significância
Densidade demográfica	-0,033	0,1909	0,0470	5%
Média de moradores por habitação	-0,033	0,3400	0,0030	1%
Chefes de família sem instrução e até 1 ano de estudo	-0,033	0,3498	0,0010	1%
Chefes de família com até 4 anos de estudo	-0,033	0,3426	0,0020	1%
Chefes de família com mais de 15 anos de estudo	-0,033	-0,3185	0,0040	1%
Chefes de família sem rendimento	-0,033	0,2906	0,0040	1%
Chefes de família com renda de até 1 salário	-0,033	0,3227	0,0040	1%
Chefes de família com renda de até 2 salários	-0,033	0,3427	0,0010	1%
Chefes de família com renda de até 3 salários	-0,033	0,3464	0,0010	1%
Chefes de família com renda superior a 20 salários	-0,033	-0,2904	0,0030	1%
População com mais de 60 anos de idade	-0,033	-0,1819	0,0590	5%
População com idade entre 10 e 19 anos	-0,033	0,2119	0,0670	10%
Domicílios com água canalizada	-0,033	0,5950	0,5950	Não sig
Domicílios com esgoto (rede geral)	-0,033	-0,3837	0,1760	1%
Domicílios sem banheiro e sanitário	-0,033	0,0977	0,0010	Não sig
Mortalidade infantil	-0,033	0,0669	0,4840	Não sig

Elaboração: RAMÃO, Fernanda P.

Nota: A pseudo-significância empírica foi baseada em 999 permutações aleatórias.

Dentre as dezesseis associações entre variáveis analisadas, verifica-se que apenas três não foram significativas com base no teste da pseudo-significância empírica: a) domicílio com água canalizada; b) domicílios sem banheiro e sanitário e c) mortalidade infantil. As demais variáveis apresentaram correlação espacial significativa.

É importante frisar que uma análise de correlação espacial possui uma interpretação diferente da correlação convencional. A associação identificada não é em relação à mesma unidade de análise, mas sim a associação do comportamento de uma variável em determinada área com o valor de outra variável nas áreas vizinhas.

A correlação espacial mais forte entre as variáveis analisadas foi com a variável explicativa “domicílios com esgoto ligados na rede geral”, cujo índice I de Moran encontrado foi de -0,3837, significativo a 1%. Isso significa que áreas com baixo percentual de domicílios com serviço de esgoto ligado à rede geral eram vizinhas de áreas com altas taxas de homicídio, assim como áreas com alto percentual da variável considerada estavam rodeadas por áreas com baixos índices de assassinato.

A segunda variável de maior influência para a distribuição espacial dos homicídios foi o “% de chefes de família sem instrução e até um ano de estudo” em cada

unidade administrativa urbana, que apresentou correlação espacial positiva. O I de Moran foi de 0,3498, significativo a 1%, indicando que unidades administrativas com elevado percentual de chefes de família sem instrução ou até um ano de estudo eram cercadas por unidades administrativas com alta incidência de homicídios. De forma similar, áreas com baixo percentual de chefes de família sem instrução e até um ano de estudo eram cercadas por áreas com baixa incidência de homicídios.

A variável “% de chefes de família com renda até três salários” apresentou a terceira maior correlação espacial com as taxas de assassinato. O I de Moran foi de 0,3464, demonstrando uma correlação espacial positiva. Assim, os bairros com alta proporção de chefes de família com renda até três salários mínimos eram circunvizinhos de unidades administrativas com alto grau de homicídios, da mesma forma como áreas com baixo percentual desta variável estavam cercadas por áreas de baixa criminalidade violenta.

Também apresentaram correlação espacial positiva as variáveis “densidade populacional”, “média de moradores por habitação”, “chefes de família com até 4 anos de estudo”, “chefes de família sem rendimento”, “chefes de família com renda de até 1 salário mínimo”, “chefes de família com renda até 2 salários” e “população com idade entre 10 e 19 anos”. Portanto, áreas com altos valores dessas variáveis eram vizinhas de áreas com altas taxas de homicídio, assim como unidades administrativas com baixos valores dessas variáveis eram rodeadas por áreas com baixa incidência de crimes que resultaram em morte. Podemos afirmar que essas variáveis apresentaram-se como potencializadoras dos homicídios. De acordo com a literatura discutida no Capítulo 3, esperava-se que essas variáveis apresentassem correlação espacial positiva com as taxas de assassinato em Cascavel – como de fato ocorreu -, pois se referem a contextos urbanos com fracos indicadores socioeconômicos e baixa qualidade de vida.

As demais variáveis apresentaram correlação espacial negativa, o que nos permite dizer que apresentaram-se como inibidoras dos assassinatos ou pouco presentes nos cenários mais violentos do perímetro urbano. Foram elas: “chefes de família com mais de 15 anos de estudo”, “chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos” e “população com mais de 60 anos de idade”. Logo, áreas com baixos valores dessas variáveis estavam rodeadas por áreas com alto índice de homicídio, bem como unidades espaciais com altos valores dessas variáveis eram circunvizinhas de áreas com baixa criminalidade violenta.

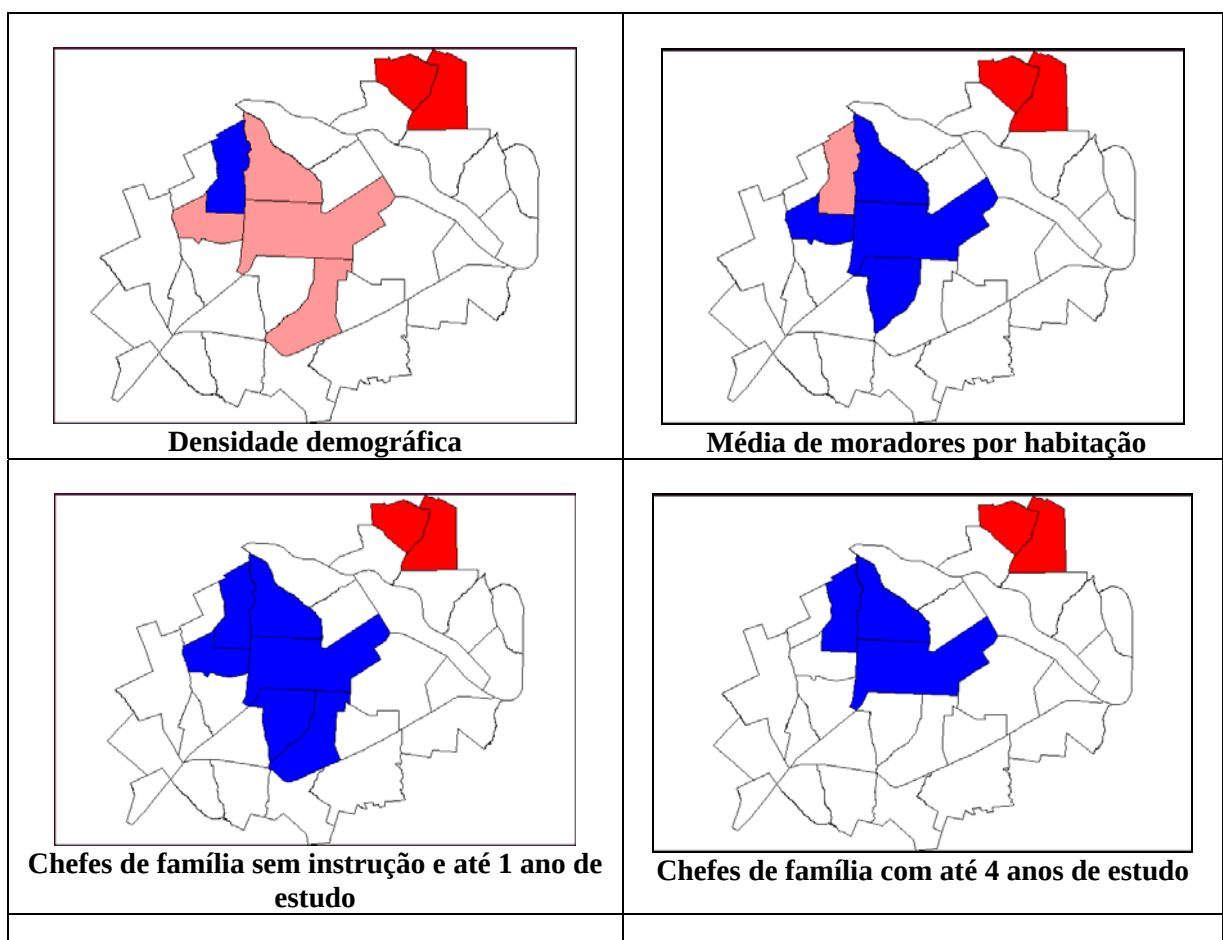
Da mesma forma que algumas características potencializaram a ocorrência de um conflito violento que culminou em morte, comprovou-se que algumas variáveis reduziram significativamente essa possibilidade. Estas eram variáveis indicativas de melhor

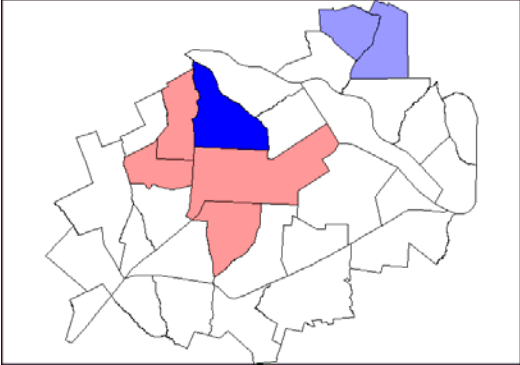
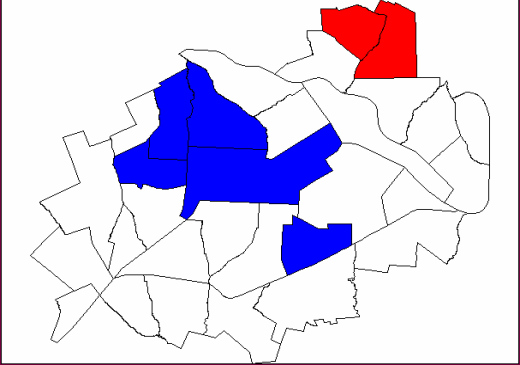
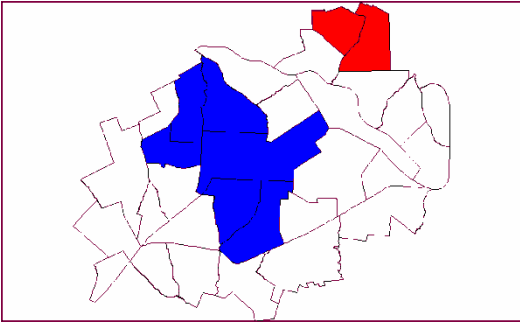
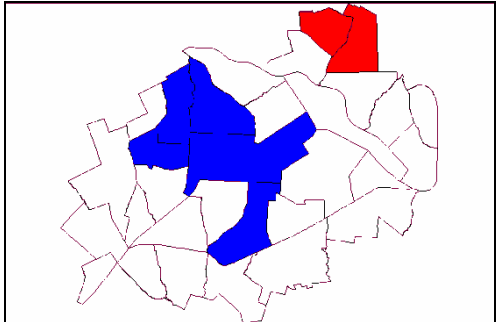
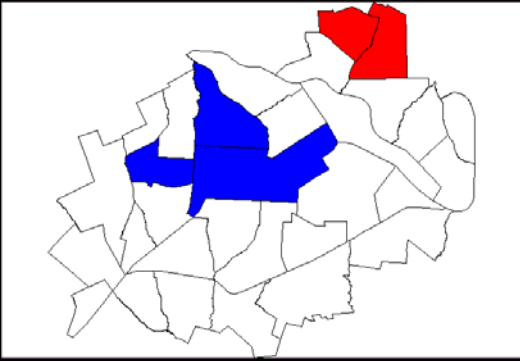
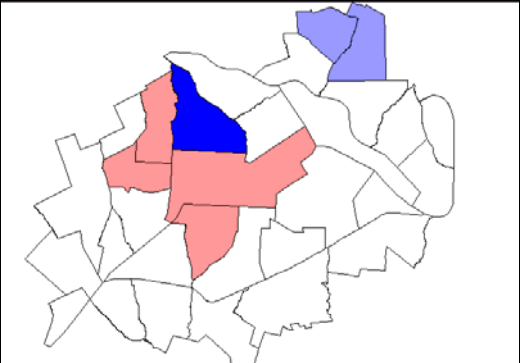
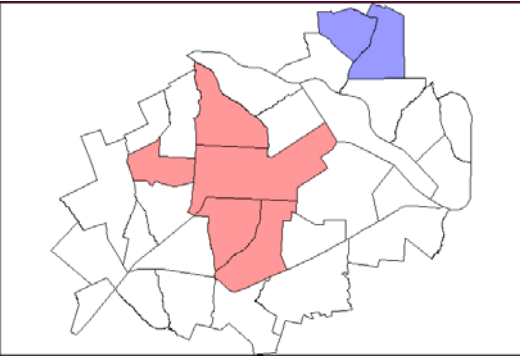
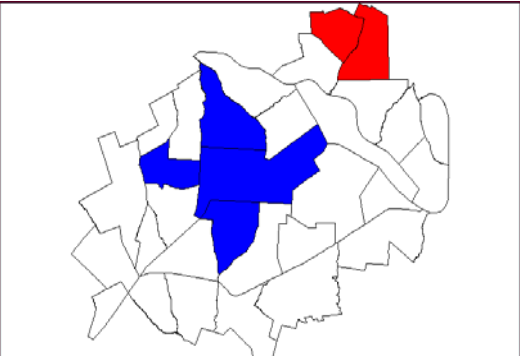
nível socioeconômico e de um contexto de melhores oportunidades sociais, conseqüentemente de qualidade de vida da população residente.

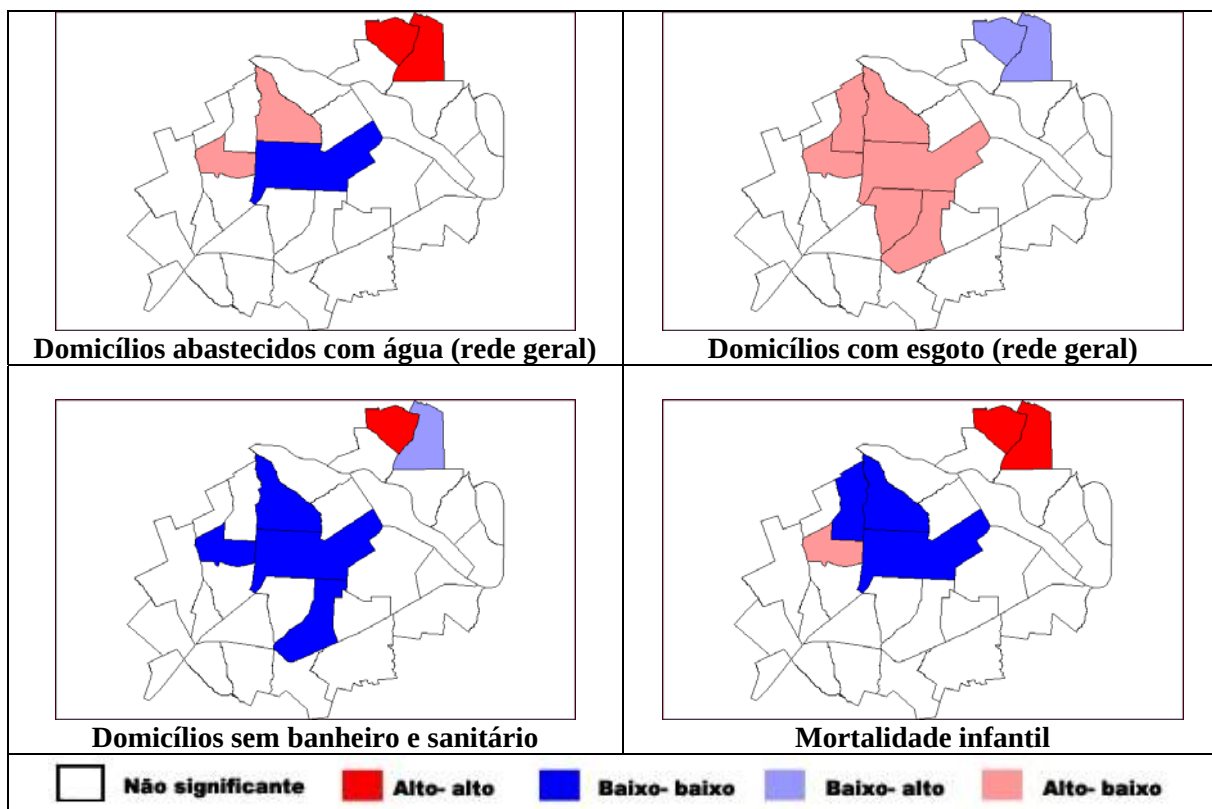
De forma complementar, os mapas bivariados de *clusters* a seguir (Figura 15) apresentam os padrões locais de associação (agrupamentos) entre a variável dependente (taxa de homicídio) e cada uma das variáveis explicativas analisadas nesse estudo.

As áreas em azul escuro indicam *clusters* do tipo Baixo-Baixo, ou seja, áreas com baixo valor da variável analisada que estavam rodeadas por áreas de baixa incidência de homicídios. As áreas em azul médio representam a formação de *clusters* do tipo Baixo-Alto, indicando áreas com baixo valor do atributo analisado, circundadas por áreas de elevada incidência de homicídios.

Da mesma forma, as áreas em vermelho escuro ilustram os *clusters* do tipo Alto-Alto, unidades espaciais com alto valor da característica analisada contíguas a áreas de alta ocorrência de assassinatos. As áreas em vermelho mais claro representam os *clusters* do tipo Alto-Baixo. Assim, unidades espaciais com alto valor da variável analisada estavam cercadas por áreas de baixa criminalidade.



 Chefes de família com mais de 15 anos de estudo	 Chefes de família sem rendimento
 Chefes de família com rendimento de até 1 salário	 Chefes de família com rendimento de até 2 salários
 Chefes de família com rendimento de até 3 salários	 Chefes de família com rendimento superior a 20 salários
 População com mais de 60 anos de idade	 População com idade entre 10 e 19 anos



Elaboração: RAMÃO, Fernanda P.

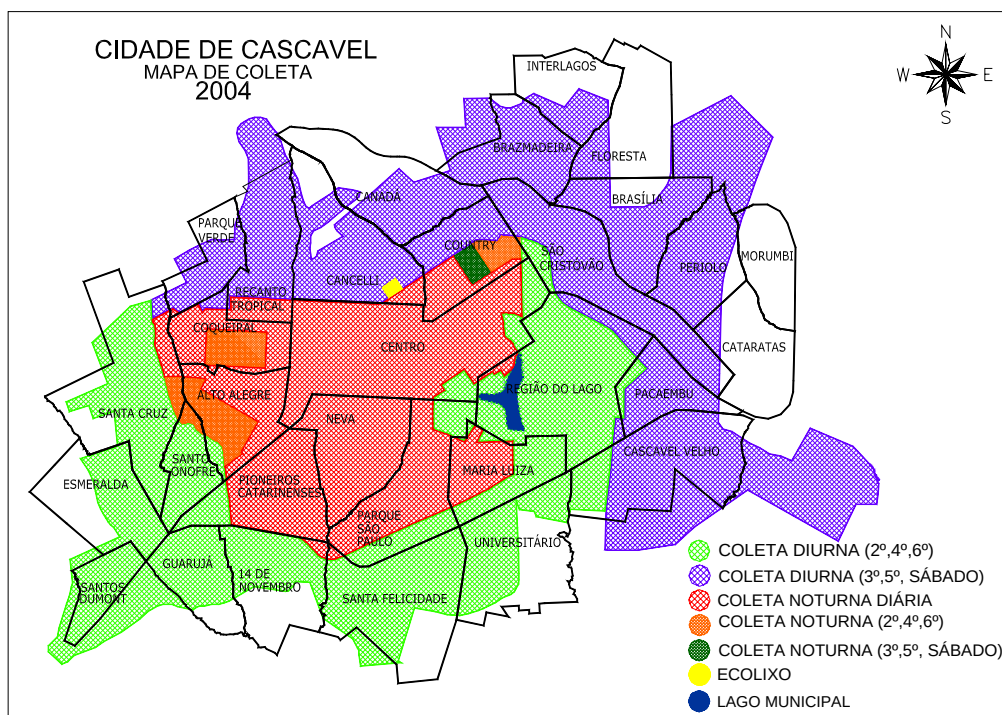
Figura 15 – Mapas bivariados de *clusters*

A partir da análise dos *clusters*, pode-se inferir que, em geral, as áreas centrais da cidade apresentaram os valores mais desejáveis dos atributos considerados nesse estudo e também apresentaram baixa incidência relativa de assassinatos. Por outro lado, a região norte da cidade, principalmente os bairros Interlagos e Floresta, formou um *cluster* caracterizado por valores indesejáveis das variáveis explicativas, bem como apresentou valores altos de homicídios, da mesma forma que as áreas vizinhas a eles.

Para complementar a análise realizada com as variáveis numéricas foi realizada uma avaliação qualitativa para auxiliar na compreensão da incidência desigual dos assassinatos no território cascavelense, a partir da “sobreposição” espacial das informações cartográficas. Serviram de base para esta análise as bases cartográficas referentes ao padrão construtivo das edificações, à rede municipal de coleta de lixo, à rede de pavimentação e à qualidade dos serviços e dos equipamentos urbanos, produzidas pela Secretaria Municipal de Planejamento (SEPLAN), em 2004.

A primeira base cartográfica (Figura 16) ilustra o padrão construtivo das edificações no perímetro urbano de Cascavel. Por intermédio da legenda, constata-se que as

Santa Felicidade e Universitário, também usufruem apenas parcialmente do serviço de coleta de lixo urbano. Destes, apenas Canadá, Universitário e Guarujá apresentam taxas de homicídio inferiores à média da cidade e, embora apresentem deficiências no serviço de coleta de lixo, não acumulam uma “sobreposição de carências” (CARDIA; ADORNO; POLETO, 2003), como os demais.



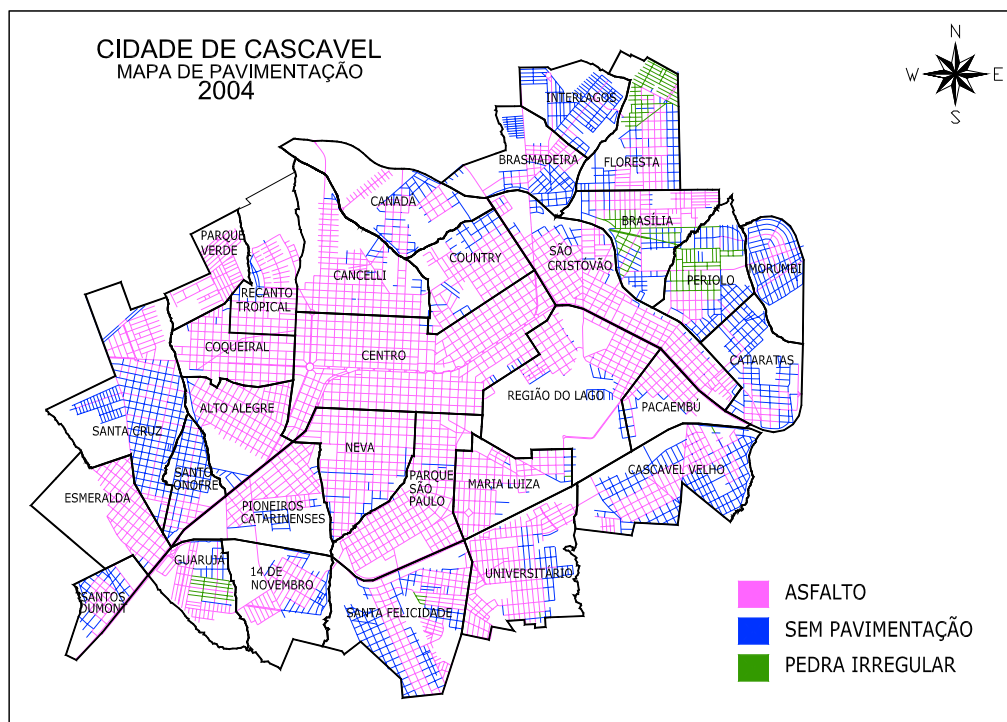
Fonte: Seplan, 2004.

Figura 17 - Rede de coleta do lixo urbano de Cascavel

A rede de pavimentação urbana, de acordo com a Seplan, pode ser classificada em: asfalto, sem pavimentação ou pavimentação com pedra irregular. As unidades administrativas que mais se destacam pela inexistência de vias públicas pavimentadas com asfalto (ilustradas em azul) na Figura 18 são: a norte, Interlagos e Brazmadeira; a leste, Morumbi, Periolo, Cataratas e Cascavel Velho; a oeste, Santa Cruz e Santo Onofre.

Mais uma vez, as áreas com deficiência de infra-estrutura e de serviços urbanos são as situadas no cinturão que limita o perímetro urbano de Cascavel, com destaque para as unidades administrativas do norte e do extremo leste (Figura 18). De todos os bairros

sem pavimentação, o único com taxa de assassinato inferior à média é o Periolo, situado na região norte.



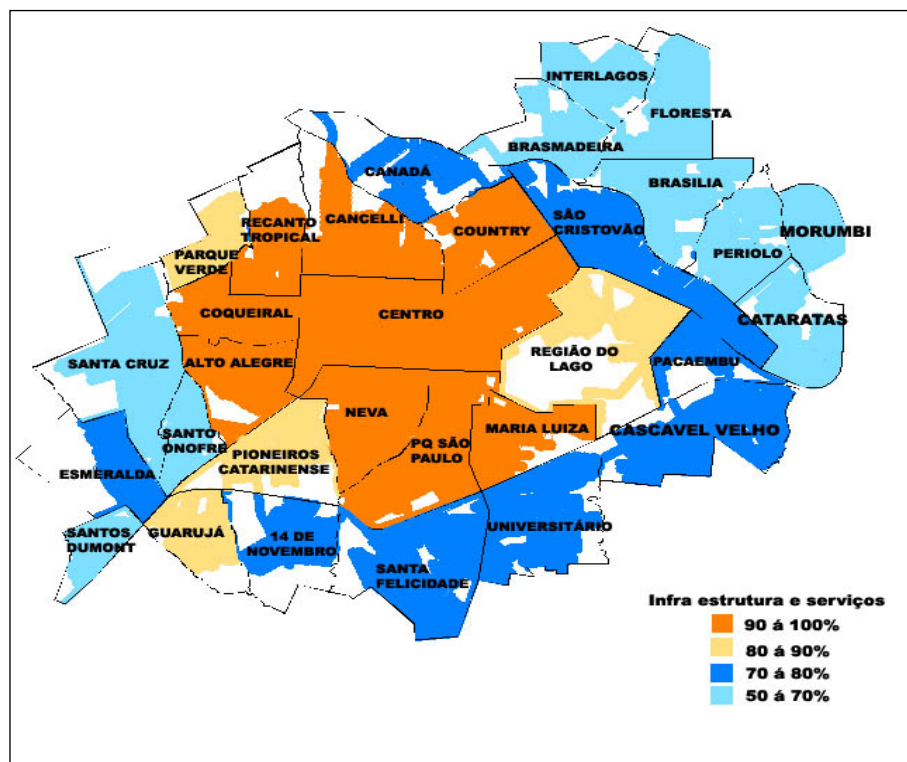
Fonte: Seplan, 2004.

Figura 18 - Rede de pavimentação urbana de Cascavel

A Figura 19 ilustra o grau de satisfação da infra-estrutura urbana e de serviços coletivos em cada unidade administrativa, de acordo com a avaliação da gestão municipal. Observa-se que o centro da cidade, assim como seu entorno, possui uma qualidade de 90% a 100% de satisfação no atendimento à população em infra-estrutura e em serviços públicos, bem como as áreas a seu entorno. Por outro lado, os bairros com a mais baixa avaliação neste quesito (de 60% a 70% de satisfação) localizam-se nos extremos norte a leste do perímetro urbano. São os bairros: Brazmadeira, Interlagos, Floresta, Brasília, Periolo, Morumbi e Cataratas. No oeste da cidade também os bairros Santa Cruz, Santo Onofre e Santos Dumont possuem os mesmos patamares de oferta dessas benfeitorias urbanas.

Mais uma vez, verifica-se que a maioria dos bairros com os menores índices de satisfação nos quesitos infra-estrutura e serviços urbanos apresentam também altas taxas de homicídio (exceto o Brasília e o Periolo). A faixa que se estende de norte a leste é a mais deficitária nos diferentes atributos analisados nesta pesquisa e, dessa forma, se caracteriza por

um quadro semelhante ao que Cardia; Adorno; Poletto (2003) definiram – embora para a cidade de São Paulo - como “sobreposição de carências”, ou seja, um contexto propício à proliferação de crimes violentos, especialmente os que resultam em morte.



Fonte: Seplan, 2004.

Figura 19 – Qualidade da rede de infra-estrutura e de serviços urbanos de Cascavel

A unidade administrativa que se destacou nessa análise foi a do Interlagos, localizada no norte da cidade. De acordo com o Perfil 2004 de Cascavel, organizado pela SEPLAN, trata-se do bairro com maior área de loteamentos irregulares (30% do total), bem como de loteamentos públicos invadidos e focos de pobreza, o que evidencia, juntamente com as outras carências já indicadas, um cenário urbano degradado e com alta incidência de assassinatos (74 mortes no total). Com 2,23% do território urbano, o referido bairro foi cenário de 15,38% do número total de homicídios da cidade, com uma taxa por cem mil habitantes de 101,73 (no período).

De modo geral, se os cartogramas apresentados forem comparados (Figuras 16 a 19) com os de homicídios (Figura 9), podem ser identificadas importantes sobreposições. As regiões mais violentas foram algumas das periféricas, assim como as menos dotadas dos patamares desejáveis das variáveis apresentadas nos cartogramas, o que indicou uma

associação entre o fenômeno da distribuição espacial dos homicídios e a desigualdade na infra-estrutura e nos serviços urbanos na cidade de Cascavel.

Com base nas análises do presente capítulo pode-se tecer importantes inferências sobre o fenômeno dos homicídios em Cascavel. Considerando todo o município, constatou-se que as taxas de homicídio foram superiores às médias estaduais em toda a temporalidade histórica delimitada. Verificou-se também, com base em dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, que, entre os anos censitários de 1991 e 2000, houve um acentuado crescimento econômico, paralelamente à ampliação da desigualdade econômica e social no município, que foi mais aguda do que no cenário estadual e nacional. Com base na literatura e nos dados empíricos levantados, acredita-se que tal processo – o de ampliação das desigualdades - possa estar retro-alimentando a dinâmica da criminalidade violenta no município analisado, especialmente os homicídios.

No cenário urbano verificou-se que a incidência desigual dos assassinatos ao longo do espaço possuiu uma forte associação com a desigualdade econômica, social e de infra-estrutura e serviços urbanos. As variáveis quantificáveis que apresentaram maior correlação espacial com o fenômeno ora estudado foram o percentual de domicílios com esgoto ligado à rede geral (correlação negativa, que expressa uma relação inversa), percentual de chefes de domicílio sem instrução e até um ano de estudo, e percentual de chefes de família com renda de até três salários mínimos (correlações positivas). Dentre as variáveis numéricas, as únicas que não se mostraram significativas foram: mortalidade infantil, percentual de domicílios com água canalizada e percentual de domicílios sem banheiro e sanitário. Dentre essas, a que causou maior surpresa foi a mortalidade infantil, indicada em importantes estudos como altamente significativa para a compreensão da distribuição espacial de crimes de homicídio (BEATO; REIS, 2001; CARDIA; ADORNO; POLETO, 2003). Talvez tal fato se justifique pelo número reduzido da amostra, cuja base foi o ano de 2000, no qual foram registrados poucos casos de mortalidade infantil. Possivelmente, se fosse realizada uma análise de um período mais longo, considerando a taxa média deste, tal resultado poderia ter sido relevante.

As variáveis explicativas apresentadas em formato cartográfico foram consideradas significativas para a compreensão da distribuição espacial desigual dos assassinatos, indicando que áreas com infra-estrutura e serviços urbanos precários foram o cenário mais recorrente para a consumação de um homicídio. Nesse sentido, constatou-se que as unidades administrativas centrais, dotadas de melhor infra-estrutura urbana e de melhores indicadores socioeconômicos apresentaram taxas de homicídio abaixo da média. Do mesmo

modo, algumas áreas periféricas que delimitavam o perímetro urbano especialmente no norte e extremo leste, com condições precárias de infra-estrutura urbana e indicadores sociais e econômicos baixos, foram os lugares de maior incidência de conflitos que resultaram em desfechos fatais, com destaque para Brazmadeira, Interlagos e Morumbi.

Isto posto, fica claro que se trata de uma problemática concentrada espacialmente, em larga medida decorrente de carências na infra-estrutura urbana e desigualdades de natureza social e econômica. Certamente, visto tratar-se de um fenômeno complexo e multidimensional, resultante da confluência de fatores individuais e estruturais, as variáveis consideradas neste estudo não explicam totalmente a heterogeneidade espacial do fenômeno em questão, mas constituem-se em elementos importantes e com alto grau de confiabilidade para sua compreensão.

No que se refere aos fatores estruturais explicativos da incidência desigual dos homicídios no espaço urbano de Cascavel, os resultados convergem, de modo geral, como os estudos apresentados no Capítulo 3 desta dissertação. Embora a realidade empírica de Cascavel tenha apresentado contornos específicos, pode-se afirmar que a “sobreposição de carências” (CARDIA; ADORNO; POLETO, 2003) potencializou a ocorrência de conflitos que resultaram em morte.

Uma das contribuições das relações apresentadas foi evidenciar a importância da estrutura urbana e das desigualdades diversas ao longo do espaço para o entendimento dos padrões de concentração da criminalidade violenta no contexto municipal. Trata-se de um problema de gestão pública e de desenvolvimento urbano, além de um problema de polícia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo buscou-se examinar e compreender a distribuição espacial desigual dos homicídios no perímetro urbano do município de Cascavel/PR, no período compreendido entre os anos 2000 e 2006, a partir dos determinantes estruturais da violência e da criminalidade urbana, especificamente a que resultou em morte.

No segundo capítulo apresentou-se o contexto geral da problemática analisada, evidenciando as transformações urbanas recentes e a disseminação da criminalidade violenta no Brasil. Partiu-se da discussão sobre o processo de urbanização vivenciado no país especialmente nas últimas décadas, cuja principal característica foi a celeridade desse processo. Embora tenha se estendido por todo o território nacional, as diferentes regiões sofreram um impacto desigual, bem como as diferentes classes de tamanho dos municípios e, a partir da década de 1970, as cidades de porte médio brasileiras foram as que cresceram em ritmo mais acentuado. A cidade de Cascavel, cenário privilegiado neste estudo, apresentou um rápido crescimento demográfico e uma urbanização em grande parte de forma desordenada, entretanto, como crescimento não significa desenvolvimento, realizou-se uma discussão conceitual sobre desenvolvimento, especialmente o urbano. Nesta análise, considerou-se que, mais do que crescimento econômico e modernização tecnológica, é preciso priorizar o bem-estar da população e sua qualidade de vida ao longo do espaço.

Indicou-se que no Brasil, com o advento da rápida urbanização, o rearranjo demográfico ocorreu de forma mais intensa que a realocação dos recursos básicos para garantir uma qualidade de vida digna a amplas parcelas da população, tal como ocorreu no município de Cascavel. Em consequência, as cidades brasileiras caracterizam-se pela heterogeneidade e pela segregação socioespacial. Paralelamente à expansão urbana desordenada, o Brasil vivenciou uma escalada em suas taxas de homicídio por cem mil habitantes nas últimas décadas, cujas dimensões atingiram patamares alarmantes. Indicou-se também, de acordo com a Organização dos Estados Ibero-Americanos (OEI), que está em curso um processo de interiorização dos assassinatos no país, pois apesar das metrópoles brasileiras possuírem as taxas mais altas, os municípios interioranos e distantes das regiões metropolitanas estão apresentando as maiores taxas de crescimento dos homicídios no país. A cidade de Cascavel, uma cidade de porte médio não metropolitana do Paraná, apresentou altas taxas de assassinato ao longo da temporalidade histórica analisada, sempre superiores à média estadual. Demonstrou-se, contudo, que essas taxas não se distribuíram de forma homogênea

no cenário intra-municipal, evidenciando a heterogeneidade espacial na incidência deste crime no espaço urbano e a importância de buscar compreender este fenômeno na escala local.

No terceiro capítulo realizou-se uma revisão da literatura especializada sobre a temática da violência e da criminalidade, com ênfase na criminalidade violenta e nos homicídios. Teceu-se inicialmente uma discussão conceitual sobre violência e seus múltiplos níveis de significação, para, em seguida, definir o crime, que é um conceito jurídico. Indicou-se que a violência e o crime são decorrentes de uma multiplicidade de relações entre atributos individuais e do contexto onde ocorre, o que torna o tema bastante complexo. Assumindo contornos específicos ao longo da temporalidade histórica e do espaço, a violência sempre esteve presente nas sociedades humanas e, embora ocorra em intensidades diferentes no mundo, não é particularidade da sociedade brasileira. Além disso, a supressão física de um indivíduo por outro, o homicídio, é a ação humana mais constantemente criminalizada nas diferentes sociedades, embora o ato ocorra de diferentes formas, por motivos diversos e com incidência mais ou menos regular.

Destacou-se que os homicídios nos centros urbanos no Brasil são cada vez mais frequentes, o que indica um alto grau de tensão social. Não há consenso na literatura especializada sobre as causas desse crescimento, que se acentuou desde a década de 1960, quando o país acelerou seu processo de urbanização, porém as análises apresentam convergências em muitos aspectos. A crise e a descrença no Sistema de Justiça Criminal, o rápido crescimento urbano que gerou várias demandas características da vida urbana que não puderam ser adequadamente supridas pelo Estado, a grande desigualdade social e econômica vigente, potencializadora de desajustes sociais, os novos padrões de delinquência, o uso indiscriminado de armas de fogo, etc., são fatores que teriam repercutido na escalada das taxas de criminalidade no país.

Foram apresentadas propostas de sistematizações do campo de estudo e o estado atual da temática, além de pesquisas recentes sobre a distribuição espacial da criminalidade violenta, principalmente os homicídios. Apesar dos recortes analíticos diferenciados, abordagens e métodos utilizados, todos os autores indicaram a existência de uma associação entre a incidência desigual dos crimes violentos no espaço urbano com indicadores de desigualdade, embora a intensidade da relação possa variar no tempo e no espaço. No final do capítulo foram apresentados os limites e as aplicações da análise espacial da criminalidade violenta, indicando que ela prioriza a compreensão dos determinantes estruturais do fenômeno estudado.

No quarto capítulo apresentou-se a pesquisa empírica sobre o comportamento dos homicídios no município de Cascavel entre os anos 2000 e 2006. Uma análise dos padrões gerais deste tipo de ocorrência iniciou o capítulo. Verificou-se, a partir da evolução de indicadores socioeconômicos e de desigualdade (renda *per capita*, IDH, índice de Gini, razão entre a renda dos 10% mais ricos e os 40% mais pobres e intensidade da pobreza), que a cidade de Cascavel apresentou índices positivos em relação à média estadual e nacional, porém, entre os anos censitários de 1991 e 2000, sofreu um processo mais agudo de ampliação das desigualdades. Houve crescimento econômico significativo no município, mas este foi simultâneo à maior concentração da riqueza. Conforme já indicado, não se pode afirmar que tal fato tenha associação direta com as altas taxas de homicídio, mas, de acordo com a literatura especializada, não se pode negar a sinergia entre eles.

Quando analisado o espaço intra-municipal, comprovou-se que, da mesma forma que os homicídios incidiram majoritariamente sobre a área urbana, poucas unidades administrativas as concentraram. No intuito de compreender os determinantes estruturais da incidência desigual dos assassinatos no perímetro urbano do município de Cascavel, realizou-se uma análise estatística exploratória de cunho espacial, além de correlação bivariada entre a variável dependente (taxa média de homicídios) e as variáveis explicativas, referentes a indicadores de desigualdade social, econômica e de infra-estrutura e serviços urbanos. De forma complementar, procedeu-se a uma análise qualitativa de “sobreposição” espacial de informações cartográficas.

Foi comprovado que apenas três variáveis do estudo não se mostraram significativas (domicílios com água canalizada; domicílios sem banheiro e sanitário e mortalidade infantil). Algumas apresentaram correlação espacial positiva (chefes de família sem instrução e até um ano de estudo; chefes de família com renda até três salários; densidade populacional; média de moradores por habitação; chefes de família com até 4 anos de estudo; chefes de família sem rendimento; chefes de família com renda de até 1 salário mínimo; chefes de família com renda até 2 salários; e população com idade entre 10 e 19 anos), o que significa que são elementos potencializadores dos contextos de maior incidência dos assassinatos. Em outras palavras, isso significa que áreas com alto índice de homicídio eram cercadas por áreas com altos valores dessas variáveis, assim como áreas com baixa incidência de homicídio eram rodeadas de unidades espaciais com baixo valor dessas variáveis.

As demais variáveis (domicílios com esgoto ligados na rede geral; chefes de família com mais de 15 anos de estudo; chefes de família com rendimento superior a 20 salários mínimos; e população com mais de 60 anos de idade) apresentaram correlação

espacial negativa e podem ser consideradas inibidoras ou características contextuais ausentes nos lugares de maior incidência de homicídios. Assim, unidades administrativas urbanas com altas taxas de homicídio eram rodeadas por áreas com baixo valor dessas variáveis, do mesmo modo como áreas com baixo índice de homicídio eram cercadas por unidades administrativas com alto valor desses atributos.

As variáveis analisadas em formato cartográfico também se mostraram significativas (padrão construtivo; serviço de coleta de lixo; pavimentação; infra-estrutura e serviços urbanos), indicando que, onde há carências nesses atributos, o contexto favorece a ocorrência de homicídios.

As análises realizadas demonstraram que os homicídios foram altamente concentrados no espaço e que possuíam uma grande associação com as carências na infra-estrutura urbana e com as desigualdades sociais e econômicas ao longo do território. Comprovou-se que cenários caracterizados pela “sobreposição de carências” potencializaram a ocorrência de crimes violentos que resultaram em morte.

Pode-se dizer que os resultados da pesquisa foram condizentes com a linha explicativa predominante na literatura especializada, que enfatiza a desigualdade como elemento-chave para o entendimento da dinâmica espacial dos crimes violentos, sobretudo os homicídios. Nesse sentido, a hipótese sugerida no início deste estudo foi confirmada. Pode-se, portanto, afirmar que há relação proporcional entre as desigualdades socioeconômicas e as carências na infra-estrutura e nos serviços urbanos em cada unidade administrativa urbana de Cascavel/PR com a incidência de altas taxas de homicídio.

O eixo central dessa pesquisa foi sua proposição empírica, cujo objetivo foi identificar elementos estruturais presentes na complexa dinâmica da distribuição espacial desigual dos homicídios no perímetro urbano de Cascavel/PR entre os anos 2000 e 2006. Além de contribuir para o debate sobre desenvolvimento municipal e estratégias de combate e prevenção do crime urbano, esta pesquisa serve como reflexão sobre a realidade social na qual estamos inseridos.

Por fim, é importante dizer que não se pretendeu esgotar o tema, nem fornecer uma receita infalível de contenção da criminalidade urbana, especialmente a violenta, mas levantar o debate acerca do tema e indicar caminhos e ações capazes de contribuir para a minimização desta problemática no município de Cascavel.

REFERÊNCIAS

ADORNO, S. A criminalidade urbana violenta no Brasil: um recorte temático. **BIB**, Rio de Janeiro, n. 35, 1º semestre 1993, p. 3-24.

_____. Exclusão socioeconômica e violência urbana. **Sociologias**. Porto Alegre, ano 4, n. 8, jul./dez. 2002, p. 84-135.

ALMEIDA, E. S. **Curso de econometria espacial aplicada**. Piracicaba, 2004.

ALMEIDA, M. A. S., ALMEIDA, E. S., SARTORIS, A. Criminalidade no Estado de São Paulo: uma análise espacial. In: IV Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 43, 2006, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos (ABER) 2006. CD-ROM.

ANDRADE, M. V. et alii. **Perfil ocupacional das vítimas e criminosos no município de Belo Horizonte**: um estudo exploratório. Texto para Discussão nº 195, CEDEPLAR/UFMG, Belo Horizonte, 2003.

ANDRADE, T. H.; SERRA, R. V. (Orgs.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

BARCELLOS, T. M. de; MAMMARELLA, R.; KOCH, M. R. Tipologia sócio-espacial de Porto Alegre -- 1980-91: diferenciações sócio-ocupacionais e desigualdades sociais entre os espaços da cidade. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 29, n. 4, p. 307-341, fev. 2002.

BEATO F. C.; PEIXOTO, B. T.; ANDRADE, M. V. Crime, oportunidade e vitimização. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, jun. 2004, 19, 55: 73-89.

BEATO, C.; REIS, I. A. Desigualdade, Desenvolvimento Sócio-Econômico e Crime. In: HENRIQUES, R. (Org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro, São Paulo, IPEA, 2001.

BEATO, F. C. Determinantes da Criminalidade em Minas Gerais. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 13, n. 37, jun. 1998.

BOISIER, S. Desenvolvimento. In: SIEDENBERG, D. R. (Org.) **Dicionário do desenvolvimento regional**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2006.

BRAGA, R.; CARVALHO, P. F. de. Cidade: espaço da cidadania. In: GIOMETTI, A. B. R.; BRAGA, R. (Orgs.). **Pedagogia Cidadã**: Cadernos de Formação: Ensino de Geografia. São Paulo: UNESP -PROPP, 2004.

BRITO, F. O deslocamento da população brasileira para as metrópoles. **Estudos Avançados**, 20 (57), 221-236, 2006.

BRUIT, H.; ABRAHÃO, F. A. Criminalidade e modernização em Campinas : 1880 a 1930. Bases teórico-metodológicas e fontes para o seu estudo. **Resgate** (10), 2001, p. 09-22.

CALDEIRA, T. P. do R. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: Edusp, 2000.

CAMARANO, A. A.; BELTRÃO, K. I. **Distribuição espacial da população brasileira: mudanças na segunda metade deste século**. Rio de Janeiro: IPEA, Texto para Discussão n. 766, 2000.

CANO, I.; SANTOS, N. **Violência letal, renda e desigualdade no Brasil**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2001.

CARDIA, N. **Pesquisa sobre atitudes, normas culturais e valores em relação à violência em dez capitais brasileiras**. Relatório de Pesquisa. Brasília – DF, Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Direitos Humanos, 1999.

CARDIA, N.; ADORNO, S.; POLETO, F. Homicídio e violação de direitos humanos em São Paulo. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 47, 2003.

CASTELLS, M. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CERQUEIRA, D.; LOBÃO, W. **Criminalidade: social versus polícia**. Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. Texto para Discussão n. 958. Rio de Janeiro, junho de 2003.

CERQUEIRA, D.; LOBÃO, W.; CARVALHO, A. X. de. **O jogo dos sete mitos e a miséria da segurança pública no Brasil**. Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. Texto para Discussão n. 1144. Rio de Janeiro, dezembro de 2005.

COELHO, E. C. **A oficina do diabo**. Organização de Magda Prates Coelho; introdução de Luiz Antonio Machado da Silva. Rio de Janeiro: Record, 2005.

COSTA, M. R. da. A violência urbana é particularidade da sociedade brasileira? **São Paulo em Perspectiva**, 13(4), 1999.

CUNHA, J. M. P. Redistribuição espacial da população: tendências e trajetórias. **São Paulo em Perspectiva**, 17(3-4), 248-233, 2003.

DINIZ, A. M. A.; BATELLA, W. B. Abordagens espaciais no estudo da criminalidade violenta nas cidades médias mineiras. **Anais do II Simpósio Internacional sobre Cidades Médias. Universidade Federal de Uberlândia – Minas Gerais – Brasil**, nov. 2006, p. 1-13.

_____. Criminalidade violenta nas regiões de planejamento de Minas Gerais: uma abordagem quantitativa. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 14, n. 23, p. 51-72, 2º sem. 2004.

DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico**. Paulo Neves (Trad.). São Paulo: Martins Fontes, 1995.

FAUSTO, B. **Crime e cotidiano**: a criminalidade em São Paulo (1880-1924). São Paulo: Brasiliense, 1984.

FÉLIX, S. A. **Geografia do crime**: interdisciplinaridade e relevâncias. Marília: Marília-Unesp-Publicações, 2002.

FERREIRA JR, F. R. S. **Análise exploratória de dados espaciais para as ocorrências registradas de crimes hediondos na área da 8ª ZPOL no ano de 2006 na região metropolitana de Belém**. 2007. Monografia (Curso de Bacharelado em Estatística) - Universidade Federal do Pará, Belém.

FERREIRA, J. S. W. Globalização e urbanização subdesenvolvida. **São Paulo em Perspectiva**, 14(4): 10-20, 2000.

FERRERA DE LIMA, J. A implementação de programas ou ações para a integração regional: reflexões para um debate. **Terra e Cultura**, Londrina, n. 40, ano 21, p. 75-82, 2005.

FUCKS, S.; CARVALHO, M.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. **Análise espacial de dados geográficos**. Brasília: EMBRAPA, 2004. v. 1.

FREITAS, O. A. de; RAMIRES, J. C. de. L. Criminalidade urbana e jovens em Uberlândia: algumas reflexões. II Simpósio Internacional sobre Cidades Médias. Universidade Federal de Uberlândia. **Anais em CD-ROM**. Uberlândia – Minas Gerais – Brasil, nov. 2006. p. 1-15.

GOMES, C. A. C. Espaço urbano e criminalidade: uma breve visão do problema. **RDE – Revista de Desenvolvimento Econômico**. Ano VII, n. 11, Janeiro de 2005, Salvador, BA.

GOMES, M. F. C. Sonhos urbanos e pesadelos metropolitanos: violência e segregação na cidade do Rio de Janeiro. **Scripta Nova. Revista Eletrônica de geografia y ciencias sociales**. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2003, vol. VII, num. 146(131). Disponível em: <[http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(131\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(131).htm) [ISSN: 1138-9788]>.

GOTTDIENER, M. **A Produção Social do Espaço Urbano**. São Paulo: EDUSP, 1993.

HUGUES, P. J. A. Segregação socioespacial e violência na cidade de São Paulo: referências para a formulação de políticas públicas. **São Paulo em Perspectiva**, 18(4): 93-102, 2004.

KANT DE LIMA, R.; MISSE, M.; MIRANDA, A. P. M. de. Violência, Criminalidade, Segurança Pública e Justiça Criminal no Brasil: uma bibliografia. **BIB**. Rio de Janeiro, n. 50, 2º semestre de 2000, pp. 45-123.

LIMA, M. C. et alii. Análise espacial dos determinantes socioeconômicos dos homicídios no Estado de Pernambuco. **Revista de Saúde Pública**, 2005: 39(2): 176-82.

LIMA, R. S. de. **Conflitos sociais e criminalidade urbana**: uma análise dos homicídios cometidos no município de São Paulo. 2000. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade de São Paulo, São Paulo.

MAGALHÃES, C. A. T. Teoria Sociológica, Políticas Públicas e Controle do Crime. **Caderno de Filosofia e Ciências Humanas**, Belo Horizonte, 1998.

MARICATO, E. **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

_____. Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras. **São Paulo em Perspectiva**, 14(4): 21-33, 2000.

MISSE, M. Cidadania e criminalização no Brasil: o problema da contabilidade oficial do crime. In: **O crime violento no Rio**: um exame preliminar das fontes. Série Iniciação Científica n. 8. UFRJ. Rio de Janeiro, 1997.

MOTTA, D. M. da; MUELLER, C. C.; TORRES, M. **A dimensão urbana do desenvolvimento econômico-espacial brasileiro**. IPEA. Texto para Discussão n. 530, 1997.

MOURA, R. Paraná: meio século de urbanização. **Revista RA'E GA**, Curitiba, n. 8, p. 33-44, 2004. Editora UFPR.

MOURA, R; MAGALHÃES, M. V. Leitura do padrão de urbanização do Paraná nas duas últimas décadas. **Revista Paraná Desenvolvimento**, n. 88, p. 3-21, maio/ago. 1996.

NERY, M. B. et alii. Indicadores do risco: análise dos homicídios por intermédio de variáveis preditoras no município de São Paulo em 2001. **Anais do XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**. Goiânia, Brasil, 16-21 abril 2005, INPE, p. 3863-3870.

PEROBELLI, F. S., ALMEIDA, E. S., ALVIM, M. I. S., FERREIRA, P. G. C. A. Análise espacial da produtividade do setor agrícola brasileiro: 1991-2003. In: Congresso Brasileiro de

Economia e Sociologia Rural, 43, 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (SOBER) 2005. CD-ROM.

PIAIA, V. **A ocupação do Oeste do Paraná e a formação de Cascavel**: singularidades de uma cidade comum. 2004. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro.

PINHEIRO, M. A. **Distribuição espacial da agropecuária do Estado do Paraná**: um estudo da função de produção. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

RODRIGUES, R. I. **Moradia precária e violência na cidade de São Paulo**. Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. Texto para discussão n. 1187. Rio de Janeiro, maio de 2006.

ROLNIK, R. Exclusão territorial e violência – o caso de São Paulo, Brasil. In: FERNANDES, E.; VALENÇA, M. M. (Orgs.). **Brasil urbano**. Rio de Janeiro: Mauad, 2004.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: Técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, S. M. dos. **Homicídios em Porto Alegre, 1996**: análise ecológica de sua distribuição e contexto socioespacial. 1999. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola Nacional de Saúde Pública - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Laura Teixeira Motta (Trad.); Ricardo Doniselli Mendes (Ver. Téc.). São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SENTO-SÉ, J. T. (Coord.). **Prevenção da violência - o papel das cidades**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira e CESeC, 2006.

SILVA, B. F. A da. **Criminalidade urbana violenta**: uma análise espaço-temporal dos homicídios em Belo Horizonte. 2000. Monografia (Curso de Ciências Sociais) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

SILVA, K. A. **Tipologia dos homicídios consumados e tentados**: uma análise sociológica das denúncias oferecidas pelo Ministério Público de Minas Gerais. Comarca de Belo Horizonte – 2003 a 2005. 2006. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

SINGER, P. **Economia política da urbanização**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2003.

SLAIBI FILHO, N.; ALVES, G. M. (atualizadores). **Vocabulário jurídico**. De Plácido e Silva. 17. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2000.

SOARES, L. E. Segurança Pública: presente e futuro. **Estudos Avançados** 20(56), 2006, p. 91-105.

SOUZA, L. H. de F.; SANTOS, M. A. F.; ROSA, R. Mapeamento de homicídios em Uberlândia/MG entre 1999 e 2002 utilizando o software ARCVIEW. In: **Revista Caminhos da Geografia** 3(14)27-45, fev./2005. Instituto de Geografia da UFU. Disponível em: <www.ig.ufu.br/caminhos_de_geografia.html[ISSN: 1678-6343]>.

SOUZA, M. A. A. de. A metrópole global - uma reflexão sobre o espaço intrametropolitano. **São Paulo em Perspectiva**: Questões urbanas: o sentido das mudanças. v. 9, n. 2/abr.-jun./1995. p. 3-6.

SOUZA, M. J. L. de. Alguns aspectos da dinâmica recente da urbanização brasileira. In: FERNANDES, Edesio; VALENÇA, Márcio Moraes (Orgs.). **Brasil urbano**. Rio de Janeiro: Mauad, 2004.

_____. **ABC do desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2003.

_____. **Urbanização e desenvolvimento no Brasil atual**. São Paulo: Ática, 1996.

SPERANÇA, A. **Cascavel: a história**. Curitiba: Lagarto, 1992.

SPOSITO, M. E.; WHITACKER, A. M. **Cidade e campo**: relações e contradições entre urbano e rural. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

STAMM, C.; WADI, Y. M.; STADUTO, J. A. R. São as cidades médias responsáveis pelo espraiamento espacial da riqueza nacional? **Anais da IV ECOPAR**. Toledo/PR, 3 e 4 nov. 2005.

TEIXEIRA, A. G. A Possibilidade de vitimização: qualidade de vida e a criminalidade. **Revista de Iniciação Científica da FFC**, 4, 3: 87-103, 2004.

URIARTE, U. M. Cidade partida: condomínios fechados, pedaços e territórios. **Cadernos CEAS**. Salvador, set./out. 2001, n. 195.

WIEVIORKA, M. O novo paradigma da violência. **Tempo Social**: Revista de Sociologia da USP, São Paulo, 9(1): 5-41, maio de 1997.

ZALUAR, A. Exclusão e Políticas Públicas: dilemas teóricos e alternativas políticas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, vol. 12, n. 35, São Paulo, fevereiro de 1997.

_____. Um debate disperso: violência e crime no Brasil da redemocratização. **São Paulo em Perspectiva**, 13(3) 1999, p. 3-17.

_____. **Condomínio do diabo**. Rio de Janeiro: Revan e UFRJ, 1994.

_____. Violência e crime. In: MICELI, S. (Org.). **O que ler na ciência social brasileira (1970-1995)**. São Paulo: Sumaré; ANPOCS, 1999, p. 13-107.

FONTES

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS). **Dados de laudos de óbito 1980-2004**. Disponível em: <www.datasus.gov.br>. Acesso em 14 abr. 2007.

CASCADEL. Prefeitura Municipal de Cascavel. Secretaria Municipal de Planejamento (SEPLAN). **Perfil Municipal da cidade de Cascavel 2004**. Disponível em: <www.cascavel.pr.gov.br>. Acesso em 15 jun. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2007. **Censos demográficos, de 1940 a 2000**. Disponível em <www.ibge.gov.br>. Acesso em 25 mar. 2007.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS IBERO-AMERICANOS (OEI). **Mapa da violência**. Disponível em: <www.oei.org.br/mapadaviolencia>. Acesso em: 18 maio 2007.

PARANÁ. Instituto Médico Legal de Cascavel (IML). **Laudos de Necropsia, de 2000 a 2006**. Cascavel, PR, 2007.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. 2000. Disponível em: <www.pnud.org.br/atlas>. Acesso em: 16 abr. 2007.