

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA

ADOLESCENTE VÍTIMA DE HOMICÍDIO: Uma análise espacial e sua relação com o Tráfico de Drogas

Samara Viana Costa

BELÉM-PA 2018

#### Samara Viana Costa

# ADOLESCENTE VÍTIMA DE HOMICÍDIO: Uma análise espacial e sua relação com o Tráfico de Drogas

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para à obtenção do titulo de Mestre em Segurança Pública.

Área de Concentração: Segurança Pública

Linha de Pesquisa: Conflitos, Criminalidade e Tecnologia da Informação.

Orientador: Prof. Edson Marcos Leal Soares Ramos, Dr.

BELÉM-PA 2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

V614a Viana costa, Samara

ADOLESCENTE VÍTIMA DE HOMICÍDIO: Uma análise espacial e sua relação com o Tráfico de Drogas / Samara. — 2018 139 f. : il. color

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Segurança Pública (PPGSP), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018. Orientação: Prof. Dr. Edson Marcos Leal Soares Ramos

1. Violência Urbana. 2. Violência Letal. 3. Urbanização Excludente. I. Leal Soares Ramos, Edson Marcos , orient. II. Título

# ADOLESCENTE VÍTIMA DE HOMICÍDIO: Uma análise espacial e sua relação com o Tráfico de Drogas

#### Samara Viana Costa

Esta Dissertação foi julgada e aprovada, para a obtenção do grau de Mestre em Segurança Pública, no Programa de Pós-graduação em Segurança Pública, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal do Pará.

Belém, 22 de fevereiro de 2018.

Prof. Dr. Edson Marcos Leal Soares Ramos (Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública)

#### **Banca Examinadora**

Prof. Dr. Edson Marcos Leal Soares Ramos Universidade Federal do Pará Orientador

Profa. M.Sc. Adrilayne dos Reis Araújo Profa. Dra. Ana Patrícia de Oliveira Fernandez Universidade Federal do Pará Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - PPGSP Avaliadora Interna Avaliadora Interna Prof. Dr.Clay Anderson Nunes Chagas Profa. M.Sc. Isabella Fonseca Torres Vilaça Universidade Federal do Pará Instituto Médico Legal Avaliadora Interna Avaliador Interno Profa. Dra. Maély Ferreira Holanda Ramos Profa. Dra. Nachara Palmeira Sadalla Instituto Federal do Pará Faculdade Estácio do Pará Avaliadora Interna Avaliadora Externa

> BELÉM-PA 2018

A Deus por seu infinito amor e misericórdia. Tudo que sou e tenho devo a ti Senhor.

Aos meus pais, Ruy Barbosa (in memoriam) e Lucia de Fátima, por me ensinarem o caminho, por ser a minha inspiração para tudo que faço nesta vida.

Ao meu tio Zé por ter me dado à oportunidade de chegar até aqui.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por estar sempre ao meu lado e por me confortar nas horas difíceis da vida, permitindo que eu possa concluir mais esta etapa de minha vida acadêmica.

A Prefeitura Municipal de Belém representado pela Secretaria Municipal de Saúde de Belém – SESMA na pessoa do Dr. Sergio de Amorim Figueiredo, no sentido de permitir minha frequência e conclusão do curso de pós-graduação, para que por meio do conhecimento, possa auxiliar na prestação de um serviço público de qualidade à sociedade belenense.

A Fundação Abrinq por todo conhecimento a mim transmitido e pelas amizades verdadeiras que ganhei de presente nas pessoas da Jeniffer Luz, Carlos Delcídio, Priscila Alves e Andreia Leville.

À Universidade Federal do Pará, pela oportunidade de galgar mais um patamar na vida acadêmica, em especial ao coordenador do curso, Prof. Dr. Edson Marcos Leal Soares Ramos, pela dedicação na manutenção do curso e na formação de novos Mestres neste Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública.

Ao Prof. Dr. Edson Marcos Leal Soares Ramos, por todo o apoio, profissionalismo, atenção, disponibilidade, paciência e confiança depositada e conhecimento compartilhado e por ser o meu exemplo como pessoa e como profissional.

Aos Docentes do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, em especial aqueles que convivi mais de perto, Profa. MSc. Adrilayne dos Reis Araújo, Profa. Dra. Silvia dos Santos de Almeida e ao Prof. Dr. Wilson José Barp, os quais contribuíram substancialmente para a consolidação de novos saberes;

As colegas de turma de mestrado 2016, em especial aos meus amigos Alexandra Galdez e Carlos Stilianidi que dividiram comigo conhecimento, momentos pelas horas de tensão e descontração vividas de alegrias e tristezas e por me ensinar o verdadeiro sentido da palavra amizade. A amizade de vocês é um presente divino

As minhas amigas de Trabalho da Secretaria Municipal de Saúde de Belém (SESMA) por sempre terem acreditado no meu potencial e terem depositado todo apoio e otimismo de que necessitei, confortando-me e animando-me a cada dificuldade, além de vibrarem comigo a cada nova vitória conquistada. O meu muito obrigada a Rosa Cristina Autran, pelo incentivo quando pensei em desistir por ser a minha irmãzinha de coração e minha mãe quando necessário, por esta comigo nos momentos de tristezas e alegrias. A Maria José Diniz por ser minha força quando as mesmas me faltaram, por ser o meu porto seguro e por todo conhecimento transmitido a mim. Á Adriana Lucena por me fazer rir quando me faltou alegria, as minhas queridas amigas não menos importante Ângela, Djacira e Andreia pelo incentivo e apoio durante o curso. Saibam que a ajuda incondicional de cada um de vocês jamais será esquecida por mim.

A Dra. Carmem Célia, por confiar em meu trabalho, por me ensinar sobre saúde pública e pelo carinho que sempre tens tido por mim.

Ao Leonardo Verdelho, obrigada pela oportunidade da realização deste sonho, sem sua ajuda não teria conseguido chegar até aqui.

Ao meu querido amigo Artur Bernandes, por ter me feito este sonho possível, me ensinando sobre cartografia, sistemas de informação em saúde e sempre ficando até tarde para me ajudar no trabalho, e ainda por entender que quando eu pedia alguma coisa para você e dizia: "é pouca coisa" na verdade eu estava dando a você aquele trabalho desafiador.

Ao Fernando Veiga, que me fez entender o verdadeiro sentido de ajudar o próximo, sempre com amor e carinho e acreditando no potencial que existe dentro de cada um, além de todo conhecimento a mim transmitido em nossas conversas na SESMA.

A Leila Flores, pela amizade e por todo ensinamento a mim transmitido. Quero parabenizar-lhes pelo seu caráter e exemplo de bondade, integridade, solidariedade, generosidade e dignidade, pelos quais conquistaram o meu carinho, respeito, amor e dedicação. você é um anjo que Deus me deu de presente.

A Ana Claudia Guedes, obrigada por acreditar em mim e me fazer acreditar também. Obrigada por segurar minha mão quando não conseguia mais caminhar, sei que sua amizade é um presente de Deus na minha vida.

A Monique Kelly por sua amizade que sei que foi dada por Deus e por fazer o meu sonho e da minha família se tornar possível. Agradeço a Deus por sua vida.

A Manuele Chaves, minha grande amiga. Obrigada por compartilhar comigo todo conhecimento que tens, que não é pouco e que teve muitos frutos por meio de nossas publicações. Obrigada por sua amizade.

A Tatiane Tolosa por compartilhar comigo sua experiência no PPGSP e por suas riquíssimas contribuições neste trabalho.

A minha prima Leticia Costa, obrigada por ser o meu amparo quando eu perdi uma das pessoas mais importante da minha vida, meu papai, você é aquele anjo que Deus manda para nossas vidas, para cuidar e nos ensinar mais sobre o amor de Deus.

E finalmente, os mais sinceros e verdadeiros agradecimentos aos mais próximos: Minha mãe minha maior motivação para continuar lutando por cada sonho, meu tio Zé que sempre acreditou em mim, ao meu padrasto Douglas que sempre nos ajudou em todos os nossos sonhos e aos meus irmãos (Danielly, Rita, Cláudia e Luciano) e aos meus sobrinhos (Clara Eduarda e José Guilherme) pelo respeito, paciência, generosidade e amor, vocês são a razão de todo o meu esforço, amo vocês.

#### **RESUMO**

COSTA, Samara Viana. Adolescente Vitima de Homicídio: Uma análise espacial e sua relação com o Tráfico de Droga. 2018. 139f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública), PPGSP, UFPA, Belém, Pará, Brasil, 2018.

Introdução: O homicídio contra jovens vem crescendo de forma alarmante nas grandes cidades. Esta vulnerabilidade dos jovens à violência se mostra como uma marca que se traduz na morte precoce da juventude. Este fenômeno tem relação com a exclusão social de camadas populares mais pobres e de atividades a ela ligado, tal como é o caso do tráfico de droga que acaba por fazer do espaço um local, um verdadeiro mercado econômico tendo o jovem como mão de obra barata para este comércio. Objetivos: Mostrar a distribuição espacial dos casos de homicídio na adolescência na cidade de Belém, verificando sua evolução no tempo e ainda mostrar sua relação com o tráfico de droga no Município de Belém-PA, no período de 2006 a 2016. Além disso, avaliar se existe correlação entre áreas de periferias (AGSN) com o crime de homicídio no município. Métodos: A análise estatística foi realizada por meio da técnica análise descritiva, que faz a descrição dos dados a partir de tabelas e gráficos da característica da variável do estudo. Para análise exploratória de dados espaciais, selecionou-se o número de homicídios na adolescência, áreas de periferia e áreas de tráfico de drogas, onde se buscou georreferenciar as localidades com maior índice de homicídio, área de periferia e de tráfico de droga e verificar se existe correlação espacial ente esses três fenômenos no período de 2006 a 2016. **Resultados:** Os resultados mostram que as maiores vítimas do homicídio são adolescentes do gênero masculino de raça/cor preta e parda, sendo que desses 75,36% são não alfabetizados e 23,26% vivem em extrema pobreza. 59,62% dos adolescentes vivem em domicílios em condições precárias. O Distrito do Guamá apresentou maior proporção de adolescentes vivendo em condições precárias. Identificou-se ainda que as áreas com maior concentração de homicídio (hot spots) no município de Belém foram os bairros do Tapanã, Guamá e Jurunas e Benguí, todos periféricos do município de Belém e que existe correlação especial entre áreas de ocorrência do homicídio com áreas de periferia (baixada) e áreas de tráfico de drogas. Conclusão: Existe um padrão espacial da distribuição do homicídio contra adolescentes no município de Belém, podendo-se observa-se que existe uma forte relação espacial entre local de ocorrência dos homicídios e a existência de aglomerados subnormais (áreas periféricas) e áreas de tráfico de droga, sendo áreas de extrema insegurança e instabilidade, onde a miséria e a pobreza estão impregnadas e há predomínio da criminalidade.

Palavras-chaves: Violência Urbana, Violência Letal, Urbanização Excludente.

#### **ABSTRACT**

COSTA, Samara Viana. Adolescent Victim of Homicide: Space-Time Distribution and Relationship with Drug Trafficking. 2018. 139f. Dissertation (Graduate Program in Public Security), PPGSP, UFPA, Belém, Pará, Brazil, 2018.

**Introduction**: Homicide against youth has been growing alarmingly in large cities. This vulnerability of young people to violence shows itself as a mark that translates into the early death of our youth. This phenomenon is linked to the social exclusion of poorer people and related activities, as is the case of the drug traffic that ends up making space a real economic market and having young people as cheap labor for this trade. **Objectives**: To present the spatial distribution of homicide in adolescence in the city of Belém, verifying its evolution during the decade and also showing its relation with drug trafficking in the Municipality of Belém-PA in the period from 2011 to 2016. In addition, to evaluate if there is correlation areas of peripheries (downloaded) with the crime of homicide in the municipality. **Methods**: Statistical analysis was performed using the descriptive analysis technique, which describes the data by means of tables and graphs of the characteristic of the study variable. For the exploratory analysis of spatial data, we selected the number of homicides in adolescence, peripheral areas and areas of drug trafficking, where it was sought to georeferentiate the locations with the highest homicide rate, periphery area and drug traffic and verify if there is a spatial correlation between these three phenomena in the period from 2006 to 2016. **Results**: The results show that the highest homicide victims are of the male race / black and brown race, of which 75.36% are non-literate and 23, 26% live in extreme poverty. 59.62% of adolescents live in households in precarious conditions. The District of Guamá presented a higher proportion of adolescents living in precarious conditions. It was also identified that the areas with the highest concentration of homicide (hot spots) in the city of Belém were the neighborhoods of Tapanã, Guamá and Jurunas and Benguí, all peripheral of the municipality of Belém and that there is a special correlation between areas of homicide with areas of periphery (lowland) and areas of drug trafficking. Conclusion: There is a spatial pattern of the distribution of homicide against adolescents in the city of Belém, where it is observed that there is a strong spatial relationship between homicide sites and the existence of subnormal clusters (peripheral areas) and areas of drug trafficking, these areas of extreme insecurity and instability, where misery and poverty are impregnated and crime predominates.

Keywords: Urban Violence, Lethal Violence, Excluding Urbanization.

## LISTA DE FIGURAS

CAPITULO 2 – ARTIGO CIENTIFICO I
<b>Figura 1</b> – Mapa de Densidade populacional e Taxa de domicílios com rena média mensa de até ½ salário mínimo
<b>Figura 2</b> – Índice de Homicídio na adolescência no município de Belém, no período de 2006 a 2015
<b>Figura 3</b> – Distribuição dos homicídios por meses, no município de Belém, no período de 2006 e 2015
<b>Figura 4</b> – Distribuição dos homicídios por meses, no município de Belém, no período de 2006 e 2015
<b>Figura 5</b> — Distribuição dos homicídios por horário do dia, no município de Belém, no período de 2006 e 2015
<b>Figura 6</b> – Mapas Temáticos dos Números de homicídios de adolescentes que ocorreram no município de Belém nos anos de 2006 a 2015
CAPÍTULO 2 – ARTIGO CIENTÍFICO 2
<b>Figura 1</b> – Ranking das primeiras 10 capitais brasileiras com pessoas residentes em domicílios em áreas com presença identificada de aglomerados subnormais
<b>Figura 2</b> – Aglomerada Subnormais do Município de Belém
<b>Figura 3</b> – Índice de homicídio na Adolescência no município de Belém, no período de 2013 a 2016
<b>Figura 4.a</b> – Distribuição dos homicídios de adolescentes por bairro de ocorrência e aglomerados subnormais (periferia) em áreas de concentração de vítima – Belém, 2013 a 2014
<b>Figura 4.b</b> – Distribuição dos homicídios de adolescentes por bairro de ocorrência e aglomerados subnormais (periferia) em áreas de concentração de vítima – Belém, 2015 a 2016
<b>Figura 5</b> – Estimador de Densidade Kernel dos casos de homicídio contra adolescente nos anos de 2013 e 2016 – Belém/PA

# CAPÍTULO 2 – ARTIGO CIENTÍFICO 3

<b>Figura 1</b> – Taxa de homicídio contra adolescente – Brasil, Região Norte, Pará e Belém, 2007 a 2016
<b>Figura 2</b> –Distribuição do número de óbito por homicídio e a taxa de mortalidade por 100.000 habitantes para município de Belém e seus respectivos distritos administrativos, no ano de 2013 a 2016
<b>Figura 3</b> –Ranking da taxa média de mortalidade por homicídio contra adolescente e Taxa média de homicídio do município de Belém por 100.000 segundo as Regiões de saúde do Estado do Pará 2013 a 2016
<b>Figura 4</b> - Perfil demográfico do homicídio contra adolescente (n =710) - Pará, 2013 a 2016, segundo (a) sexo, (b) raça/cor, (c) faixa etária e (d) escolaridade
<b>Figura 5</b> – Taxa de homicídio contra adolescente e taxa de tráfico de droga por 100.000 hab. Belém, 2013 a 2016
<b>Figura 6</b> – Percentual do crime de tráfico de droga ocorrido no município de Belém (PA), no período de 2013 a 2016, por dia da semana
<b>Figura 7</b> – Percentual do crime de tráfico de droga ocorrido no município de Belém (PA), no período de 2013 a 2016, por faixa de horário
<b>Figura 8</b> – Distribuição das Taxas Bayesianas dos Homicídios de Adolescentes e do Tráfico de Droga - Belém, 2013 a 2014
<b>Figura 9</b> – Cartograma das Taxas Bayesianas dos Homicídios de Adolescentes (9.a) e do Tráfico de Droga (9.b) – Belém (PA)
<b>Figura 10</b> – Box Map das Taxas Bayesianas dos Homicídios de Adolescentes (10. a) e do Tráfico de Droga (10.b) – Belém (PA)

## LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 2 – ARTIGO CIENTÍFICO 1
<b>Tabela 1</b> – População Infanto Juvenil por condição do domicílio e por sexo no Município de Belém - 2000/2010
<b>Tabela 2</b> – Mais vulneráveis – comparação dos índices de analfabetismo, extrema pobreza e incidência de homicídio por raça/cor no município de Belém49
<b>Tabela 3</b> – Índice de homicídio na adolescência para as duas dimensões geográficas, no período de 2006 a 2015
CAPÍTULO 2 – ARTIGO CIENTÍFICO 2
<b>Tabela 1</b> – Distribuição de adolescentes vivendo em unidades habitacionais carentes (AGSN) no município de Belém – 2010
<b>Tabela 2</b> – Índice de Homicídio na Adolescência no município de Belém, no período de 2013 a 2016
CAPÍTULO 2 – ARTIGO CIENTÍFICO 3
<b>Tabela 1</b> – Taxa de Mortalidade por Homicídio contra adolescente por 100.000 hab. para a quatro dimensões geográficas, nos anos de 2013 a 2016
<b>Tabela 2</b> – Distribuição do número de óbito por homicídio e a taxa de mortalidade por 100.000 habitantes para o município de Belém e seus respectivos distritos administrativos no ano de 2016
<b>Tabela 3</b> – Perfil demográfico do adolescente vítima do crime de homicídio (n =710) Belém PA, 2013 <sup>a</sup> 2016
<b>Tabela 4</b> – Distribuição dos casos de homicídio, segundo sexo no período de 2013 a 2016
<b>Tabela 5</b> –Taxa média do crime de Tráfico de Drogas e Homicídio (por 100 mil/hab. ocorridos na cidade de Belém, nos anos de 2013 a 2016
<b>Tabela 6</b> – Taxa de Mortalidade de homicídio contra adolescente e taxa de tráfico de droga por 100.000 hab. Belém-PA, no período de 2013 a 2016
<b>Tabela 7</b> – índice de Moran Global

#### LISTA DE SIGLAS

ABRINQ - Associação de Brinquedos do Brasil

AEDE - Análise Exploratória de Dados Espaciais

AGSN – Aglomerados Subnormais

CMDCA - Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente

CID-10 – Capitulo Infraestrutura de Doenças - 10

DABEL - Distrito Administrativo de Belém

DABEN – Distrito Administrativo do Benguí

DAENT – Distrito Administrativo do Entroncamento

DAGUA - Distrito Administrativo do Guamá

DAICO - Distrito Administrativo de Icoaraci

DAOUT – Distrito Administrativo do Outeiro

DAMOS – Distrito Administrativo do Mosqueiro

DASAC – Distrito Administrativo da Sacramenta

DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil

DEVS – Departamento de Vigilância em Saúde de Belém

DO – Declaração de óbito

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

FUNBEL - Fundação Cultural de Belém

FUNPAPA – Fundação João Paulo II

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IHA – Índice de Homicídio na Adolescência

IML – Instituto Médico Legal

LISA - Indicador Local de Associação Espacial

OMS - Organização Mundial de Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

OPAS – Organização Pan-americana de Saúde

PA – Pará

PCU – Plataforma de Centros Urbanos

PRVL – Programa de Redução a Violência Letal

PMB – Prefeitura Municipal de Belém

RMB – Região Metropolitana de Belém

SEDUC – Secretaria Estadual de Educação

SEGUP - Secretaria de Segurança Pública do Estado do Pará

SEHAB – Secretária Municipal de Habitação

SEJEL – Secretaria de Juventude, Esporte e Lazer

SEMEC – Secretaria Municipal de Educação

SEMMA – Secretaria Municipal de Meio Ambiente

SEMOB – Secretaria de Mobilidade Urbana

SESMA – Secretaria Municipal de Saúde de Belém

SIAC – Secretaria Adjunta de Inteligência e Análise Criminal

SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade

SISNAD – Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas

SISP – Sistema Integrado de Segurança Pública

SVO - Serviço de Verificação de Óbitos

TGCA – Taxa Geométrica de Crescimento Anual

THD – Taxa de Homicídio contra adolescente

TTD – Taxa de Tráfico de Droga

UF – Unidade de Federação

UFPA – Universidade Federal do Pará

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para Infância

UNODC – Nações Unidas sobre Drogas e Crime

## Sumário

CAPÍTULO 1 – CONSIDERAÇÕESGERAIS	17
1.1. INTRODUÇÃO	17
1.2. JUSTIFICATIVA E IMPORTÂNCIA DA PESQUISA	20
1.3. PROBLEMA DE PESQUISA OBJETIVOS	22
<u>1.4.</u> OBJETIVOS	
1.4.1. Objetivo Geral	
1.4.2. Objetivo Especifico	
1.5. HIPÔTESES	
1.6. METODOLOGIA	
1.7. REVISÃO DA LITERATURA	
CAPÍTULO 2 – ARTIGOS CIENTÍFICOS	<u>39</u>
2.1. ARTIGO CIENTÌFICO 1	
1. INTRODUÇÃO	
2. METODOLOGIA	
2.1. Caracterização da área em estudo	
2.2. Coleta de dados	
2.3. Levantamento das bases cartográficas	
2.4. Georreferênciamento do banco de dados	
3. RESULTADOS	
3.1. Perfil Sociodemográfico da População	<b></b> 47
3.1. Vulnerabilidade e Renda	48
3.3. Índice de Homicídios na Adolescencia	
3.4. Análise Temporal do Homicídios em Adolescentes no Municipio de Belém	
3.5. Distribuição Espacial dos Homicídios de Adolescentes no Município de Belém	
4. DISCUSSÕES	
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS	<u>57</u>
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2	<u>59</u>
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2	<u>60</u>
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2	<u>60</u> <u>65</u>
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO  2. METODOLOGIA	<u>60</u> <u>65</u> <u>65</u>
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO  2. METODOLOGIA  2.1. Caracterização da área em estudo	<u>60</u> <u>65</u> <u>65</u>
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO  2. METODOLOGIA  2.1. Caracterização da área em estudo  2.2. Coleta de dados	<u>60</u> <u>65</u> <u>65</u> <u>66</u>
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO  2. METODOLOGIA  2.1. Caracterização da área em estudo  2.2. Coleta de dados  2.3. Levantamento das bases cartográficas	<u>60</u> <u>65</u> <u>65</u> <u>67</u>
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO  2. METODOLOGIA  2.1. Caracterização da área em estudo  2.2. Coleta de dados  2.3. Levantamento das bases cartográficas  2.4. Teorema Empirico Bayesiano	<u>60</u> <u>65</u> <u>66</u> <u>67</u> <u>68</u>
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO  2. METODOLOGIA  2.1. Caracterização da área em estudo  2.2. Coleta de dados  2.3. Levantamento das bases cartográficas  2.4. Teorema Empirico Bayesiano  2.5. Estimador de Densidade de Kernel	60 65 65 66 67 68 69
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação	60 65 65 67 67 68 69
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço. 4. CONSIDERACÔES FINAIS	60 65 65 67 67 69 69 80
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço. 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS	60 65 65 67 68 69 69 80 80
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço. 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS	60 65 65 67 68 69 69 80 80
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço. 4. CONSIDERACÔES FINAIS	60 65 67 69 69 69 89 82
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço. 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS 2.3. ARTIGO CIENTÌFICO 3 1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA	60 65 67 67 69 69 80 82 84
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço. 4. CONSIDERAÇÔES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS 2.3. ARTIGO CIENTÌFICO 3 1. INTRODUÇÃO	60 65 67 67 69 69 80 82 84
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço. 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS 2.3. ARTIGO CIENTÌFICO 3 1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Àrea de estudo. 2.2. Coleta de dados	60 65 65 67 69 69 80 82 84 94 94
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço. 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS 2.3. ARTIGO CIENTÌFICO 3 1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Àrea de estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Estatística Descritiva.	
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço. 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS 2.3. ARTIGO CIENTÌFICO 3 1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Àrea de estudo. 2.2. Coleta de dados	
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2 1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço. 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS 2.3. ARTIGO CIENTÌFICO 3 1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Àrea de estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Estatística Descritiva 2.4. Análise Espacial 2.5. Geoestatística	60 65 65 67 69 69 80 82 84 84 94 94 94 94
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS 2.3. ARTIGO CIENTÌFICO 3 1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Àrea de estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Estatística Descritiva 2.4. Análise Espacial 2.5. Geoestatística 2.5.1. Autocorrelação Espacial.	
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS 2.3. ARTIGO CIENTÌFICO 3 1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Àrea de estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Estatística Descritiva 2.4. Análise Espacial 2.5. Geoestatística 2.5.1. Autocorrelação Espacial. 2.5.2. Box Map e Cartograma	
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS 2.3. ARTIGO CIENTÌFICO 3 1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Área de estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Estatística Descritiva 2.4. Análise Espacial 2.5. Geoestatística 2.5.1. Autocorrelação Espacial 2.5.2. Box Map e Cartograma 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES	
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS 2.3. ARTIGO CIENTÌFICO 3 1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Àrea de estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Estatística Descritiva 2.4. Análise Espacial 2.5. Geoestatística 2.5.1. Autocorrelação Espacial 2.5.2. Box Map e Cartograma 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Mortalidade por homicídio contra adolescente	
2.2. ARTIGO CIENTÌFICO 2  1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Caracterização da área em estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Levantamento das bases cartográficas 2.4. Teorema Empirico Bayesiano 2.5. Estimador de Densidade de Kernel 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES 3.1. Condição de Habitação 3.2. Área periféricas e o crime de homicídio contra adolescente: Uma relação no espaço 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS 2.3. ARTIGO CIENTÌFICO 3 1. INTRODUÇÃO 2. METODOLOGIA 2.1. Área de estudo 2.2. Coleta de dados 2.3. Estatística Descritiva 2.4. Análise Espacial 2.5. Geoestatística 2.5.1. Autocorrelação Espacial 2.5.2. Box Map e Cartograma 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES	

3.4. Integração perversa: Tráfico de drogas e o crime de homicídio	<u>106</u>
3.5. Crime de Tráfico de Drogas por dia da semana/faixa de horário	<u>107</u>
3.6. Análise Exploratoria de Dados Espaciais (AEDE)	<u>109</u>
3.6.1. Cartograma e Box Map das Taxas quadrienal do homicídio contra adolescent	<u>e e tráfico</u> de
drogas	<u>111</u>
3.6.2. Autocorrelação Espacial Global	<u>112</u>
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	<u>113</u>
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS	<u>115</u>
CAPÍTULO 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	118
3.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
3.1.1. Estrategias de Intervenção Pública	<u>120</u>
3.2. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	<u>122</u>
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DO CAPITULO 1	<u>123</u>
APÊNDICES	127
APÊNDICES A - Solicitação de dados estatísticos a Secretaria de Inteligência e An	iálises Crimi
nal - SIAC/SEGUP-PA	<u>127</u>
<u>ANEXOS</u>	<u>128</u>
ANEXO 1 - Modelo da ficha da Declaração de óbito do Ministerio da Saúde	<u>129</u>
ANEXO 2 - Normas para Submisão de Trabalho na Revista de Estudos de Conflito	os e Controle
Social - DILEMAS da Universidade do Rio de Janeiro - UFRJ	<u>130</u>
ANEXO 3 - Normas para Submisão de Trabalho na Revista Mercator - Programa de	Pós-gradua
ção em Geográfia da Universidade Federal do Ceará - UFC	<u>134</u>
ANEXO 4 - Normas para Submisão de Trabalho na Revista Ciência e Saúde Coleti	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
SCO	<u>137</u>

## CAPÍTULO 1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

## 1.1. INTRODUÇÃO

Considerando-se o crescimento da violência letal no município de Belém, que vem vitimando jovens, em na sua maioria moradores da periferia, ocorrendo neste espaço todo tipo de violação de direitos da sociedade e atuação das redes ilegais do tráfico de drogas (UNICEF, 2012). Esta problemática deveria ser priorizada nas agendas de governo dos gestores públicos.

O tráfico de drogas é reconhecido como um dos principais fatores de risco e de vulnerabilidade do qual os jovens são expostos (COUTO, 2014). Para estes jovens o tráfico de drogas vem a ser uma forma de oportunidade de obtenção de renda, sendo este o meio mais acessível para jovens com baixa ou nenhuma escolaridade, vítimas de todo tipo de violação de direitos.

Neste sentido, esta dissertação propõe explorar a situação de adolescentes vítimas do crime de homicídio no município de Belém com base no território, onde estes adolescentes manténs suas relações sociais de modo, a saber, se o contexto de pobreza e atuação das redes ilegais do tráfico de drogas tem associação com o aumento da taxa de homicídio contra adolescentes, posto que ainda sejam poucos os estudos que discutem de forma clara e explícita a correlação desses dois fenômenos associados ao evento morte por homicídio de adolescentes em função da inserção dessas vítimas no mundo do crime.

Optou-se por estudar esta temática pelo fato do crime de homicídio fazer-se cada vez mais evidente e danoso à sociedade brasileira contemporânea, a qual segue assolada e amedrontada diante do perigo iminente de ter a própria vida ou a de pessoas próximas ceifada de forma violenta. Por conseguinte, faz se necessário estudo que identifiquem se há relação espacial entre as áreas de ocorrência do homicídio contra adolescentes com áreas de periferia e atuação do tráfico de drogas. Percebe-se ainda que haja uma ineficiência de políticas públicas nestas áreas.

Diante do exposto, este trabalho tem como proposta trazer uma visão geográfica desta violência por meio de um estudo descritivo analítico, de caráter quantitativo, utilizando base de dados do Sistema de Informação de Mortalidade da Secretaria

Municipal de Saúde de Belém – SESMA, fazendo três recortes, sendo o primeiro, a identificação de óbitos por causas externas com destaque para o crime de homicídio ocorrido somente com residentes de Belém. O segundo recorte, a ocorrência de homicídio com vítimas com idade detalhada entre 12 a 18 anos, no período de 2006 a 2016.

Para as informações referentes às áreas de tráfico de drogas foi utilizada a informação da base de dados do Sistema Integrado de Inteligência da Segurança Pública do Estado do Pará (SISP).

A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva, de modo que os dados foram organizados e apresentados por meio de gráficos, tabelas e medidas de dispersão e variabilidade, a fim de simplificar a interpretação dos mesmos. Lançou-se mão, ainda, de técnicas de Geoprocessamento e Geoestatística para especializar a taxa de homicídio contra adolescentes, áreas consideradas periféricas e áreas de tráfico de drogas e verificar, ainda, se existe correlação especial entre esses fenômenos.

O arcabouço teórico que reforçou os resultados obtidos durante esta pesquisa foi da leitura de autores que são referências na temática abordada neste estudo, os quais trazem uma discussão a respeito de território, processo de urbanização, violência urbana, crime de homicídio, e discutem acerca ainda os agentes que compõem esse território, tais como jovens que vivem no contexto de segregação espacial, redes ilegais do tráfico de drogas e suas interfaces multifacetadas que acabam por enriquecer a temática em questão.

A parte textual desta dissertação divide-se em 03 (três) capítulos. No **primeiro capítulo**, apresentam-se as considerações gerais, compostas por esta introdução, justificativa, importância da pesquisa, problematização encontrada, objetivos, hipóteses, revisão da literatura e a metodologia empregada para a execução desta pesquisa científica.

O **segundo capítulo** é composto por 03 (três) artigos científicos assim intitulados:

1) Retrato da década do homicídio na adolescência na cidade de Belém no período de 2006 a 2016, que reflete a respeito da distribuição espacial dos casos de homicídio na adolescência na cidade de Belém, assim como o crescimento da taxa de homicídio durante a década, comprovando a hipótese de que a taxa de homicídio contra adolescentes em Belém vem crescendo de forma exponencial, vem mantendo para determinados bairros e vem se espraiando para bairros circunvizinhos.

- 2) Cartografia do crime: Homicídio contra Adolescente na periferia de Belém-PA, que trata da relação espacial entre as ocorrências dos homicídios contra adolescentes e concentração de aglomerados subnormais (áreas periféricas) no Município de Belém-PA, no período de 2013 a 2016. Assim comprovando que existe um padrão espacial da distribuição do homicídio contra adolescentes no município de Belém, onde existe uma forte relação espacial entre local de ocorrência dos homicídios e a existência de aglomerados subnormais (áreas periféricas), sendo essas áreas locais de extrema insegurança e instabilidade social, onde a miséria e a pobreza estão impregnadas e há predomínio da criminalidade.
- 3) Adolescente Vítima de Homicídio: Uma análise espacial e sua relação com o tráfico de drogas, que trata da relação espacial entre as ocorrências dos homicídios contra adolescentes e sua relação com áreas de tráfico de drogas no Município de Belém-PA, no período de 2013 a 2016. Este artigo comprova a hipótese do presente trabalho, de que os jovens oriundos de áreas predominantemente periféricas, onde, geralmente, a criminalidade e o tráfico de drogas acabam por corromper uma parcela da sociedade desde a infância e juventude até a vida adulta. Assim estes jovens, que compõem uma porção social e economicamente mais vulneráveis e, portanto, são mais suscetíveis ao convite para o ingresso no mundo do crime e consequentemente, tornam-se os principais suspeitos e também os principais alvos da violência, constituindo-se em vítimas letais de homicídios em maior proporção que os demais estratos da população local.

O **terceiro capítulo** expõe, nas considerações finais, sobre a temática e recomendações para outros trabalhos a serem desenvolvidos por demais pesquisadores da área, dada a relevância e complexidade do tema estudado, que não se esgota com a conclusão da presente pesquisa.

A parte pós-textual é constituída por: *i*) referências bibliográficas do Capítulo 1; *ii*) apêndices e anexos. A dissertação aqui apresentada segue as determinações da Resolução Nº 001/2016 – PPGSP, de 29 de janeiro de 2016, que regula as normas e o modelo de dissertação que deve ser apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da universidade Federal do Pará (UFPA), como requisito para obtenção do título de Mestre em Segurança Pública.

## 1.2. JUSTIFICATIVA E IMPORTÂNCIA DA PESQUISA

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que cerca de 1,2 milhões de adolescentes morrem por ano no munidos vítimas do crime de homicídio, sendo três mil por dia e um cada sete minutos (UNICEF, 2016).

De acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) somente em 2015 a violência ceifou a vida de cerca de 82 mil adolescentes em todo o mundo<sup>1</sup>. Aqueles com idade entre 15 a 18 anos são particularmente mais vulneráveis, tendo três vezes mais chance de morrer violentamente vítima de homicídio do que crianças e adolescente mais novos, de 10 a 14 anos (UNICEF, 2016).

O Brasil possui a quinta maior taxa de homicídio da américa-latina, que, por sua vez, é uma das regiões mais violentas do mundo, ficando atrás apenas de países como Venezuela, Colômbia e algumas nações da América Central, superando países vizinhos como Chile, Uruguai e Argentina (ABRAMOVAY et al., 2002)

A violência alcançou o seu grau extremo, sendo um dos mais graves problemas que atingem o cotidiano da população brasileira, tendo se estabelecido como uma das principais causas de morte no país, provocando sobretudo, insegurança e medo na sociedade (ADORNO, 2002).

Pesquisas como a de COUTO (2014); CHAGAS (2014) e LIRA (2017) ressaltam que a dimensão territorial da violência urbana tem sido negligenciada, além das medidas de combate a elas, pois percebe que no interior das metrópoles brasileiras, a violência vem se espacializando e, ao mesmo tempo, territorializado. É no território que a pobreza, a exclusão social, a omissão do estado e a violência tornam-se mais visível.

Neste mesmo sentido, Couto (2014) destaca que a cidade é uma fábrica social da violência, onde os jovens dos bairros pobres são os proletários sem descanso, contudo essa luta pela sobrevivência os arrasta à exclusão. Segundo Azevedo e Guerra (2016), as maiores vítimas de violência são jovens oriundos das classes populares, especialmente, jovens negros, do sexo masculino, moradores das periferias e áreas metropolitanas dos centros urbanos.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Os cinco países com as maiores taxas de homicídio contra adolescentes estão todos localizados na América Latina, segundos os dados apresentados pelo UNICEF são: Venezuela com Taxa de (96,7) mortes por cada 100mil habitantes, seguido pela Colômbia (70,7), El Salvador (65,5), Honduras (64,9) e pelo Brasil (59)

O homicídio contra a criança e os adolescentes é um fator preocupante, pois esses números vêm crescendo a cada ano, como mostra o Índice de Homicídios na Adolescência (IHA, 2012), destacando que as agressões foram as principais causas de mortes na adolescência nos últimos 12 anos, sendo que dos jovens que perderam a vida por consequência de agressão, 36,5% foram adolescentes na idade de 12 a 18 anos, correspondendo a 7.592 casos, sendo esse índice corresponde a 31,3 de mortes por agressão a cada 100 mil adolescentes. No ranking entre os estados do Brasil, o Pará ocupava 8º lugar e entre capitais a cidade de Belém ocupa o 5º lugar (UNICEF, 2012).

Segundo os dados do Departamento de Informática do Ministério da Saúde (DATASUS, 2015), o número de homicídios na Região Metropolitana de Belém (RMB) tem apresentado aumento durante a década de 2006 a 2015, sendo que em 2006 aumentou 87,97% em relação ao ano de 2015. Portanto, este projeto busca apresentar um estudo dos possíveis fatores que podem estar potencializando os homicídios de adolescentes no município de Belém.

No geral, as estatísticas sobre homicídio de adolescentes no município de Belém são alarmantes e vem crescendo de forma exponencial, conforme os dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DEVS/SESMA). A partir desse cenário, pode-se inferir que se trata de uma situação de extermínio dessa parcela da população, tendo em vista que a exclusão e a miséria são dois fenômenos históricos no Brasil (ZALUAR, 2004).

Neste panorama, mostra-se importante pesquisar o tema vinculado à dimensão local da cidade de Belém (PA), objetivando entender a dinâmica socioespacial e territorial do crime de homicídio e sua relação com áreas periféricas com atuação do tráfico de drogas nos bairros de Belém, conforme afirma Beato Filho (2012), para o qual, "a distribuição de crime por regiões de um estado obedece a determinações distintas, conforme o desenvolvimento delas". Essa dinâmica tem resultados expressivos, dado que a violência não é homogeneamente distribuída, tanto em termos espaciais como nos diversos grupos sociais.

Destaca-se ainda que se encontrou poucas pesquisas cerca da temática trazida por este estudo, onde procurou-se verificar se existe relação do aumento do crime de homicídio contra adolescentes e a relação entre áreas periféricas e o tráfico de droga.

Além disso, este estudo servirá como base para o projeto Aliança pela Paz<sup>2</sup>, já que não se tem em Belém estudos com recorte somente da população de adolescentes.

Com base neste estudo, o gestor poderá ainda traçar políticas públicas de redução dessa violência que vem ceifando a vida da juventude belenense, identificando áreas consideradas prioritárias para coibir esta violência e garantir a proteção integral dos adolescentes.

#### 1.3. PROBLEMA DE PESQUISA

Os jovens relacionam-se com a violência de modo ambivalente: ora vítima, ora agressor. Neste sentido, sua vida tem sido uma luta para adaptar-se à violência ou superá-la, na atual era da globalização. A violência difusa pode ser explicada pela segregação social e espacial das populações, pelo aumento do desemprego e pelas soluções diretas resultantes do descrédito do aparelho policial e do sistema judiciário (CRUZ; BATITUCCI, 2007).

Segundo Cruz e Batitucci (2007), o Brasil tem marcas históricas de desigualdade social e violência. Os autores supracitados corroboram com Azevedo e Guerra (2016) de que a mortalidade de adolescentes e jovens se apresenta como o fenômeno mais trágico da sociedade.

Conforme o Mapa da Violência de 2015 (WEISELFISZ, 2015), o Brasil convive com um processo de vitimização juvenil, em que cresceu muito o número de mortes decorrentes de causas externas. Esse instrumento, sempre atualizado no ano subsequente mostra o perfil da população vitimada e do território em que ocorrem os homicídios: tais como, vulnerabilidade social, raça/cor do homicídio, etc. (WEISELFISZ, 2015).

Atualmente, no Brasil, a preocupação com a violência e sua possível conexão com o uso e abuso de drogas está no centro das discussões sobre violência (CRUZ; BATITUCCI, 2007). Os autores supracitados afirmam ainda que vem sendo cada vez mais crescente a rota de tráfico, constatando-se uma atenção maior de ambas as questões,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Este projeto tem por objetivo reduzir a padrões não endêmicos a violência letal e o roubo na cidade de Belém - Pacto interinstitucional, estabelecido sob a liderança da Prefeitura de Belém e co-responsabilização de poderes constituídos e organizações da sociedade civil, nos diferentes níveis federativos, para o enfretamento da violência, em particular letalidade e roubo.

que ganharam notável visibilidade devido à frequente exposição nos meios de comunicação.

A concentração de certos tipos de crimes na população mais pobre, nos bairros onde o tráfico de drogas é mais atuante e mais poderoso, onde a polícia quase não aparece e onde se tem menos políticas sociais, eleva as taxas de homicídio (ZALUAR, 2004).

Deste modo, as perguntas problemas a serem respondidas por esta pesquisa são: Como se dá a distribuição espaço-temporal dos homicídios contra adolescentes no município de Belém-PA? Como é a relação entre homicídios contra adolescentes no município de Belém-PA e áreas periféricas? Como é a relação entre homicídios contra adolescentes no município de Belém-PA e o tráfico de drogas.

#### 1.4. OBJETIVOS

#### 1.4.1. OBJETIVO GERAL

Mostrar a distribuição espacial dos homicídios contra adolescentes e sua relação com áreas periféricas e o tráfico de drogas no Município de Belém-PA no período de 2006 a 2016.

#### 1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- *i*) Apresentar os bairros do município de Belém por Distrito Administrativo com maior número de ocorrência do crime de homicídio contra adolescentes;
- ii) Mostrar a correlação espacial existente entre a ocorrência de homicídio contra adolescentes e a presença de aglomerados subnormais (áreas de periferia) na cidade de Belém:
- *iii*) Mostrar a correlação espacial existente entre a ocorrência de homicídio contra adolescentes e o tráfico de droga na cidade de Belém.

#### 1.5. HIPÓTESES

Os homicídios contra adolescentes apresentam um perfil já conhecido, sendo que, em sua maioria, os mesmos do gênero masculino, tendo cor predominantemente preto/pardo, tendo nível baixo nível de escolaridade e sendo moradores de áreas pobres,

não tendo acesso aos serviços básicos de saúde, educação, esporte e lazer (WAISELFISZ, 2015).

Deve-se considerar ainda o processo de urbanização desordenada, fator que acarreta exclusão, e segregação de espaços e pessoas. Estes espaços contribuem de forma significativa para o crime nos territórios de grande vulnerabilidade social com baixa ou nenhuma participação do poder público, e acabam sendo espaços de comércio e relações de poder por traficantes de drogas e outros criminosos que ditam as leis nesses territórios vulneráveis.

Cano e Santos (2007) mostram que há uma preocupação com a crescente incidência de homicídio contra adolescentes, considerando ainda que os fatores motivadores para a inserção de jovens no chamado "mundo do crime" são construídos e fundamentadas em todo o contexto e possibilidades criadas/vivenciadas ao longo da sua trajetória enquanto seres em desenvolvimento.

Para Adorno (2002), um dos fatores responsáveis pelo aumento da criminalidade contra adolescente é o tráfico de drogas que, nas grandes cidades, está relacionado ainda ao crescimento da violência e das disputas entre quadrilhas do crime organizado. Saraiva (2013) destaca que o envolvimento de adolescentes com entorpecentes é uma das causas mais relevantes da delinquência entre menores, visto que, depois de se tornar dependente, o adolescente depara-se com a necessidade de manter o vício e, para isto, torna-se capaz de cometer as piores atrocidades contra a vida humana.

É relevante considerar que os adolescentes e jovens se envolvem com a criminalidade e com o tráfico de drogas, em especial, devido terem a garantia de ganhos e salários acima do que obteriam se estivessem inseridos no mercado formal de trabalho (BOCK et al., 2014). Esses jovens se tornam alvo, tendo a sua vida retirada por se envolverem no mundo do crime, onde os mesmos se expõem a riscos muitas das vezes conhecidos por este jovem que se deixam envolver com o ganho de dinheiro fácil e uma vida de festas e drogas (BOCK et al., 2014).

O tráfico de droga se empodera em territórios segregados, com precarização de serviços públicos, onde a pobreza é visível, sendo marcado pela atuação de grupos de extermínio e com baixa atuação do poder público. Quando o poder público atua neste território é por meio do braço armado do estado.

Neste âmbito, o problema da territorialização da violência letal enquanto fenômeno urbano na cidade de Belém nos traz a importância de pesquisar quais os fatores estão associados os principais fatores que contribuem para a ocorrência do crime de homicídio contra adolescentes no município de Belém. Levando-se ainda em consideração que esse tipo de crime se apresenta em determina lugar de acordo com o espaço e suas particularidades.

Diante do exposto esta pesquisa se regula pelas seguintes hipóteses:

- i) De que quanto mais precária as condições socioeconômicas e de infraestrutura nos bairros de Belém, maior a tendência do crime de homicídio contra adolescentes neste espaço;
- ii) De que a atuação do tráfico de drogas nestes espaços onde há baixa ou nenhuma atuação do poder público é um dos principais fatores que contribuem para o ocorrência e aumento do crime de homicídio contra adolescentes no município de Belém-PA.

#### 1.6. METODOLOGIA

#### 1.6.1. Caracterização da área em estudo

A cidade de Belém está localizada na porção nordeste do Estado do Pará, distante 120 km do mar e 160 km da linha do equador. É banhada pelo rio Guamá e pela Baía do Guajará. É a capital do Estado do Pará e seu principal centro urbano, integrando ainda integra a Região Metropolitana de Belém (RMB). Possui área territorial de aproximadamente 1.059,406 km2 (IBGE, 2010), sendo 34,6% do território formado pela região continental e 65,4% correspondente ao conjunto de 39 ilhas.

A Lei N° 7.682, de 05 de janeiro de 1994, delimitou os espaços territoriais dos distritos administrativos, ficando o município assim subdividido geograficamente: Distrito Administrativo da Sacramenta (DASAC), de Belém (DABEL), de Icoaraci (DAICO), do Benguí (DABEN), do Outeiro (DAOUT), do Entroncamento (DAENT), do Guamá (DAGUA) e de Mosqueiro DAMOS. Essa divisão foi criada com o intuito de viabilizar o monitoramento e aplicações das políticas públicas para melhoria das

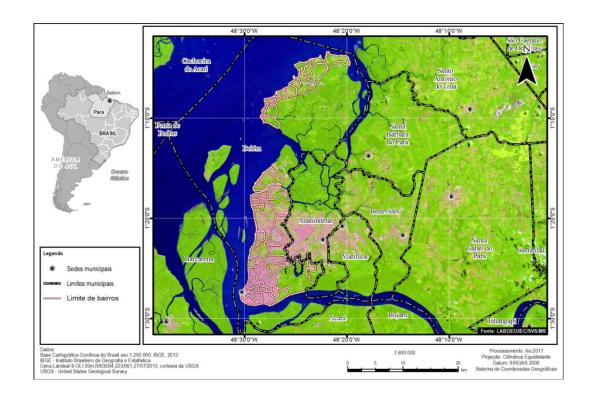
condições de vida de seus habitantes munícipes e usuários e desenvolvimento das atividades econômicas.

Em relação aos aspectos demográficos, o município de Belém possui 1.446.042 habitantes (IBGE/2010 - estimativas 2016) distribuídos em uma área de 1.059,458 km2. Observa-se ainda, que o município apresenta Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) positiva de (0,85/ano) (IBGE, 2010).

Com relação à população segundo o sexo, pode-se observar que 728.615 (52,29%) da população urbana de Belém é composta de mulheres e 652.860 (46,85%) de homens. Em relação à população segundo o grupo a faixa etária, pode-se observar que 58% é constituída de jovens, 32% são crianças e adolescentes e apenas 9% da população é idosa (IBGE, 2010).

O município de Belém apresenta quantitativo de 368.877 domicílios com baixa condição de habitação (AGSN), sendo que os três distritos com maior quantitativo de domicílios nesta condição são: DAGUA (85.722), DABEN (75.946) e o DASAC (66.175) (IBGE, 2010).

**Mapa 1** – Mapa do Município de Belém – PA



#### 1.7. Obtenção e Tratamento dos Dados

Para a realização desta pesquisa foram utilizados os dados disponibilizados pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e os dados referentes ao tráfico de drogas são provenientes do Sistema Integrado de Inteligência da Segurança Publicado Estado do Pará (SISP), obtidos junto a Secretaria Adjunta de Inteligência e Análise Criminal (SIAC).

#### 1.7.1. Dos homicídios

O Sistema de Informação de Mortalidade (SIM)<sup>3</sup> coleta dados referente a todas as causas de óbitos, sendo por causas naturais ou não naturais e foi elaborada pelo Ministério da Saúde com o objetivo de construir um banco de dados unificado para agregar dados municipais e estaduais sobre mortalidade. Nela é possível ter acesso a informações sobre a causa base da morte através do Capitulo Infraestrutura de Doenças (CID-10), local de ocorrência e de residência do óbito, variáveis do perfil sociodemográfico tais como: sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, horário e dia de ocorrência do fato, dentre outras informações.

Sobre as informações referentes ao crime de homicídio é valido frisar que as informações divulgadas neste trabalho foram referentes aos dados somente do município de Belém, estratificadas por distritos administrativos e bairros fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde por meio do Departamento de Vigilância em Saúde de Belém (DEVS) para as faixas etárias de 12 a 18 anos de idade no período de 2006 a 2016.

#### 1.7.2. Do Tráfico de Drogas

Os registros do tráfico de drogas no município de Belém de modo geral, são registrados no Sistema Integrado de Segurança Pública – SISP-WEB, diariamente, por meio do Setor de Estatística da Secretaria Adjunta de Inteligência e Análise Criminal – SIAC/SEGUP.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A Lei Federal Nº 6.216 de 30 de junho de 1975, regulamenta que nenhum sepultamento pode ser feito sem certidão de registro de óbito. Belém.

Para este estudo foi selecionado somente o crime tipificado como tráfico de droga<sup>4</sup> ocorrido no município de Belém no período de 2013 a 2016. Para maior qualificação da informação considerou-se ainda a data do fato, dia da semana, hora do fato, mês do fato, distrito administrativo, bairro, rua do fato, perímetro, complemento e local de ocorrência.

#### 1.7.3. Da população e Aglomerados Subnormais (AGSN)

Os dados sobre os aglomerados subnormais indicam em quais territórios existem habitações do tipo: favela, comunidade, grotão, vila, mocambo, dentre outras. Tais territórios são fruto de determinado contexto histórico e apresentam condições muito específicas de habitação e saneamento, com carência de infraestrutura as mais diversas, incluindo transporte e, por fim, indicam a periferização da população (BRASIL, 2015).

Para as informações referentes aos dados de setores censitários e da Base de Informações do Censo Demográfico 2010 do IBGE. Foi considerada variável como a renda, domicílios, densidade demográfica, aglomerados subnormais, tais informações foram desagregadas por bairro.

Foram também elaboradas análises das taxas de homicídio contra adolescentes e tráfico de drogas para a série histórica de 2006 a 2016. Ao analisar a série histórica disponível (2006-2016) para o homicídio, notou-se que, na maior parte dos estados, as informações passaram a ter mais consistência a partir de 2010. Notou-se, também que, para distritos como DAMOS e DAOUT os dados são bastante inconsistentes, sendo, em alguns casos, inexistentes, passa a ter mais consistência a partir de 2012.

Todas as taxas foram calculadas utilizando dados do Censo Demográfico de 2010 IBGE. Para os 71 bairros de Belém. Para as análises do homicídio contra adolescentes e o tráfico de drogas, as taxas foram calculadas levando-se em conta o número homicídio definido como o número de óbitos (X85-Y09) na faixa etária de 12 a 18 anos em determinado local e período, dividido pelo total da população estimada por bairro também na faixa etária de 12 a 18 anos, e multiplicado por 100 mil habitantes. O mesmo cálculo

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Lei Federal Nº 11.343 de 23 de agosto de 2006 – Lei que institui o Sistema Nacional de Políticas sobre Drogas – SISNAD; prescreve medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependente de drogas, estabelece normas para repressão à produção não autorizada e ao trafico ilícito de drogas e define crime.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Dentre as causas de óbito estabelecidas pela CID-10, foi utilizado o título homicídios, que corresponde ao somatório das categorias X85 a Y09, recebendo o título genérico de Agressões.

foi feito para o tráfico de drogas, onde se considerou o número de apreensão de drogas (configure o crime de tráfico de drogas) em determinado local e período, dividido pelo total da população por bairro, e multiplicado por 100 mil habitantes.

#### 1.8. Estatística Descritiva

A primeira coisa a fazer com os dados de uma pesquisa científica consiste na descrição dos mesmos. Essa descrição ou representação dos dados é realizada por meio da técnica estatística descritiva, que busca descrever um conjunto de dados por meio de tabelas gráficos e medidas-resumo, para uma melhor compreensão a respeito do comportamento dos dados estudados (FÁVERO et al., 2009).

Nessa perspectiva, os dados serão organizados e apresentados em tabelas e gráficos, medidas de dispersão e variabilidade com o objetivo de sumarizar as informações dispostas na pesquisa.

#### 1.9. Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE)

A análise exploratória dos dados é um estágio inicial para verificar e descrever as medidas estatísticas dos dados, o que melhora a eficiência da análise estatística e auxilia na decisão das hipóteses de estacionariedade que podem ser assumidas (HAMLETT et al., 1986).

A AEDE é um conjunto de ferramentas que ampliam a capacidade do analista em extrair informações de um conjunto de dados, permitindo-lhe uma melhor compreensão da dinâmica espacial existente no fenômeno espacial estudado, ou seja, compreender melhor os padrões de associação espacial, visualizando, identificando e classificando agrupamentos de objetos (BAILEY; GATRELL 1995).

A AEDE se destaca por reunir um conjunto de técnicas utilizadas para descrever distribuições espaciais de variáveis, descobrir padrões de correlação espacial, apontar a ocorrência de *clusters*, ou mesmo apontar *outliers* (ANSELIN, 2003).

#### 1.9.1. Estimador Baysiano empírico para as taxas de homicídio

Quando as populações em risco são diferentes entre as áreas como é de praxe, então as taxas possuem variâncias diferentes e a hipótese subjacente de que as variáveis são independentes e identicamente distribuídas é violada (ASSUNÇÃO, 2009).

Mesmo no teste de permutação a suposição de distribuição invariante sob permutação é violada, pois não é verdade que as áreas tenham a mesma chance de receber qualquer das taxas observadas. Áreas com populações pequenas possuem taxas com maior variância e mais propensas a assumir os valores mais extremos entre os observados (ASSUNÇÃO, 2009).

A estabilidade em pequenas áreas pode ser suavizada por meio das técnicas de média móvel espacial ou teorema de Bayes empírico global e local. Esta metodologia estima taxas corrigidas a partir dos valores observados, utilizando conceitos de inferência bayesiana. O estimador Bayes empírico global calcula uma média ponderada entre a taxa bruta da localidade e a taxa global da região (razão entre o número total de casos e a população total) (SANTOS et al., 2005).

O estimador Bayes empírico local inclui efeitos espaciais, calculando a estimativa localmente, utilizando somente os vizinhos geográficos da área na qual se deseja estimar a taxa, convergindo em direção a uma média local em vez de uma média global (SANTOS et al., 2005).

As taxas corrigidas são menos instáveis, pois levam em conta no seu cálculo não só a informação da área, mas também a informação de sua vizinhança. Mapas baseados nessas estimativas são mais interpretativos e informativos (SANTOS et al., 2005).

Para o cálculo da taxa de homicídio empírico Baysiano utilizou-se o programa de livre acesso TerraView versão 4.2.2.

#### 1.10. GeoEstatística

O índice de Moran (ou Estatística de Moran) foi proposta por Moran (1948) e mede a correlação espacial, usando uma medida de auto covariância na forma de produto cruzado. Este índice de Moran é usado como análise, a *priori* dos dados, porém

obedecendo duas restrições para seu uso: Variáveis quantitativas e dados espaciais de área. O índice de Moran permite testar a hipótese de dependência espacial nos dados (RIBEIRO, 2012).

Tendo como hipótese nula - não há dependência espacial e hipóteses alternativa - há dependência espacial.

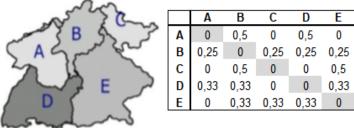
A estatística do teste é o cálculo do Moran global (Equação 1)

$$I = \frac{n}{\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} w_{ij}} \frac{\sum_{i=1}^{n} \sum_{i=j}^{n} w_{ij} (y_i - \overline{y}) (y_i - \overline{y})}{\sum_{i=1}^{n} (y_i - \overline{y})^2},$$
 (1)

onde W – Matriz de vizinhança;  $y_{i-}$  Média da partição da área;  $\overline{y}$  – Média;  $Y_j$  – Média do vizinho e N = Número de partições da área.

A ideia do índice é comparar o atributo da partição i com a média do atributo de seus vizinhos. O índice quantifica a influência de cada partição com os seus respectivos vizinhos. Caracteriza-se por não ser um modelo, mas, uma medida descritiva de influência espacial. Trata-se de uma auto correlação espacial da mesma informação distribuída geograficamente (RIBEIRO, 2012). Há vários aspectos na estatística espacial que definem a vizinhança, a mais usada é vizinhança geopolítica. A escolha da vizinhança vai depender do qual problema está interrogando. Por exemplo, para problemas que envolvem dados de poluição, o ideal é utilizar a vizinhança por raio. Diante da escolha da vizinhança, posteriormente, define-se a ponderação. Analogamente a ponderação tem carácter subjetivo, depende do pesquisador. A ponderação mais utilizada é pesos padronizados (RIBEIRO, 2012).

**Figura 1** – Matriz de vizinhança



O resultado do Moran é definido no intervalo de -1 a 1. Quanto mais próximo a 1 representa dependência espacial positiva, quanto mais próximo a 0 significa ausência de

dependência espacial e mais próximo -1 representa dependência espacial negativa (RIBEIRO, 2012).

Obtido o índice, julga-se necessário testar a hipótese do resultado ser diferente de 0, onde existem dois métodos para testar a hipótese. Caso o dado possua distribuição normal, padroniza-se a variável índice de Moran. O segundo caso é para dados assimétricos e utiliza-se teste de permutação de Monte Carlo (RIBEIRO, 2012).

Os pontos levantados até então se referem ao índice de Moran global que, sucintamente, é uma medida descritiva de auto correlação espacial para a região. Porém há variações de influência nas partições que compõem a área. Diante deste fato há necessidade de estudar a influência de cada partição. Neste contexto é utilizado o índice de Moran local é utilizado (RIBEIRO, 2012).

O índice de Moran local possui a mesma lógica de vizinhança, ponderação e interpretação, a diferença consiste que o Moran local calcula para cada partição e o Moran global para a região. O Moran local permite a construção de dois gráficos locais Indicator Spatial Association (LISA) e o diagrama de espalhamento do Moran (RIBEIRO, 2012).

Nesse contexto, propõem calcular o Índice de Moran Global (CLIFF; ORD, 1981) e local bivariada para os valores do homicídio contra adolescentes por bairro. Para visualização de áreas de prioridade pretende-se construir para o período, mapas temáticos e Moran Map. O Índice de Moran Global detecta a existência de auto correlação espacial, isto é, avalia quanto os valores observados dos homicídios contra adolescentes no município são correlacionados com os valores dos vizinhos.

O limite desta técnica é que ela expressa a auto correlação espacial considerando apenas o primeiro vizinho (CARVALHO et al., 2004). Esta proximidade considera a contiguidade espacial, a exemplo do número de homicídios contra adolescentes e as áreas identificadas como sendo áreas de tráfico de drogas, e podem ser ainda influenciados por outras formas de associação como tipo de crime cometido.

O Moran Map é a representação do Índice de Moran Local, onde o território é classificado dentro dos 4 quadrantes ou como não-significantes estatisticamente (CÂMARA et al., 2004). Para este estudo, cada conglomerado geográfico com auto

correlação espacial estatisticamente significante, identificado no interior de cada quadrante, foi denominado de agrupamento.

Para a análise estatística espacial será utilizado o programa de livre acesso GeoDa. Os mapas serão gerados no programa ArcGis versão10.0.

#### 1.7. REVISÃO DA LITERATURA

#### 1.7.1. O adolescente e seu marco legal

O Brasil é um país pioneiro na consolidação de marcos legais relacionada à infância e à adolescência. Em 1988, o País estabeleceu em sua Constituição Federal a garantia, com absoluta prioridade, dos direitos das crianças e dos adolescentes. Em 1989, a Assembleia Geral das Nações Unidas aprovou por unanimidade a Convenção Internacional sobre os Direitos da Criança. Em 1990, o Brasil aderiu à Convenção e aprovou, após amplo processo de mobilização, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que normatizou os direitos da infância pela Lei Federal Nº 8.069 de 1990.

A Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do adolescente, considera criança a pessoa até doze anos de idade incompletos e adolescentes aquela entre doze e dezoito anos de idade (BRASIL, 2014).

Todo adolescente tem direitos fundamentais garantidos por lei. A doutrina da proteção integral teve como marco definitivo a Constituição Federal de 1988 no seu Art. 227, o entendimento da absoluta prioridade, conforme descrito abaixo:

Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocálos a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 1988).

O Estatuto da Criança e do Adolescente também contempla no seu Art. 4º que:

É dever da família, da comunidade, da sociedade e do Estado, assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária (BRASIL, 2014).

Mais de 50% da população do mundo – o que inclui mais de um bilhão de crianças – vive hoje em centros urbanos. No Brasil, mais de 84% da população mora nas cidades. Milhares dessas pessoas são crianças e adolescentes que ainda não têm garantidos seus direitos à educação de qualidade, à saúde, a um ambiente acolhedor e protetor. Negarlhes esses direitos não apenas os impede de alcançar todo o seu potencial, como também tira das sociedades os benefícios de ter uma população apta a dar respostas aos desafios que a vida em conjunto exige de cada um (UNICEF, 2016).

Hoje, um em cada três moradores de área urbana, vive em comunidades populares, sem segurança de propriedade da moradia, em locais superlotados e sem saneamento básico adequado, e sem acesso a serviços de saúde, educação e proteção de qualidade (UNICEF, 2012).

A infraestrutura desses locais impõe sérios desafios, pois as moradias, frequentemente, são construídas com materiais frágeis e as ocupações ocorrem muitas vezes em áreas de risco, como várzeas e encostas. Considerando a falta de acesso à água potável, as condições precárias de higiene e a superlotação, as possibilidades de transmissão rápida de doenças aumentam. A baixa renda faz com que os responsáveis pelas crianças precisem trabalhar, sem muitas vezes ter como contar com uma rede de apoio para as crianças, como creches (UNICEF, 2016).

#### 1.7.2. Território, Urbanização e Criminalidade

Segundo Souza (2008) territórios é relação social projetadas no espaço, configurando-se como espaços definidos e delimitados por relações de poder, ou em outros termos, como relações de poder espacialmente delimitadas que operam sobre um substrato referencial.

Todo território está sujeito a conflitos, a disputa pela sua conformação, ou seja, todo poder ameaçador pode manifestar algum tipo de resistência por meio de conflitos, pelo uso da força pelas guerras. Neste contexto surge a criminalidade nos territórios (COUTO, 2014).

A criminalidade violenta é um conceito que possibilita várias subdivisões. De acordo com Souza (2008), esta categoria caracteriza toda violência que é sancionada pela lei e é reprimida pelo Estado e sociedade (LIRA, 2017).

A violência e o crime se manifestam, frequentemente, de maneira interligada no cotidiano urbano, levando Zaluar (1999) a investigar o fenômeno da criminalidade nas periferias das cidades. Em seu estudo, a autora mostra que a criminalidade se manifesta de forma violenta, atingindo principalmente as camadas menos favorecidas da sociedade que residem em espaços com baixos níveis de urbanização (REMÉDIOS, 2013).

Riveiro (2010) destaque que quem mais sofre com a violência urbana, são as populações mais pobres e que habitam em áreas periféricas ou em áreas próximas destas, o que constitui um flagrante da distribuição desigual de direitos entre populações e por área de cidades.

Couto (2014) destaca que a maior vítima dessa violência urbana, em suma a violência por homicídio, sejam os produzidos por criminosos comuns ou por agente de polícia, são a população mais pobre em sua maioria jovem e que habitam em periferia ou em áreas próximas destas, o que constitui um flagrante da distribuição desigual de direitos entre populações (RIVERO, 2010).

A problemática da violência e da criminalidade contra a juventude nos grandes centros urbanos é realidade, principalmente, nas áreas vulneráveis (ZALUAR, 2004). A juventude passa a ser personagem privilegiado dessa violência e alvo das medidas repressivas autoritárias do Estado (ZALUAR, 2004).

Vilaça (2016) afirma que a população que habita as periferias das cidades brasileiras, tem suas gerações corrompidas pela violência, sobretudo, devido à economia do tráfico de drogas operante, que media a relação entre traficantes e comunidade, permitindo que os primeiros conquistem, paulatinamente, maior aceitação naquele território disputado pelo crime, passando a ser tomado como modelo para muitas crianças e adolescentes, que acabam vendo no tráfico de drogas e na prática de demais crimes, a solução para mitigar a pobreza em que se encontram.

Vilaça (2016) considera ainda, a relação da violência letal com o tráfico de drogas, destacando que o município de Belém tende a ter suas gerações corrompidas pela

violência, sobretudo devido à economia do tráfico de drogas, operante no mesmo ambiente em que crescem crianças e adolescentes, o que admite que os traficantes conquistem, progressivamente, maior entrosamento e aceitação naquele espaço, passando a ser tomado como modelo para muitos, que acabam vendo no tráfico de drogas e na prática de demais crimes, a solução para a evasão da situação de pobreza em que se encontram.

Adorno (2002), Zaluar (2004) e Pinheiro (2006) apontam para o fato de que muitos destes homicídios estão relacionados ao crime organizado e ao tráfico de drogas que recrutam desde cedo jovens em número crescente, pois, em função de um cenário que mistura valorização individual, busca rápida de ascensão "profissional" e renovação permanente de líderes, existe grande probabilidade destes jovens terem fim trágico e morte prematura, antes dos 25 anos de idade.

#### 1.7.2. Homicídio contra adolescentes e Tráfico de drogas

No Código Penal Brasileiro, o homicídio está inserido no capítulo relativo aos crimes contra a vida (BRASIL, 1940). No Artigo 121 deste Código homicídio simples é a ação de "matar alguém" com pena de 06 (seis) a 20 (vinte) anos de prisão. No § 2º do mesmo artigo, o homicídio qualificado é definido da seguinte forma.

"Se o homicídio é cometido mediante paga ou promessa de recompensa, ou por motivo torpe; por motivo fútil; com emprego de veneno, fogo, explosivo, asfixia tortura ou outro meio insidioso ou cruel, ou de que possa resultar perigo comum; à traição, de emboscada, ou mediante dissimulação ou outro recurso que dificulte ou torne impossível a defesa do ofendido; para assegurar a execução, a ocultação, a impunidade ou vantagem de outro crime", é considerado hediondo e com pena, de 12 (doze) a 30 (trinta) anos de prisão, Decreto - Lei N° 2.848 - Código Penal Brasileiro (BRASIL, 1940).

O crime de homicídio é um fenômeno grave que precisa ser combatido. No Brasil, esses índices vêm mostrando crescimento acelerado durante quase duas décadas, tendo como faixa etária mais prevalente para esse tipo de crime, jovens de 10 a 24 anos (CRUZ; BATITUC, 2007). Em relação à taxa de homicídio contra jovens, Weiselfisz (2015) cita dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) que colocam o Brasil na 7ª posição num ranking de 95 países.

Melo e Cano (2014) organizou o relatório do Índice de Homicídios na Adolescência (IHA) 2012, que apresenta as taxas de homicídios ocorridas no mundo, onde o Brasil situa-se na 16º posição de um total de 156 países. Este relatório foi elaborado com parceria

da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, UNICEF, Programa de Redução da Violência Letal e Equipe IHA.

Na região norte, o estado do Pará encontra-se em segundo lugar com altas taxas de homicídio, perdendo apenas para o Estado do Amapá (WAISELFISZ, 2015). O Pará é o oitavo estado do Brasil com maior Índice de Homicídios na Adolescência (IHA), sendo que a capital Belém ocupa a quinta posição entre as capitais com maiores índices (UNICEF, 2012).

O estudo de Cerqueira (2014) mostra que a violência no Brasil passou por vários ciclos. Durante três décadas, diferentes fatores como a desigualdade social, ausência de políticas públicos na área de segurança e o mercado de drogas ilícitas fizeram com que o índice de homicídio dobrasse. O mercado de drogas e o consequente aumento do número de armas de fogo aumentam o número de homicídio de forma exponencial.

Segundo a edição de 2017 do Relatório Mundial sobre Drogas produzido pela Organização das Nações Unidas (ONU), destaca que o consumo de drogas em alta movimentou o mercado do tráfico, que é caracterizado pela grande rentabilidade. Por se tratar de uma atividade ilícita, a violência é a única maneira de garantir que o mercado funcione e que os traficantes se mantenham à frente dele.

No Brasil a Lei Complementar ao Código Penal Brasileiro: Lei Nº 11.343 de 23 de agosto 2006, que institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas – SISNAD, e prescreve medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas, estabelece normas para repressão à produção não autorizada e ao tráfico de drogas e define crime (BRASIL, 2006).

Na legislação atual, a lei supracitada define que, tráfico exprime negociação ou o comércio ilícito, daí a expressão comércio de tráfico de drogas ou narcotráfico. Desta forma, as relações do tráfico com o crime se dão em decorrência da motivação financeira. Um dos fatores que alimentam a estrutura do tráfico é a necessidade dos dependentes com o consumo de drogas. Assim, quando não possuem condições financeiras para adquiri-las passam a praticar delitos, ou lhes restam à possibilidade de prestar serviço ao tráfico em troca da tão sonhada substância (ZALUAR, 2004).

O tráfico de drogas contribui significativamente para o crescimento da violência, podendo-se observar que o consumo de drogas é reconhecido, atualmente, como um importante fator de risco para a morte por homicídio (REMÉDIOS, 2013).

Para Malvasi (2013), o tráfico de drogas tem se mostrado aos mais jovens um mercado de fácil acesso, uma efervescente estrutura de oportunidades ilegais, sendo o tráfico um dos empregos mais acessíveis para jovens com pouca formação escolar, que passam a ver no trafica uma oportunidade de ganhar dinheiro.

O número de mortes causadas pelo tráfico está em destaque na mídia, a exemplo da violência policial é imediatamente se a vítima é um suposto traficante. Logo, o mercado de drogas ilícitas propicia uma concentração de investimentos no sistema penal, uma concentração dos lucros decorrentes do tráfico e para uma política permanente do genocídio e violação dos direitos humanos contra as classes sociais vulneráveis: sejam eles jovens negros e pobres da periferia (BATISTA, 2003).

Para Couto (2012), o plano de fundo que delimita essa integração perversa com o tráfico de droga, está no tripé periferização, tráfico de drogas e homicídio. Autores como Couto (2014); Chagas (2014) e Zaluar (2004) destacam que este tripé acaba por ceifar a vida da juventude que vive em condições de vulnerabilidade social.

### CAPÍTULO 2 – ARTIGOS CIENTÍFICOS

#### 2.1. ARTIGO CIENTIFICO 1

# RETRATO DA DÉCADA DO HOMICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA NA CIDADE DE BELÉM

# PORTRAIT OF THE DECADE OF HOMICIDE IN ADOLESCENCE IN THE CITY OF BELÉM

**Samara Viana Costa** (<u>samaravc@ufpa.br</u>). Coordenadora do Núcleo de Informações em Saúde de Belém (SESMA – Belém/PA – Brasil). É mestranda do Programa de Pós-graduação em Segurança Pública e graduada em Estatística pela Universidade Federal do Pará (UFPA - Brasil).

**Alexandra Bernardes Galdez de Andrade** (galdezalexandra@gmail.com). Advogada. É mestranda do Programa de Pós-graduação em Segurança Pública e graduada em Estatística pela Universidade Federal do Pará (UFPA - Brasil) e graduada em Direito pela Universidade da Amazônia (UNAMA – Brasil).

**Carlos Stilianidi Garcia** (<u>calosstilianidi@gmail.com</u>). Promotor de Justiça titular da 3ª Promotoria de Justiça e Controle Externo. Especialista em Ciências Criminais pela Universidade da Amazônia. É mestrando do Programa de Pós-graduação em Segurança Pública e graduado em Direito pela Universidade Federal do Pará (UFPA – Brasil)

**Edson Marcos Leal Soares Ramos** (<u>ramosedson@gmail.com</u>) Professor da Universidade Federal do Pará (UFPA - Brasil). É Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFCS –Brasil).

**RESUMO:** Introdução: A violência contra a juventude tornou-se um dos grandes desafios do governo brasileiro, sendo necessária a criação de políticas de enfrentamento à violência, principalmente, nas áreas de periferias, onde residem os jovens em situação de maior vulnerabilidade social. O homicídio contra adolescentes é um crime preocupante, com impacto crescente na sociedade, vilipendiando famílias e o próprio Estado pela perda de pessoas em idade produtiva, indicando a necessidade de implementação de políticas públicas e sociais de segurança para redução desse índice. Objetivos: Apresentar a distribuição espacial dos casos de homicídios na adolescência na cidade de Belém, por meio das técnicas de georreferenciamento, verificando sua evolução durante a década e estabelecendo as regiões prioritárias para que as políticas públicas possam ser implantadas e/ou implementadas para redução do número de homicídio juvenis no município. Métodos: Neste estudo, a análise estatística foi realizada por meio da técnica análise descritiva, que faz a descrição dos dados por meio de tabelas e gráficos das características das variáveis do estudo. Para análise exploratória de dados espaciais, selecionou-se o número de homicídios na adolescência, onde se buscou georreferenciar as localidades com maior índice de homicídio no período de 2006 a 2015. Resultados: Os resultados mostram que a maior vítima de homicídio são do gênero

masculino, de raça/cor preta e parda, sendo que desses 75,36% são não alfabetizados e 23,26% vivem em extrema pobreza. Verificou-se, ainda, que homicídios se repete ao longo da década, indicando uma forte previsibilidade com relação aos locais dos crimes, sendo estes os bairros Tapanã, Guamá, Jurunas e Benguí, todos periféricos do município de Belém. **Conclusão:** Existe a ineficiência na adoção de políticas públicas que atendam às necessidades básicas de uma população cada vez mais vulnerável, onde tem-se uma perda significativa da população de adolescente que tem ceceado o direito a educação, saúde, assistência, esporte e lazer dos adolescentes que acabam por ser vitimados por esta violência letal, o crime de homicídio.

**Palavras-chaves:** Vulnerabilidade Juvenil, Homicídio Juvenil, Políticas Públicas, Violência Urbana, Segregação Espacial.

ABSTRACT: Introduction: Violence against youth has become one of the great challenges of the Brazilian government. It is the creation of policies to combat violence, especially in the peripheral areas where the young people live in situations of greater social vulnerability. Homicide against adolescents is a worrying crime, with a growing impact on society, vilifying families and the state itself for the loss of people of productive age, indicating the need to implement public and social security policies to reduce this index. **Objectives**: To present the spatial distribution of homicide cases in adolescence in the city of Belém, through georeferencing techniques, verifying their evolution during the decade and establishing the priority regions so that public policies can be implemented and / or implemented to reduce juvenile homicide in the municipality. Methods: In this study, the statistical analysis was performed using the descriptive analysis technique, which describes the data by means of tables and graphs of the characteristics of the study variables. For the exploratory analysis of spatial data, we selected the number of homicide in adolescence, where it was sought to georeferentiate the locations with the highest homicide rate in the period from 2006 to 2015. Results: The results show that the highest homicide victims are of the masculine gender of race / color black and brown, of which 75.36% are not literate and 23.26% live in extreme poverty. It was also verified that homicide is repeated throughout the decade, indicating a strong predictability with respect to crime sites, being these the Tapanã, Guamá, Jurunas and Benguí neighborhoods, all peripheral of the city of Belém. Conclusion: There is the inefficiency in the adoption of public policies that meet the basic needs of an increasingly vulnerable population, where there is a significant loss of the adolescent population that has recognized the right to education, health, care, sports and leisure of adolescents that end up being victimized by this lethal violence, the crime of homicide.

**Keywords**: Youth Vulnerability, Juvenile Homicide, Public Policies, Urban Violence, Space Segregation.

## 1. INTRODUÇÃO

A violência e a criminalidade de jovens são vultosos fatores de vulnerabilidade, não somente pelo ato em si, mas pela tendência do crescimento dos índices nacionais e subnacionais. Trata-se de uma vulnerabilidade provocada por muitas situações, tendo maior evidencia na classe desfavorecida dos recursos.

A mortalidade dos jovens, vítimas de homicídios, nas cidades, no Brasil e no mundo, torna-se uma das questões mais preocupantes da atualidade. O homicídio como uma das principais causas de morte dos jovens apresenta-se como uma verdadeira endemia, sendo que o aumento da mortalidade de jovens mostra-se como um desafio, não apenas pelo aspecto quantitativo, mas, principalmente pela complexidade da problemática e suas consequências de ordem demográfica, econômica, social e de saúde (FERREIRA; PENNA, 2016).

O crescimento contínuo da violência letal vem atingindo, sobretudo, aos adolescentes e jovens, em especial, aos jovens negros do sexo masculino. Dos 56 mil homicídios registrados em 2016, 30 mil eram jovens de 15 a 29 anos. Sendo que 77% deles eram jovens negros (WAISELFISZ, 2016).

Nas comunidades e nas ruas a violência contra adolescentes é um fenômeno tipicamente urbano e fortemente determinado pelas desigualdades sociais e econômicas nesses espaços. Caracterizam-se, em sua maioria, pelos assassinatos por armas de fogo, acidentes de trânsito e exploração sexual em espaços urbanos, e tem aumentado no Brasil e no mundo (UNICEF, 2012).

As maiores vítimas da violência urbana são os adolescentes moradores de comunidades populares e de periferias que, muitas vezes, encontram-se vulneráveis diante das ações de grupos criminosos e da repressão das forças de segurança. Em situações de ausência de políticas públicas eficientes e transformadoras, da falta de opções de educação, das poucas oportunidades de emprego, abre-se uma porta para a ação de aliciadores que recrutam crianças e adolescentes para o tráfico de drogas e armas (PIMENTA, 2014).

A realidade social apresenta um aumento significativo e exponencial de homicídios cometidos contra adolescentes, conforme divulgado pelo Mapa da Violência 2016 (WAISELFISZ, 2016), o qual aponta que a maior vítima dessa violência letal são jovens negros que morrem por arma de fogo, onde esses atores são vítimas do racismo, violência e impunidade que se associam na degradação do ambiente social brasileiro.

A problemática da violência e da criminalidade contra a juventude nos grandes centros urbanos é realidade, principalmente, nas áreas vulneráveis (ZALUAR, 2004). A juventude passa a ser personagem privilegiado dessa violência e alvo das medidas

repressivas autoritárias do Estado (ZALUAR, 2003). Essa perspectiva se apresenta, desde seu nascituro, na maioria das vezes, como o único caminho a ser seguido, devido o contexto em que vive: a pobreza associada à criminalidade, a desestruturação familiar, a falta de um projeto de vida, a valorização do ter ao invés do ser, a baixa efetividade e/ou ausência de políticas públicas para a criança e ao adolescente/juventude, a desigualdade social, a relação com o tráfico de drogas, dentre outros fatores apontados como motivadores para o envolvimento de adolescentes com o mundo do crime (ZALUAR, 2004).

Nesse sentido, Vilaça (2016) afirma que a população que habita as periferias das cidades brasileiras tem suas gerações corrompidas pela violência, sobretudo devido à economia do tráfico de drogas operante, que media a relação entre traficantes e comunidade, permitindo que os primeiros conquistem, paulatinamente, maior aceitação naquele território disputado pelo crime, passando a ser tomado como modelo para muitas crianças e adolescentes, que acabam vendo no tráfico de drogas e na prática de demais crimes, a solução para mitigar a pobreza em que se encontram.

Do mesmo modo Ferreira e Penna (2016), ressaltam que nesses locais desvalorizados, marcados pela ausência do estado e das instituições públicas, abandonados pela lei e onde o contrato social é rompido, e que é abrigo da população excluída socialmente e espacialmente periferizada, o crime organizado se instala, sendo que as periferias pobres oferecem, então, a localização privilegiada para o estabelecimento do território do crime: a ilegalidade, a ausência de segurança pública, a ausência das instituições de controle público e a informalidade.

O Brasil possui uma das taxas de homicídios mais altas da América Latina, que, por sua vez, é uma das regiões mais violentas do mundo. Fica atrás apenas de países como Venezuela, Colômbia e algumas nações da América Central e supera países vizinhos como Chile, Uruguai e Argentina (ABRAMOVAY et al., 2002).

Nas últimas décadas, pesquisas Cruz e Batitucci (2007) e Waiselfisz (2010) têm demonstrado que as maiores vítimas da violência letal no Brasil são os adolescentes e os jovens, particularmente, os negros, do sexo masculino e moradores de favelas e periferias urbanas. As mortes ocorrem justamente naqueles lugares onde há uma superposição de violação de direitos sociais e econômicos.

Adorno (2002) e Zaluar (2004) apontam para o fato de que muitos destes homicídios estão relacionados ao crime organizado e ao tráfico de drogas que recrutam desde cedo jovens em número crescente, pois, em função de um cenário que mistura valorização individual, busca rápida de ascensão "profissional" e renovação permanente de líderes, existe grande probabilidade destes jovens terem fim trágico e morte prematura, antes dos 25 anos de idade.

A violência letal contra os adolescentes articula desigualdades geracionais, raciais e de gênero, com implicações radicais em termos da distinção corpórea-territorial de direitos. Os homicídios atingem de forma mais contundente os adolescentes negros, do sexo masculino, moradores de favelas e periferias.

Estudo desenvolvido pelo UNICEF mostra que no ranking nacional o Pará ocupava o 8º lugar entre as Unidades de Federação Brasileira, destacando que o município de Belém ocupava o 5º lugar. Este cenário é preocupante no município, pois no ano de 2012 observa-se que o homicídio foi a principal causa de morte de adolescentes, atingindo 54,60% dos óbitos nessa fase da vida. Nesse período, o homicídio vitimou 8,84% da população em todas as faixas de idade. Com isso, verifica-se uma diferença significativa entre as duas populações em estudo, ou seja, na população total a cada cem mortes, nove foram decorrentes de homicídio, enquanto que entre adolescentes de 12 a 18 anos, a cada cem mortes, 55 foram causadas por homicídio. O cenário no município de Belém revela um alto grau de vulnerabilidade para estas coortes, que sofrem uma alta incidência de mortes precoces e violentas (UNICEF, 2012).

As condições de reprodução das desigualdades em relação ao direito à vida de jovens têm impulsionado a naturalização, a banalização e, muitas vezes, a legitimação destas mortes com a criminalização da juventude. O silêncio diante da escalada dos homicídios na adolescência e na juventude revela processos de hierarquização da cidadania e do próprio valor da vida. Processos que alimentam práticas que vão desde a indiferença até à execução sumária de jovens por grupos paramilitares, traficantes e policiais.

Vilaça (2016) considera a relação da violência letal com o tráfico de drogas, destacando que o município de Belém tende a ter suas gerações corrompidas pela violência, sobretudo, devido à economia do tráfico de drogas, operante no mesmo ambiente em que crescem crianças e adolescentes, o que admite que os traficantes

conquistem, progressivamente, maior entrosamento e aceitação naquele espaço, passando a ser tomado como modelo para muitos, que acabam vendo no tráfico de drogas e na prática de demais crimes, a solução para a evasão da situação de pobreza em que se encontram.

Ferreira e Penna (2016) destacam que o crime organizado arma a população para servir aos seus propósitos e traz os jovens para seu serviço e os descarta quando bem entende. Os confrontos com o estado geram violência e os conflitos dentro da sociedade armada, facilmente se transformam em homicídios, dessa forma, a violência e os números de homicídios aumentam.

A condição de vida e o processo histórico dos jovens fazem com que haja reflexos na sua vida, sendo que alguns deles por pertencerem a classes menos favorecidas são tidos como perigosos pela sociedade e exposto pela mídia dessa forma tem-se um público facilmente voltado para a criminalidade (FERREIRA, 2017, p. 497).

Ainda neste contexto, Costa (2017) destaca que o envolvimento de adolescentes e jovens com a criminalidade é um fenômeno social que preocupa e, em certa medida, atemoriza a população das grandes cidades brasileiras, sendo que há ainda o imaginário social urbano, onde se tem uma associação entre violência e juventude e, muitas vezes associados a pobreza.

Este trabalho se justifica devido ao município de Belém apresentar elevadas taxas de homicídio contra adolescentes e o seu aumento durante o período do estudo, tendo como bairros com maior incidência deste fenômeno os bairros periféricos de Belém. Assim tornou-se imprescindível um estudo para compreender o crescimento da criminalidade contra adolescentes para, posteriormente, subsidiar a criação de mecanismo para coibi-la.

Nessa perspectiva, este trabalho tem devido o município de Belém objetivo apresentar a distribuição espacial dos casos de homicídios na adolescência na cidade de Belém, por meio das técnicas de georreferenciamento, verificando sua evolução durante a década (2006 a 2015) e estabelecendo as regiões prioritárias para que as políticas públicas possam ser implantadas e/ou implementadas para redução do homicídio juvenil no município.

#### 2. METODOLOGIA

#### 2.1. Caracterização da área em estudo

O Município de Belém, capital do estado do Pará, está localizado a 01° 27' 20'' de latitude Sul e 48° 30' 15'' de longitude a Oeste do Meridiano de Greenwich, sendo composto por 8 Distritos Administrativos, 71 bairros e 39 ilhas (BELÉM, 2008). Segundo a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE para o ano de 2016. Belém possui 1.446.042 habitantes, sendo que abriga em torno de 1/3 da população do Estado do Pará, caracterizando-se como o principal centro urbano do Estado, com 99,20% de sua população vivendo na área urbana e 0,86% na zona rural - população ribeirinha destaca-se ainda que 32% da população de Belém é composta de crianças e adolescentes (IBGE, 2010).

#### 2.2. Coleta de dados

Para a elaboração deste estudo foram utilizadas informações do censo demográfico de 2010, que estão disponibilizadas no site do IBGE. Dentre as informações, foram selecionadas duas dimensões com recorte na população infanto-juvenil: (i) demográfica composta por: % de população por condição do domicílio (urbana e rural), % de unidades habitacionais carentes (Aglomerados Subnormais - AGSN<sup>6</sup>); população infanto-juvenil por sexo; e (ii) socioeconômicas: % de pobreza e extrema pobreza e % de pessoas responsáveis pelo domicílio alfabetizadas, referentes ao município de Belém classificado por distrito administrativo.

Os registros de casos de homicídio na faixa de idade de 12 a 18 anos no Brasil foram obtidos no Sistema de Informação de Mortalidade do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS) para o período de 2006 a 2015. Vale destacar que não houve notificação em 34 bairros do município de Belém no ano de 2015.

Como indicador de homicídio selecionou-se o Índice de Homicídios na Adolescência (IHA), definido como o número de homicídios entre adolescentes de 12 a

<sup>6</sup> **Nota**: Aglomerados Subnormais é categorizado pelo IBGE como o conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais carentes, em sua maioria, de serviços públicos essenciais, ocupado ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular) e estando dispostas, em geral, de forma desordenada e densa (invasões, baixadas, comunidades, vilas, palafitas, entre outros).

18 anos de idade, divididos pelo total da população de 12 a 18 anos de idade de residentes e multiplicados por 100 mil habitantes (UNICEF, 2012).

Este indicador soma as mortes de adolescentes de 12 a 18 anos de idade por agressão, decorrentes de causas externas (categorias X85 a Y09 de causas externas de morbidade e mortalidade para cada 100 mil habitantes do grupo etário). Estas causas externas de morbimortalidade estão descritas na Classificação Internacional de Doenças - CID-10 da Organização Mundial de Saúde (OMS).

Foram utilizados os Softwares TabWin 4.1.3 e Excel 2010, para executar a tabulação dos dados de modo a excluir do banco de dados as inconsistências, redundâncias, incompletudes que inviabilizassem a geolocalização dos casos de óbitos por homicídio e realizar a padronização dos dados.

#### 2.3. Levantamento das bases cartográficas

Para subsidiar a geração dos mapas temáticos capazes de expressar visualmente relações espaciais e temporais relacionadas aos casos de homicídios contra adolescentes foram utilizadas as bases cartográficas de setores censitários, bairros e limites municipais, na escala de 1:250.000, disponibilizadas pelo IBGE, pela Companhia de Desenvolvimento e Administração da Área Metropolitana de Belém (CODEM) e imagem LandSat-8 do sensor OLI e TIRS, fornecidas pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS) na órbita ponto 223/61.

#### 2.4. Georreferenciamento do Banco de Dados

Os dados contidos no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS/MS), após depuração, foram agrupados por bairros e foram associados aos dados espaciais, demográficos e de setores censitários do IBGE, o que resultou em um banco de dados georreferenciado dos casos de homicídios contra adolescentes no município de Belém, permitindo a operacionalização de algoritmos geoestatísticos, de modo a viabilizar a observação do comportamento das variáveis contidas no banco de dados geográficos no tempo e espaço, conforme preconiza Veiga (2001).

#### 3. RESULTADOS

## 3.1. Perfil Sociodemográfico da população

A população de adolescentes vivendo em centros urbanos no município de Belém correspondia em 2000 a 39,96%, passando para 32,35% em 2010, mostrando uma redução da população infanto-juvenil durante a década (-1,20). Quando analisado o crescimento da população durante a década, com maior número de habitantes jovens, destacam-se os Distritos do Entroncamento (47,12%), de Icoaraci (36,91%) e do Mosqueiro (36,75%) (Tabela 1).

**Tabela 1 -** População Infanto Juvenil por condição do domicílio e por sexo no Município de Belém (PA) - 2000/2010.

Municípios/Distritos	Di	TGCMA			
	Populaçã	o Urbana	Sex	i	
	2000	2010	Menino	Menina	
Município de Belém	39,96	32,35	50,16	49,84	-1,20
Distrito de Belém	38,46	29,29	49,40	50,60	-2,39
Distrito do Benguí	38,79	31,87	49,90	50,10	-0,14
Distrito do Entroncamento	58,09	47,12	50,21	49,79	-1,35
Distrito do Guamá	36,46	28,90	49,97	50,03	-2,49
Distrito de Icoaraci	44,47	36,91	51,03	48,97	0,40
Distrito de Mosqueiro	46,23	36,75	51,28	48,72	0,11
Distrito de Outeiro	46,58	28,58	51,37	48,63	1,88
Distrito da Sacramenta	34,77	27,11	50,04	49,96	-2,18

Fonte: IBGE (2010).

TGCMA: Taxa Geométrica de Crescimento Médio Anual.

A Figura 1a ilustra a densidade populacional do município de Belém por hectare (ha), tomando por base as informações obtidas de setores censitários do IBGE, tornando evidente, de forma mais estratificada, onde se encontram as maiores concentrações de população no município. A Figura 1b apresenta a Taxa de domicílios particulares permanentes com renda média mensal (RMM) de até ½ salário mínimo, evidenciando a distribuição da população de baixa renda no município.

**1.b** 1.a Limites de Bairros Limites de Bairros Área continental Taxa de DPP com RMM até 1/2 Dens. Pop. (Hab./HA) Sal. Minimo (1,0 = 100%) Até 50,0 Acē 0.20 50.1 a 100.0 0.21 a 0.40 100,1 a 250,0 0.41 a 0.60 250,1 a 500,0 0.61 a 0.80 500.1 a > 1000.0 0.81 a 1.0 1400,000

**Figura 1:** Mapa de Densidade populacional e Taxa de domicílios com rena média mensal de até ½ salário mínimo.

## 3.2. Vulnerabilidade e Renda

A desigualdade por raça/cor faz dos adolescentes pretos/pardos os que mais sofrem os impactos da vulnerabilidade de pobreza extrema, de baixa escolaridade e de violência letal (Tabela 2).

**Tabela 2** – Populações Mais vulneráveis - comparação dos índices de analfabetismo, extrema pobreza e incidência de homicídio por raça/cor no município de Belém.

Raça/cor	% Não Alfabetizado	% de Extrema pobreza	% de Homicídios*
Branco	24,08	7,57	7,93
Preta/Parda	75,36	23,26	95,37
Outras	0,66	7,88	1,47

Fonte: IBGE (2010).

### 3.3. Índice de Homicídios na Adolescência

A Tabela 3 e a Figura 2 mostram a dinâmica da violência homicida no conjunto da população no município de Belém e seus respectivos distritos no período 2006 a 2015. Percebe-se que esse homicídio não acontece de forma linear ao longo do período, nem de forma homogênea nas áreas do município de Belém. Esses dados evidenciam uma relativa variação nos níveis de violência homicida no município com destaque nos anos de 2010 (77,35 por 1.000 mil hab.) e 2011 (79,00 por 1.000 mil hab.). Verifica-se ainda que o Distrito do Outeiro apresentou maior Índice de Homicídio na Adolescência durante a década; em segundo lugar, destaca-se o Distrito de Icoaraci apresentando uma evolução durante a década, mostrando um leve decréscimo de (-34,48%) quando comparado 2014/2015. O Distrito do Guamá apresenta o terceiro maior Índice de Homicídio na Adolescência quando comparado aos demais distritos. No período de 2006 a 2015, os únicos distritos que apresenta declínio em suas taxas – e de forma expressiva – foram os Distritos do Benguí e Mosqueiro, onde os índices praticamente caem pela metade, mostrando um incremento durante a década de (-44,44%) e (-66,67%) respectivamente.

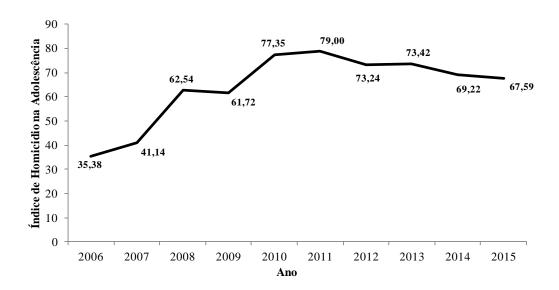
**Tabela 3 -** Índice de Homicídios na Adolescência para as duas dimensões geográficas, no período de 2006 a 2015.

Belém/Distritos	Ano							Variação			
Administrativos	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	(%)
Belém	35,38	41,14	62,54	61,72	77,35	79,00	73,24	73,42	69,22	67,59	91,04
Distrito de Belém	16,05	4,01	4,01	12,04	20,07	20,07	28,09	20,07	12,04	32,11	100,06
Distrito do Benguí	55,61	61,79	67,97	55,61	70,03	39,14	57,67	49,43	49,43	30,9	-44,43
Distrito do Entroncamento	37,34	24,89	31,12	34,23	34,23	43,56	24,89	46,68	24,89	46,68	25,01
Distrito do Gumá	53,74	57,44	109,33	92,65	109,33	98,21	77,83	61,15	74,12	48,18	-10,35
Distrito de Icoaraci	18,21	18,21	27,32	9,11	45,54	51,61	57,68	54,64	88,04	57,68	216,75
Distrito do Mosqueiro	45,45	-	15,15	-	15,15	45,45	-	75,75	15,15	15,15	-66,67
Distrito do Outeiro	17,03	51,08	17,03	68,11	34,05	68,11	68,11	85,14	51,08	85,14	399,94
Distrito da Sacramenta	36,78	23,64	47,29	68,3	76,18	73,56	73,56	70,93	55,17	39,41	7,15

Fonte: SIM/DATASUS /MS - 2015.

<sup>\*</sup>Na faixa etária de 12 a 18 anos, em cada grupo de 100 mil hab. (dados do SIM/DATASUS-2015).

**Figura 2**: Índice de Homicídios na Adolescência por (100.000 habitantes) no Município de Belém, no Período de 2006 a 2015.

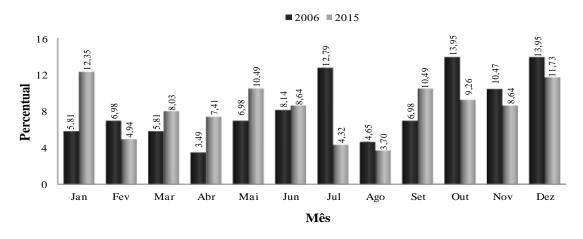


Fonte: SIM/DATASUS /MS.

#### 3.4. Análise Temporal dos Homicídios em Adolescentes no Município de Belém

O percentual de homicídios no município de Belém nos anos de 2006 e 2015 mostra variação no que se refere aos meses do ano. No ano de 2006, observa-se que os meses que apresentaram maior Índice de Homicídios de Adolescentes foram julho e dezembro. Constata-se, também, que, no ano de 2015, os meses que apresentaram maiores índices de homicídios foram janeiro e dezembro. Destaca-se, ainda, que os períodos com maior incidência de homicídios nos dois anos correspondem ao período em que cidade recebe um fluxo maior de pessoas, devido serem meses festivos (Figura 3).

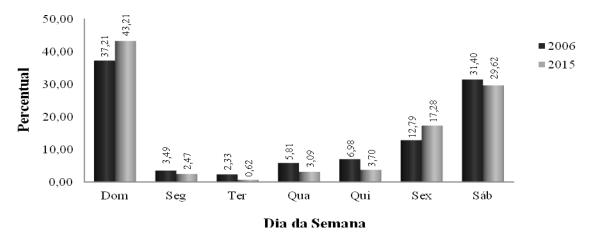
**Figura 3** – Distribuição dos homicídios por meses, no município de Belém, no período de 2006 e 2015.



Fonte: SIM/DATASUS /MS.

Quanto aos dias da semana em que ocorreram os homicídios em adolescentes, podese perceber uma maior concentração nos finais de semana, principalmente, aos domingos (Figura 4).

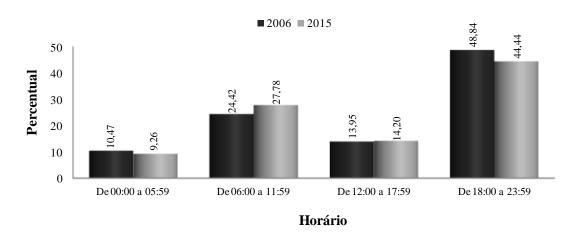
**Figura 4** – Distribuição dos homicídios em adolescentes segundo os dias da semana, no município de Belém, no período de 2006 e 2015.



Fonte: SIM/DATASUS/MS

Quanto à distribuição dos homicídios de adolescentes no período de 2006 e 2015, constatou-se que o intervalo de tempo mais frequente para esse tipo de crime foi entre 18h e 23h:59m (Figura 5).

**Figura 5** – Distribuição dos homicídios em adolescentes por horário do dia, no município de Belém, no período de 2006 e 2015.



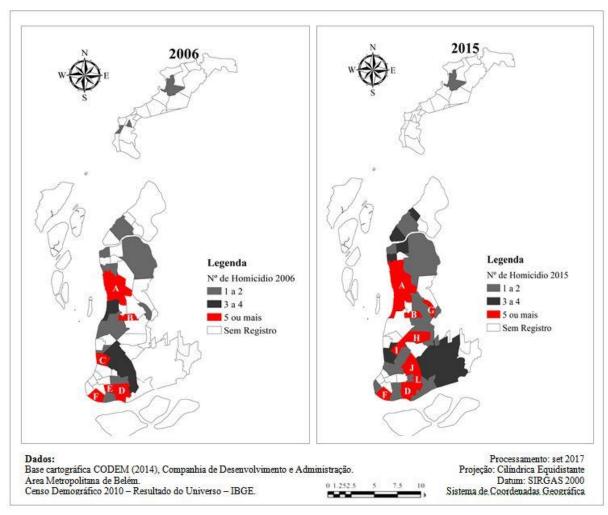
Fonte: SIM/DATASUS /MS.

Nota: 6,65% das informações foram classificadas na categoria "ignoradas", dado que não se obteve a hora do homicídio na Declaração de Óbito.

### 3.5. Distribuição Espacial dos Homicídios de Adolescentes no Município de Belém

Com intuito de identificar os padrões de maior ocorrência de homicídio na adolescência no município de Belém, foram feitos mapas temáticos da quantidade de homicídios que ocorreram do Município de Belém nos anos de 2006 e 2015 (Figura 4). Neles, percebe-se que, durante os anos de 2006 a 2015, os homicídios se concentraram mais em alguns bairros. Observa-se também que a criminalidade característica de uma determinada área se repete ao longo da década, indicando uma forte previsibilidade com relação aos locais dos crimes, sendo estes os bairros Tapanã, Guamá, Jurunas e Benguí. Percebe-se, ainda, que os números de casos de homicídios de adolescentes aumentaram a sua concentração para outros bairros do município durante a década.

**Figura 6** – Mapas Temáticos do Número de Homicídios de Adolescentes que ocorreram no Município de Belém nos Anos de 2006 e 2015.





Cremação -E Jurunas - F Cabanagem - G Marambaia - H  $\begin{aligned} & Sacramenta - I \\ & Marco - J \\ & Montese \ (Terra \ Firme) \ \text{-} \ L \end{aligned}$ 

Os resultados alarmantes obtidos sobre o índice de homicídio juvenil na cidade de Belém estão ligados a aspectos demográficos, distribuição do espaço urbano, renda, raça/cor. Tal problemática se agrava na medida em que as instituições políticas dos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento não materializam as necessidades sociais. Há uma dicotomia entre o abstrato (lei) e o concreto (realidade social), que resulta em latente tensão dia a dia do estado democrático de direito.

O conceito de violência possui um sentido lato e abarca não somente a ofensa à integridade física, mas também a psíquica, emocional e simbólica nas várias esferas sociais. A percepção da complexidade da violência permite diferenciar suas formas e buscar a compreensão de suas causas e efeitos, propiciando a busca de soluções para seu enfrentamento.

Diante das várias modalidades de violência, a fim de possibilitar a elaboração de políticas públicas e sociais, o estudo foca nas modalidades de violência simbólica e aberta.

No presente estudo, entende-se como violência simbólica aquela perpetrada pelas instituições contra os jovens, negando-lhes acesso à educação, lazer, esporte, diversão, cultura e outros recursos materiais ou simbólicos, o que fomenta a violência aberta e explícita de e contra os juvenis.

Bourdieu e Passeron (2004) expõem que a violência simbólica é camuflada para não ser percebida como violência, inclusive pelas pessoas por ela vitimizadas, posto que entranhada e naturalizada nas estruturas estatais e sociais.

Na medida em que a violência estrutural é um mecanismo invisível de dominação efetuado pelas classes menos vulneráveis, essa forma de violência também passa a ser absorvida como uma estratégia de sobrevivência por parte das classes dominadas, o que faz com que as famílias menos privilegiadas tenham menos oportunidades de propiciar a seus filhos uma rede de proteção contra a violência, aumentando sua vulnerabilidade social. A ideologia dominadora implementa uma responsabilização às famílias desprivilegiadas pela miséria, violência aberta e abandono de crianças.

Por sua vez, a violência aberta diz respeito àquela visível que compreende homicídios, lesões corporais, roubos, latrocínios e toda a sorte de condutas que vilipendiam a integridade física ou patrimonial dos atores sociais.

O estudo demonstra que os adolescentes estão sujeitos não somente à violência aberta, mas também às formas implícita e estrutural, havendo um quadro de vulnerabilidade e desigualdade socioeconômicas marcadas por menores possibilidades de disponibilização do insumo social, o que resulta na precária renda familiar, insatisfatórias oportunidades de educação, lazer, emprego, no fenômeno da segregação urbana e na predominância de negros entre os jovens assassinados.

Campos (2015) afirma que a vulnerabilidade das famílias, notada principalmente na presença da pobreza e falta de educação, leva a criança e o adolescente a serem frágeis e suscetíveis a inúmeros fatores de risco.

Nesse sentido, a juventude é uma construção social e cultural, isto é uma concepção sobre uma determinada fase da vida, que varia no tempo de acordo com o contexto histórico e social no qual está inserida (PIMENTA, 2014) e considerando que a personalidade ainda está em formação e sujeita à influência massiva à informação e às necessidades impostas pelo capitalismo de consumo, os jovens se tornam extremamente vulneráveis à violência aberta.

As condições de vulnerabilidade, entendida como relação de oportunidades/riscos, ou seja, resultado negativo da relação entre as condições oportunizadas e as características sociais, econômicas, culturais, educacionais e políticas do estrato social estabelecem uma medida para auferir a violência contra os jovens.

Essa noção de vulnerabilidade possibilita um crítico enfoque da questão social e da violência juvenil, possibilitando aprofundar no conhecimento da dinâmica das relações sociais e procurar formas de gerar maior coesão social e diminuir a violência intimamente relacionada à distribuição territorial urbana.

A pesquisa realizada ratifica a conclusão de Cano e Santos (2007) no sentido que a variável que parece ter forte ligação com a taxa de homicídio é a urbanização.

Autores como Ferreira e Penna (2016) destacam ainda que as diferenças sociais, econômicas, culturais, se especializam e, assim, se forma o território, ao mesmo tempo em que se criam os respectivos espaços dos processos sociais responsáveis por tais diferenças, sendo essa espacialização é, por si mesma, a expressão de uma relação entre as diferenças sociais e o território.

A violência homicida que vitima os jovens nos distritos urbanos periféricos no município de Belém ratifica que as zonas urbanas apresentam taxas muito mais altas do que as áreas rurais, o que pode ter correlação com o exercício do controle informal pela sociedade, que é muito mais intenso nas pequenas comunidades, onde as pessoas se conhecem e o desvio social é rapidamente identificado e estigmatizado, ao contrário do que ocorre na área urbana de grande concentração populacional, onde o anonimato urbano diminui o controle social e fomenta a impunidade.

Dentre as várias teorias sociológicas acerca do crime, as teorias da ecologia do crime, oriundas da escola sociológica de Chicago, destacam as relações entre os fenômenos geográficos e o crime, afirmando que as características sociais e ambientais de áreas urbanas centrais de baixa renda favorecem ou produzem altas taxas de criminalidade, posto que há modelagem de papéis não convencionais e a ausência ou infectividade dos controles sociais na vizinhança (RATTON, 2014), não cabendo neste estudo aprofundar a tese, posto que fugiria do objetivo da pesquisa.

A pacificação da sociedade perpassa pela busca de soluções a fim de assimilar os guetos sociais, com a aceitação de culturas diferentes, partilhando normas e valores, respeitados o pluralismo e as diferenças não correlacionadas em desigualdades sociais e discriminação.

Dessa maneira, o combate à violência juvenil, considerando a maior condição de vulnerabilidade dessa faixa etária, faz surgir a necessidade que o Estado passe a ter outro foco na formulação de políticas sociais específicas àquela faixa etária para a construção de uma sociedade onde os recursos materiais sejam mais bem distribuídos, gerando maior coesão social, solidariedade e justiça.

Pimenta (2014) ressalta que, embora a maior parte dos estudos sobre juventude e violência se debrucem sobre a relação entre pobreza e conflitualidade, essa visão deixa de fora todo um conjunto de indivíduos que não se encontram nessa vulnerabilidade, para muitos jovens, a impossibilidade de capacidade de projetar o futuro, pelas circunstâncias da vida, pelo risco, pela exposição à violência e pela exclusão de possibilidades legítimas de transição e mobilidade social, acaba por resultar numa dimensão de satisfação imediata dos desejos (de afeto, consumo, acolhimento, inserção ou reconhecimento), o que os torna mais vulneráveis ao mundo do crime, que passa a ser atraente pelas oportunidades de

satisfação de suas necessidades, o que propicia outra dimensão para a compreensão das condutas violentas que vitimizam os jovens.

É preciso reconhecer e superar a eminente desigualdade existente na sociedade brasileira e já passou da hora de esforços serem realizados para aprofundar a identificação, medição e redução das vulnerabilidades nas condições de vida a fim de combater de forma mais efetiva a violência a partir de uma maior coesão social.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É imprescindível salientar que o poder público é corresponsável pelas desigualdades geradoras de violência, face à ineficiência na adoção de políticas que atendam às necessidades básicas de uma população cada vez mais vulnerável. Também falha ao oferecer uma política de segurança pública exclusiva, discriminatória e norteada por uma mentalidade de guerra, onde o cidadão, em especial o jovem de áreas periféricas, é visto como um inimigo que deve ser neutralizado. Gerando assim uma vulnerabilidade institucional.

As políticas públicas devem ser consideradas como uma estratégia de democratização dos valores e não podem contribuir para culpabilizar e servir de fonte legitimadora de violência aberta e simbólica, daí a necessidade de questionar como a articulação entre a sociedade, Estada e mercado engendra ou desconstrói as relações sociais e políticas.

As ações públicas muitas vezes são efetivadas sem considerar os desejos, expectativas e necessidades dos destinatários, o que gera uma dicotomia entre real e ideal, que em nada contribui para a efetivação da estabilidade social, daí porque é importante considerar a educação e o trabalho como direitos de todos e não uma forma de controle social para resguardar riscos ou vulnerabilidades reais ou potenciais.

As políticas oficiais efetivadas, embora reconheçam os jovens como sujeitos de direitos, na verdade tendem a caracterizar o comportamento juvenil como uma ameaça, que deve ser neutralizada a todo custo por instrumentos que não levam em consideração as peculiaridades dos adolescentes.

Nesse sentido, importante a realização de políticas públicas que gerem coesão nos estratos sociais e também políticas sociais específicas para os jovens, sendo clara e

imprescindível a interação entre o Estado, o mercado e a sociedade para fins de amenizar e superar a vulnerabilidade social que atinge aquela faixa etária.

O caminho para a diminuição do índice de homicídio de jovens e diminuição da violência aberta em Belém passa pelo bem-estar da economia, execução de políticas de inclusão social, educação, oportunidades de emprego, lazer, transporte, controle da natalidade, habitação, serviços públicos de qualidade, implementação de uma polícia com viés comunitário e democrático e outras políticas públicas de segurança inclusivas.

Por fim, urge o Estado, sociedade e mercado articularem projetos e ações que implementem igualdade de direitos, com entendimento e valorização da diversidade e respostas concretas às vulnerabilidades da condição dos adolescentes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, Miriam; CASTRO, Mary Garcia; PINHEIRO, Leonardo de Castro; LIMA, Fabiano de Sousa; MARTINELLI, Claudia da Costa. **Juventude, Violência e Vulnerabilidade social na América Latina: Desafios para políticas públicas**. Brasília: UNESCO. BID, 2002.

ADORNO, S. 2002. A criminalidade urbana violenta no Brasil: um recorte temático. BIB, Rio de Janeiro, n. 35.

RIO DE JANEIRO (Estado). Anuário Estatístico do Est Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro. Ri ado do Rio de Janeiro o de Janeiro: CIDE, 2001. CD-ROM.

BOURDIEU, P; PASSERON, J. C. O poder Simbólico. Tradução Fernando Tomaz, 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

CANO, Ignácio; SANTOS, Nilton. **Violência Letal, Renda e Desigualdade no Brasil**. Rio de Janeiro, 7 Letras, 2007.

CAMPOS, Amni Haddad. **Vulnerabilidades Sociais e Direitos Humanos**. Curitiba: Juruá, 2015.

CRUZ, Marcus. Vinicius. Gonçalves Da, BATITUCCI, Eduardo, Cerqueira. **Homicídios no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

FERREIRA da Costa, Elder Lisbôa. **Tratado de Direito Penal**, 2.ed., v. 1. Rio de Janeiro: Lumen Juris Direito, 2017.

FERREIRA, Ignez Costa Barbosa; VASCONCELOS, Ana Maria Nogales; de AZEVEDO PENNA, Nelba. Violência urbana: a vulnerabilidade dos jovens da periferia das cidades. Anais, p. 1-18, 2016.

FREITAS, Alexandre Simão de; NUNES, Cleiton de Barros; SILVA, Sidney Carlos Rocha da. **As novas formas de governo das juventudes: desemprego e violência nas políticas públicas. B. Téc. Senac**: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, mai./ago. 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Resultado da amostra do censo demográfico 2010**, 2010. Disponível em: <a href="http://www.ibge.com.gov.br">http://www.ibge.com.gov.br</a>. Acesso em: 26 de março de 2016.

PIMENTA, Melissa de Mattos. **Juventude e Violência**. In: Crime, Polícia e Justiça no Brasil. 1.ed., São Paulo: Contexto, p. 265-275, 2014.

RATTON, José Luiz. Pobreza, **Desigualdade, Estrutura Social e Crime**. In: Crime, Polícia e Justiça no Brasil. 1.ed., São Paulo: Contexto, p. 591-603, 2014.

SIM/DATASUS. **Sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde**, 2016. Disponível em: <a href="http://www.datasus-sim.com.gov.br">http://www.datasus-sim.com.gov.br</a>. Acesso em: 26 de março de 2016.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para Infância. **Índice de Homicídio na Adolescência. IHA 2012**, 2012.

VILAÇA, I.F.T. Vitimização por Homicídio: Perfil Socioeconômico e Criminal das Vítimas. Belém: UFPA, 2016.

WAISELFISZ, Julio Jacobo: **O Mapa da Violência 2010 – Anatomia dos Homicídios no Brasil**, Instituto Sangari, 2010.

WAISELFISZ, Julio Jacobo: **O Mapa da Violência 2016 – Homicídio por Arma de Fogo no Brasil**, Instituto Sangari, 2016.

ZALUAR, Alba. **Integração perversa: pobreza e tráfico de drogas**. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 2004.

ZALUAR, Alba. **Crime, medo e política**. In: ALVITO, Marcos; ZALUAR, Alba (Orgs.). Um século de favela. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas. 3ª edição, 2003.

# CARTOGRAFIA DO CRIME: HOMICÍDIO CONTRA ADOLESCÊNCIA NA PERIFERIA DE BELÉM-PA

**Samara Viana Costa** - Mestranda do Programa de Pós-graduação em Segurança Pública e graduada em Estatística pela Universidade Federal do Pará (UFPA - Brasil). <u>Samaraviana88@gmail.com</u>

**Edson Marcos Leal Soares Ramos** - Professor da Universidade Federal do Pará (UFPA - Brasil). É Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFCS -Brasil). ramosedson@gmail.com

**RESUMO:** Introdução: O aumento exponencial da violência nos grandes centros urbanos vem se tornando um fator de risco e ameaça para toda a sociedade motivada pelos crescentes índices de desigualdades sociais e econômicos. A mortalidade por homicídios é considerada um indicador importante da violência social. Objetivos: Verificar a correlação espacial existente entre a ocorrência de homicídios e a presença de aglomerados subnormais (áreas de periferia) na cidade de Belém, visando identificar o padrão espacial do crime de homicídio contra adolescentes por meio de ferramenta de georrefenciamento no município de Belém-PA, no período de 2013 a 2016. Métodos: A análise estatística foi realizada mediante técnica de análise descritiva, que faz a descrição dos dados por meio de tabelas e gráficos da característica da variável do estudo. Para análise exploratória de dados espaciais, selecionou-se o número de homicídios na adolescência e as áreas de maior concentração de aglomerados subnormais, onde se buscou georreferenciar as localidades com maior índice de homicídios no período de 2013 a 2016. Resultados: Os resultados mostram que o homicídio contra adolescente apresentou uma ascensão durante o período de 2015/2016, e que 59,62% dos adolescentes vivem em domicílios em condições precárias. O Distrito do Guamá composto exclusivamente de bairros periféricos, apresentou maior proporção de adolescentes vivendo em condições precárias. Identificou-se ainda que as áreas com maior concentração de homicídio (hot spots) no município de Belém foram os bairros periféricos Tapanã, Guamá e Jurunas. Conclusão: Existe um padrão espacial da distribuição do homicídio contra adolescentes no município de Belém. Observa-se uma forte relação espacial entre local de ocorrência dos homicídios e a presença de aglomerados subnormais (áreas periféricas), sendo essas áreas locais de extrema insegurança e instabilidade, onde a miséria e a pobreza estão impregnadas e há predomínio da criminalidade.

**Palavras-chaves:** Aglomerados Subnormais, Homicídio juvenil, Criminalidade Urbana, Pobreza, Periferia.

# Cartography of the crime: Homicide against Adolescence in the outskirts of Belém-PA

**ABSTRACT**: The exponential increase in violence in large urban centers has become a risk factor and a threat to society as a whole, motivated by increasing levels of social and economic inequality. Mortality by homicides is considered an important indicator of social violence. **Objectives**: To verify the spatial correlation between the occurrence of

homicide and the presence of subnormal clusters (favela areas) in the city of Belém, aiming to identify the spatial pattern of homicide crime against adolescents through a georeferencing tool in the city of Belém-Pa, from 2013 to 2016. Methods: Statistical analysis was performed using the descriptive analysis technique, which describes the data by means of tables and graphs of the characteristic of the study variable. For the exploratory analysis of spatial data, we selected the number of homicides in adolescence and the areas with the highest concentration of subnormal clusters, where it was sought to georeferentiate the locations with the highest homicide rates in the period from 2013 to 2016. Results: The results show that the homicide against adolescent showed a rise during the period 2015/2016, that 59.62% of adolescents live in homes in precarious conditions. The District of Guamá presented a higher proportion of adolescents living in precarious conditions. It was also identified that the areas with the highest concentration of homicide (hot spots) in the municipality of Belém were the neighborhoods of Tapanã, Guamá and Jurunas. **Conclusion**: There is a spatial pattern of the distribution of homicide against adolescents in the city of Belém, where it is observed that there is a strong spatial relationship between homicide sites and the existence of subnormal clusters (peripheral areas), and these areas are extremely insecure and instability, where misery and poverty are impregnated and crime predominates.

**Keywords**: Subnormal Agglomerations, Juvenile Homicide, Urban Crime, Poverty, Periphery

## 1. INTRODUÇÃO

A cidade que desejamos ter para viver tem uma relação direta com aquilo que desejam os nossos corações, pois o direito à cidade é muito mais do que ter a acesso a bens e serviços, implica, também, no direito de construí-la segundo nossos desejos, e nesse processo construímos a nós mesmos (HARVEY, 2013).

Historicamente as cidades latino-americanas, particularmente, as cidades do Brasil carregam um legado de profundas desigualdades sociais tanto de classes quanto regionais, escravidão a poucos séculos atrás, um Estado patrimonialista, ou seja, com governos autoritários que são donos de tudo, políticas públicas pautadas na troca de favor, numa condição de colônia e dependência de países como Portugal, Inglaterra e Estados Unidos (MARICATO, 2013).

Essa trajetória histórica no Brasil tem inviabilizado a efetivação de decisão de qual cidade se deseja, pois o que se tem presenciado é o surgimento das cidades num cenário em que se registra expressivo aumento populacional nos centros urbanos, principalmente, a partir das décadas de 1950 e 1970 do século XX, em que a maioria das pessoas vem sendo "empilhadas" em espaços com ausência ou precárias condições de

infraestrutura urbana e políticas sociais que deveriam contribuir a um viver com dignidade. Assim muitas cidades são feitas e refeitas e a maioria da população não se sabe nem por que isto acontece.

Segundo Harvey (2013), as cidades do capitalismo na atualidade estão forjadas numa profunda fragmentação, divisão e conflitualidade, em que surgem e ressurgem áreas, bairros, pequenas e grandes cidades, com expressivas divisões de classe, em que encontram-se de um lado bairros inteiros de trabalhadores (as) em condições de vida de empobrecimento em territórios formados pelas próprias populações de forma de desordenada, via de regra, "fora das leis urbanísticas" seriam aquilo que Maricato (2013, p.21) chama de "cidades informais". Por outro lado, nas mesmas cidades encontramos outro padrão de cidade, chamas "formais" (MARICATO, 2013, p.21) em que a maioria da elite financeira estabelece seus luxuosos e seguros lares.

Essas duas cidades de contrastes tão explícitos fazem parte de várias cidades do Brasil, onde a maioria da população se espalha em áreas periféricas, sem condições de infraestrutura urbana, ausência ou precariedade de equipamentos públicos de saúde, educação, assistência social, segurança, lazer, trabalho, dentre outros. Outro punhado da população da elite do país constrói seus condomínios de luxo com as condições urbanísticas necessárias.

Nesse cenário de contrastes de classe em que a violência urbana nas cidades tem composto seu cotidiano, principalmente, nos bairros chamados informais, com a quase ausência do Estado, os organizadores e financiadores da violência (milicianos, tráfico de drogas, e outros) tem estabelecido verdadeiros impérios.

A urbanização vem crescendo de forma acelerada e desordenada nas grandes cidades brasileiras, proporcionando uma infraestrutura urbana associada à precárias condições de moradia e indicadores sociais, e essa dinâmica empurra a população mais pobre para espaços periféricos, onde é facilmente perceptível a perda do direito à cidade (CHAGAS, 2014).

Diante da menção à violência ocorrida nas cidades, atenta-se para o fato de que, se a violência é urbana, é coerente afirmar que um de seus determinantes é o próprio espaço urbano, posto que nas áreas mais periféricas das cidades, os chamados espaços

segregados, a presença do poder público costuma ser débil e a infraestrutura urbana de equipamentos e serviços é precária (VILAÇA, 2016).

Do mesmo modo, atenta-se para o fato de que a violência dissemina-se por todas as classes sociais, ou seja, ricos e pobres são "agraciados" com a sua presença, sendo a diferença nesse contexto do espraiamento da violência, é que os primeiros possuem condições econômicas de se protegerem com tecnologias que garantem uma falsa sensação de segurança, enquanto o segundo grupo por não ter esses diferencias torna-se a parte mais vulnerável de todas as formas de violência. Percebe-se assim que existe uma tipificação do crime conforme o bairro estudado nas áreas periféricas, os crimes violentos são mais comuns, enquanto que, nas áreas mais elitizadas, são perceptíveis os crimes contra o patrimônio, furto e roubo (CHAGAS, 2014).

Assim, pode-se apontar diversos fatores dentro do espaço urbano que podem contribuir para o aumento da violência, como a exclusão social, pobreza e favelização, que se apresentam intensamente em áreas periféricas, desvalorizadas e abandonadas pelo poder público, tornando assim o ambiente propício para difusão e estabelecimento da criminalidade (CHAGAS, 2014).

A especulação fundiária gera um aumento no preço da terra e, consequentemente, aumenta o preço dos imóveis urbanos, o que influencia diretamente no salário dos trabalhadores que acabam fazendo pressão por meio de greves e assim gerando violência, pois os trabalhadores reivindicam aumento de salários para acompanhar tal especulação (CORRÊA, 1989). No que se refere à especulação imobiliária, a camada mais pobre acaba indo morar nas áreas menos valorizadas, que, geralmente, encontram-se nas periferias das grandes cidades, onde há uma carência muito grande de infraestrutura e equipamentos urbanos, tendo em vista que o Estado, em grande parte, exclui as periferias e direcionado recursos conforme pressão e indicação de classes dominantes (MELO, 2012).

As áreas periféricas nesses grandes centros urbanos são locais mais propícios ao estabelecimento do crime organizado, devido à ilegalidade que tende a facilitar a ocorrência de crime, já que o Estado é omisso. Nessas áreas de intensa pobreza, o Estado mantém-se ausente ou pouco participante em forma de serviços essenciais para a população, como é o caso da segurança pública (FOUCAULT, 1997).

Neste contexto, é importante destacar a relação entre território e poder, já que é necessário existir o segundo para que o primeiro se efetive, ou seja, o território nada mais é que um lugar a partir da apropriação e produção do espaço geográfico, com uso de energia e informação, assumindo, desta maneira, um novo significado, mas sempre ligado ao controle e à dominação social (SANTANA, 2014).

No processo de urbanização, principalmente nas periferias, originam-se territórios, fruto das desigualdades sociais e econômicas, da segregação e da pobreza, estando paralelo a esses fatores, o estado não prevê o acesso à saúde, a cidadania, à educação, à formação profissional, ao mercado de trabalho, à segurança e às infraestruturas urbanas (SANTANA, 2014).

Com a criminalidade surge o sentimento de insegurança da população, vivendo o que Souza (2008) chama de fobópole, ou seja, "cidade do medo", e nesse contexto, a população vive em territórios segregados, onde tem-se dentro de um mesmo território áreas distintas e diversos atores sociais brigando pelo poder.

Este processo de fobópole vem crescendo nos grandes centros urbanos com destaque para a atuação do tráfico de drogas que são "líderes" desses espaços periféricos e estabelecem uma relação de poder no território, onde a sociedade fica cada vez mais vulnerável ao medo que ronda as grandes cidades. Esse medo deve-se a uma verdadeira onda de violência e criminalidade sendo que os jovens são as principais vítimas desse fenômeno tornando-se o elo mais fraco dessa violência letal vivenciada nessas fobópoles (NUNES, 2014).

Neste sentido, torna-se bastante relevante ressaltar o aparecimento cada vez maior de jovens nos índices de violência, sendo, na maioria das vezes, mais como vítima do que como autor dessa violência letal que é o crime de homicídio.

Cara e Gauto (2007) afirmam que o Brasil é o país do genocídio dos jovens, e que esta mortalidade está diretamente relacionada a história de violência do país. Em consonância com a afirmativa trazida por estes autores acerca da nossa juventude perdida, o Instituto de Pesquisa Aplicada (IPEA) apresenta algumas estatísticas preocupantes em relação aos jovens do Brasil, em sua publicação Atlas da Violência do Brasil (IPEA, 2017).

Esta publicação destaca que, em 2015, a taxa de homicídio da população jovem foi de 60,9 mortes por 100 mil habitantes, onde se pode observar que esta taxa é superior a taxa média de homicídio da população brasileira, que em 2015 correspondia a 28,9 mortes por 100 mil habitantes. Este atlas demonstra que cada 100 pessoas assassinadas no Brasil, 71 são negras. E que os negros possuem chances 23,5% maiores de ser assassinados em relação a brasileiros de outras raças, já descontado o efeito da idade, escolaridade, do sexo, estado civil e bairro de residência.

A respeito disso, Waiselfisz (2014, p. 149) esclarece no relatório do Mapa da Violência de 2014, intitulado "Os Jovens do Brasil", que o homicídio no Brasil tem o seguinte perfil: Jovens na maioria homens com raça/cor predominantemente negra<sup>7</sup>, com baixa escolaridade e baixa renda são as maiores vítimas de mortes violentas no Brasil por homicídio.

Vilaça (2016) destaca que a população que habita os territórios periféricos das cidades brasileiras, a exemplo de Belém, tende a ter suas gerações corrompidas pela violência, sobretudo devido à economia do tráfico de drogas, operante no mesmo ambiente em que crescem crianças e adolescentes, possibilitando que os traficantes conquistem, progressivamente, maior entrosamento e aceitação naquele espaço, passando a serem tomados como modelo para muitos, que acabam vendo no tráfico de drogas e na prática de demais crimes, a solução para a evasão da situação de pobreza em que se encontram.

Somado a isso, deve-se considerar que o processo de urbanização, o qual resultou na intensificação da ocupação da cidade de Belém, revelou-se excludente, segregando espaços e mostrando uma maior concentração de áreas periféricas com maior concentração de pobreza, onde a criminalidade predomina.

Considerando-se que o crime de homicídio vem crescendo em Belém e vem sendo destacado por vários pesquisadores como Aiala (2014), Nunes (2014) e Vilaça (2016) da temática e nos crescentes debates na segurança pública, este trabalho se propõe a discutir a situação de adolescentes vítimas do crime de homicídio e sua relação espacial com as áreas periféricas da capital paraense e de seus respectivos bairros. Destaca-se ainda que

Entenda-se, para este estudo, a cor/raça negra como a somatória das categorias preta e parda utilizadas pelo IBGE.

há poucos os estudos que discutem de forma clara a relação espacial desses dois eventos (homicídio contra adolescente e favelização).

Este trabalho se justifica por Belém se encontra em 4º lugar dentre as dez primeiras capitais do Brasil onde há a presença identificada de aglomerados subnormais – AGSN<sup>8</sup>, e quanto à população residente em domicílios localizados nestas áreas, tem-se 758.524 pessoas, ou seja, mais de 50% do contingente populacional do município, vivendo nesta condição e ainda por apresentar elevadas taxas de homicídios contra adolescentes. Assim torna-se imprescindível realizar estudos para compreender a relação entre as áreas de periferias como potencializadores do crescimento da criminalidade entre jovens e para, posteriormente, subsidiar a criação de mecanismo para coibir esta prática.

Nessa perspectiva, este trabalho tem por objetivo verificar a correlação espacial entre as ocorrências dos homicídios contra adolescentes e concentração de aglomerados subnormais (áreas periféricas) no Município de Belém-PA, no período de 2013 a 2016, além de produzir uma cartografia dos homicídios contra adolescentes no município de Belém possibilitando a criação de *hot spots* – zonas vermelhas de homicídios.

### 2. METODOLOGIA

## 2.1. Caracterização da área em estudo

Conforme Decreto Estadual Nº 7.682, de 5 de janeiro de 1994, o município de Belém foi definido como a capital do Estado do Pará, localizado na região norte do Brasil, sendo a décima segunda maior cidade brasileira, contando com um contingente populacional de 1.446.042 habitantes (IBGE, 2016), sendo composto por 8 Distritos Administrativos, 71 bairros e 39 ilhas. Destaca-se que 32% da população é composta por crianças e adolescentes, e o munícipio abriga em torno de 1/3 da população do Estado do Pará, caracterizando-se como o principal centro urbano do Estado, com 99,20% de sua população vivendo na área urbana e 0,86% na zona rural - população ribeirinha (BELÉM, 2016).

<sup>8</sup> Aglomerados Subnormais é categorizado pelo IBGE como o conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais carentes, em sua maioria, de serviços públicos essenciais, ocupado ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular) e estando dispostas, em geral, de forma desordenada e densa (invasões, baixadas, comunidades, vilas, palafitas, entre outros).

#### 2.2. Coleta de dados

A fonte básica para a análise dos homicídios é o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) do Departamento de Vigilância em Saúde (DEVS) da Secretaria Municipal de Saúde de Belém (SESMA).

A Declaração de Óbito (DO) é um instrumento padronizado nacionalmente e que fornece dados relativos a idade, sexo, estado civil, profissão e local de residência da vítima. Também fornece o local da ocorrência da morte, dado utilizado para desenvolver o presente estudo (BRASIL, 2012).

De acordo com a legislação vigente (Lei Federal Nº 6.015 de 31/12/1973, com as alterações introduzidas pela Lei Federal Nº 6.216 de 30/06/1975), nenhum sepultamento pode ser feito sem a certidão de registro de óbito correspondente. Esse registro deve ser feito à vista de declaração de óbito atestado por médico ou, na falta de médico, por duas pessoas qualificadas que tenham presenciado ou constatado a morte. Essas declarações são posteriormente coletadas pelas secretarias municipais de saúde, transferidas para as secretarias estaduais de saúde e centralizadas posteriormente no Sistema de Mortalidade (SIM) (BRASIL, 2012).

Para os registros de casos de homicídios foi feito um recorte somente na população de adolescentes<sup>9</sup> para o período de 2013 a 2016. Os recortes geográficos utilizados nesse estudo serão os 8 Distritos Administrativos e os seus 71 bairros. Vale destacar que não houve notificação de homicídio em 31 bairros do município de Belém no ano de 2016.

Como indicador de homicídios selecionou-se a Taxa de Homicídios contra Adolescente, definido como o número de óbito por homicídio em um determinado local e período, dividido pelo total da população estimada no mesmo local, e multiplicado por 100 mil habitantes.

 $<sup>^9</sup>$  Lei Federal Nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do adolescente, considera criança a pessoa até doze anos de idade incompletos e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Classificação da OMS abrange a seguinte categoria: X85 a Y09: agressões intencionais (homicídios).

Foram utilizados os Softwares TabWin 4.1.3 e o Excel 2010, para executar a tabulação dos dados de modo a excluir do banco de dados as inconsistências, redundâncias, incompletudes e realizar a padronização dos dados.

## 2.3. Levantamento das bases cartográficas

Para subsidiar a geração dos mapas temáticos capazes de expressar visualmente relação espaciais e temporais relacionadas aos casos de homicídio foram utilizadas as bases cartográficas de setores censitários, bairros e limites municipais, na escala de 1:250.000, disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e imagem LadSat-8 do sensor OLI e TIRS, fornecidas pelos Serviços Geológico dos Estados Unidos (USGS) na órbita ponto 223/61.

Para investigar a correlação espacial entre a ocorrência de homicídios e a concentração de aglomerados subnormais (áreas periféricas) no município de Belém-PA foram utilizadas ferramentas de geoprocessamento, mais especificamente a elaboração de mapas temáticos, teorema empírico bayesiano e o estimador de densidade de Kernel.

#### 2.4. Teorema Empírico Bayesiano

O homicídio é um fenômeno raro do ponto de vista estatístico, pois há o problema da alta variabilidade do estimador, que pode acarretar a interpretações equivocadas em duas direções. Primeiro, é possível que o município seja relativamente violento, mas num determinado ano não tenha havido nenhum homicídio simplesmente porque o lapso de período temporal não foi suficiente para os eventos se realizarem. No sentido contrário, é possível, por exemplo, que numa área pequena bastante pacífica, uma única briga que tenha causado duas mortes, em um determinado ano, o que faz com que a taxa fique exorbitantemente alta (IPEA, 2017).

Em muitos estudos os índices utilizados apresentam sérios problemas quando as unidades geográficas possuem uma pequena população sob-risco e quando o número de casos observados é muito baixo e a unidade geográfica é muito pequena, a estimação de Taxas Brutas (TBs) é pouco indicada, dado que um pequeno número de observações leva a estimativas pouco representativas apresentando assim alta variabilidade (PRIGLE, 2011).

A taxa bayesiana empírica estima taxas corrigidas a partir dos valores observados utilizando-se conceitos de inferência bayesiana. O estimador Bayes empírico global calcula uma média ponderada entre a taxa bruta da localidade e a taxa global da região (razão entre o número total de casos e a população total) (SANTOS et al., 2005).

O estimador Bayes empírico local inclui efeitos espaciais, calculando a estimativa localmente, utilizando somente os vizinhos geográficos da área na qual se deseja estimar a taxa, convergindo em direção a uma média local em vez de uma média global.

As taxas corrigidas são menos instáveis, pois levam em conta no seu cálculo não só a informação da área, mas também a informação de sua vizinhança. Mapas baseados nessas estimativas são mais interpretativos e informativos (SANTOS et al., 2005).

Neste estudo considerou-se a menor unidade geográfica o bairro, sendo o mais populoso o bairro Guamá, com 94.610 habitantes e o menos populoso o bairro Aeroporto com 1.170 habitantes. Diante do problema de estimação em áreas pequenas utiliza-se a proposta por Clayton e Kaldor (1987) que solucionaram esse problema por meio de uma suavização bayesiana para evitar possíveis distorções no uso da taxa linear para áreas menores.

Para o cálculo da taxa mapeada foi utilizado o software TerraWiew versão 4.2.2.

#### 2.5. Estimador de densidade de Kernel

Para investigar a correlação espacial entre a ocorrência de homicídios e a concentração de aglomerados subnormais (favelas) na cidade de Belém foram utilizadas ferramentas de geoprocessamento, mais especificamente a elaboração de mapas temáticos e o estimador de densidade de Kernel, que é um método estatístico de interpolação que identifica uma superfície contínua (aglomerado) de densidade, formando *clusters* nas áreas com maior ocorrência de casos nas localizações que compreendem a área de estudo (SILVERMAN, 1986).

O estimador Kernel foi parametrizado utilizando como base os registros dos bairros do município de Belém e utilizando o algoritmo de interpolação de densidade, na função quártica com raio adaptativo.

Para avaliar a correlação espacial entre o registro de homicídios contra adolescentes e a população nos bairros de Belém foi utilizada também a estimativa de Razão de Kernel, que aponta as áreas de risco para tal fenômeno.

O Estimador de densidade de Kernel foi parametrizado em sua primeira camada utilizando como evento o número de homicídios contra adolescentes ano a ano e o algoritmo de interpolação da densidade, na função quártica com raio de 1km. Na sua segunda camada foi considerada a população do município, utilizando o algoritmo de interpolação da densidade, na função quártica com 1 km.

Para realizar-se a referida análise utilizou-se o programa TerraView, desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), e para a elaboração dos mapas temáticos e desenvolvimento do Sistema de Informações Geográficas (SIG) usou-se o programa ArcGIS, desenvolvido pela Environmental Systems Research Institute (ESRI), consentindo consultas e cruzamentos entre as bases de dados (arquivo *shapefile*), no caso: limites de bairros, dos aglomerados subnormais e os casos de homicídios

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1. Condições de Habitação

Em 2010, o percentual de adolescentes que viviam em aglomerados subnormais no município de Belém era de 59,62%, com destaque para os distritos do Guamá 84,78% e Bengui 71,83%, que apresentaram maior proporção de crianças e adolescentes vivendo em AGSN, caracterizados pela carência de serviços públicos essenciais, sendo preocupante o percentual de crianças e adolescentes que vivem nesses locais (**Tabela 1**).

O crescimento das cidades brasileiras foi continuamente acompanhado pelo crescimento de habitações precárias, cortiços, favelas, loteamentos periféricos, que surgiram como alternativas habitacionais para a população mais pobre e historicamente excluída do mercado imobiliário formal (CHAGAS, 2014).

A maioria da população vive em áreas periféricas, em sua maioria centralizada em áreas com vasto crescimento desordenado urbano, fato que leva à afirmação de que o fenômeno favela é metropolitano. No Brasil, 78% dos domicílios em favela estão localizados em nove regiões metropolitanas do país; no Estado do Pará, 75% estão na RMB (FERREIRA E PENNA, 2005).

Nesse contexto, Vilaça (2016) traz em seu estudo que mais da metade da população belenense (61%) habita em AGSN, ou seja, em locais com condições não ideais para habitação, como, por exemplo, as favelas, onde as condições de saneamento e o acesso a recursos do Estado são precários. Ressalta-se que o acúmulo de AGSN tem sido considerado um indicador de territórios inseguros, que podem influenciar na ocorrência de sociabilidades violentas e nos casos de violência interpessoal.

No ranking das capitais, Belém é a 5ª capital com maior número de famílias vivendo em AGSN. A construção da zona periférica de Belém trouxe grandes problemas que, atualmente, podem ser visualizados em seu espaço. A evolução da capital criou uma fragmentação que não se preocupou com o avanço das ocupações espontâneas nas áreas de baixadas, nas quais habitam pessoas de maioria pobre e pouco inseridas no mercado de trabalho formal (CHAGAS, 2014).

Por outro lado, esses espaços periféricos contribuíram para a reprodução de violência em Belém, que, com o passar dos tempos, vai se territorializando e se solidificando no território, além de comprometer a qualidade de vida da população. Dessa maneira, o tráfico de drogas em Belém vem se destacando nos últimos anos e junto dele, a criminalidade violenta (CHAGAS, 2014).

Essa problemática se agrava na medida em que o Estado fecha os olhos para essas áreas onde predomina o descaso do poder público, aumento da rota do tráfico e estigmatização vivenciada pelos moradores de áreas periféricas.

**Tabela 1** – Distribuição de adolescentes vivendo em unidades habitacionais carentes

(AGSN) no município de Belém – 2010.

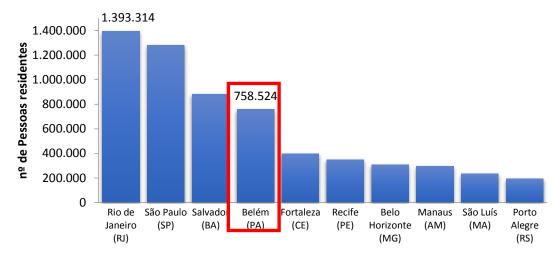
Municípios/Distritos	Nº de domicílio	Adolescentes Vivendo em AGSN¹	Proporção de Adolescentes Vivendo em AGSN		
Município de Belém	450.817	268.797	59,62		
Distrito do Guamá	109.976	93.235	84,78		
Distrito do Benguí	101.769	73.102	71,83		
Distrito de Icoaraci	61.648	38.813	62,96		
Distrito da Sacramenta	79.235	44.808	56,55		
Distrito de Outeiro	15.323	7.904	51,58		
Distrito do Entroncamento	38.290	10.330	26,98		
Distrito de Belém	31.619	605	1,91		
Distrito de Mosqueiro	12.957				

Fonte: IBGE (2010).

A Figura 1 ilustra que o município de Belém se encontra em 4º lugar dentre as dez primeiras capitais do Brasil onde há a presença identificada de AGSN. Quanto à

população residente em domicílios localizados nestas áreas, temos 758.524 pessoas, mais de 50% do contingente populacional do município, vivendo nesta condição.

**Figura 1**: Ranking das primeiras 10 capitais brasileiras com pessoas residentes em domicílios em áreas com presença identificada de aglomerados subnormais.



Capitais Brasileiras com presença identificada de AGSN

Na Figura 2 é apresentada a localização espacial dos aglomerados subnormais no território do município de Belém, evidenciado a localização de pontos onde há existência de condições e fatores que são indicadores de fragilidade social, como ocupação ilegal de terrenos, urbanização fora do padrão vigente e a precariedade de serviços públicos como energia elétrica, coleta de lixo e redes de água e esgoto, segundo o (IBGE, 2010).

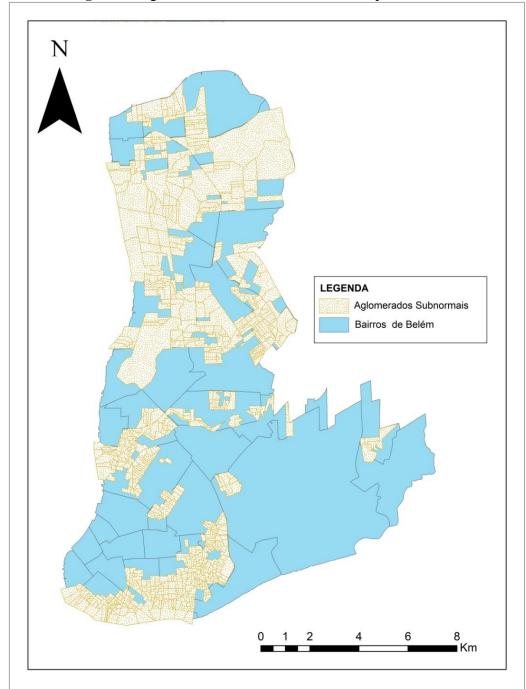


Figura 2: Aglomerados Subnormais do Município de Belém

# 3.2. Áreas periféricas e o crime de homicídio contra adolescentes: Uma relação no espaço

A Tabela 2 apresenta a quantidade de homicídios registrados no município de Belém no período de 2013 a 2016. Verifica-se que o crime apresentou um aumento ao longo dos anos, com 180 registros em 2013, passando em 2014 para 170 e atingindo seu ápice no ano em 2016, com 194 registros, o que equivale a uma taxa por 100 mil

habitantes de 79/100mil habitantes. Observa-se que a média de homicídios contra adolescentes no município de Belém está em torno de 72/1000 mil hab.

Durante o período estudado, observa-se que houve um espraiamento das taxas de homicídio contra adolescentes no município de Belém, o que demonstra que este crime vem crescendo em outros bairros circunvizinhos considerados também como áreas periféricas.

Percebe-se assim que, embora a criminalidade esteja diretamente ligada ao sentimento de insegurança da população perante a vivência nas cidades, é inegável pensar que ela não se distribui homogeneamente por todo o território, e que homicídio aparece mais enfaticamente nas regiões periféricas da cidade, conforme afirmado por Santana (2014).

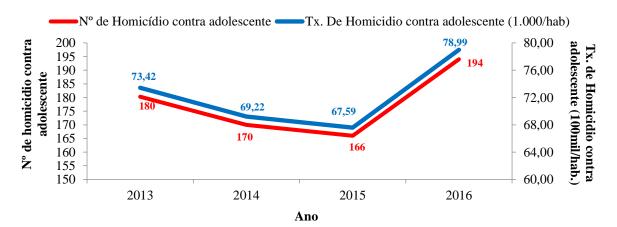
Existem elevados índices de criminalidade e violência em cidades como Belém, Ananindeua e Marituba, todas no estado do Pará, e que estão entre as mais violentas do país (WAISELFISZ, 2014).

**Tabela 2**: Índice de Homicídio na Adolescência no município de Belém, no período de 2013 a 2016.

Ano	Nº de Homicídio contra adolescente	Índice de Homicídio contra adolescente (100mil/hab)
2013	180	73,42
2014	170	69,22
2015	166	67,59
2016	194	78,99

Fonte: SIM/DATASUS/IBGE (estimativas populacionais 2013 a 2016).

**Figura 3**: Número e Taxa de Homicídio na Adolescência no município de Belém, no período de 2013 a 2016.



As Figuras 4 e 5 mostram a classificação dos bairros de maior e menor Índice de Homicídio na Adolescência (100mil/hab.) e os limites dos aglomerados subnormais no município. Ratifica a ideia de que alguns bairros da cidade são mais violentos. Observase para os anos de 2013 a 2016 que todos os bairros classificados como os mais violentos são predominantemente formados por áreas de intensa periferização, compostos na sua maior parte de aglomerados subnormais, o que demonstra claramente a espacialidade da criminalidade em Belém, destacando principalmente os bairros mais pobres. Em relação aos bairros mais pacíficos destacam-se: Umarizal e Marco por serem bairros mais centrais e concentrando uma população com maior poder aquisitivo.

Observa-se ainda que os bairros que apresentaram altas taxas de homicídio contra adolescentes permanecerem sendo os mais violentos durante o período estudado (2013 a 2016) o que demonstra uma baixa ou nenhuma efetivação do poder público nessas áreas, que sofrem com a precariedade das políticas públicas voltada para infância e adolescência.

Verificou-se que bairros como Jurunas, Tapaña, Guamá, dentre outros, apresentaram a maior incidência de homicídios em todos os anos avaliados. Esse resultado corrobora com as pesquisas apontadas por Chagas (2014), o qual identifica que fatores relacionados a territórios com extensas áreas de periferias influenciam diretamente na distribuição espacial de determinados tipos de crimes, ou seja, existe uma concentração do número de crimes em um dado espaço geográfico.

Com relação aos bairros belenenses, atenta-se para o fato de que muitos deles, tidos como periféricos, a exemplo do Guamá, Sacramenta e Jurunas são, na verdade, bairros heterogêneos, pois neles se observam habitações precárias dividindo espaço com novas construções desenvolvidas pelo mercado imobiliário. Ainda assim, a maioria dos autores caracteriza de um modo mais genérico, esses bairros como periféricos, dados a gênese do seu processo de construção e ocupação, bem como a perpetuação e prevalência da pobreza em grande extensão dos mesmos (VILAÇA, 2016).

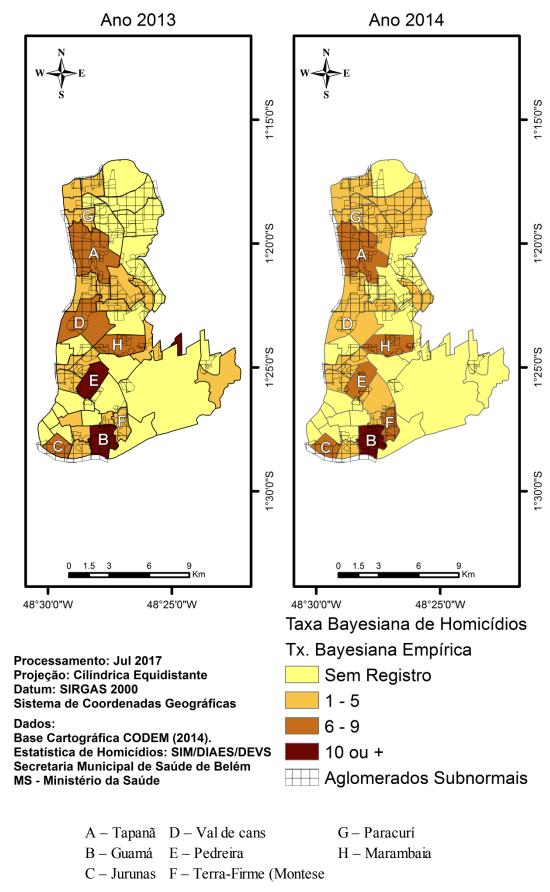
Ainda nesta discussão, Chagas (2014) evidencia a situação crítica do bairro do Guamá, descrevendo-o como um bairro formado por áreas de intensa periferização, composto na sua maior parte de AGSN (favelas), constituindo-se em um dos bairros mais pobres e populosos do município de Belém, onde a ação estatal configura-se, prioritariamente, pela intervenção policial, como forma de controlar a violência existente,

sobrepondo-se às ações voltadas ao saneamento básico, à educação, à saúde, ao transporte, ao lazer, etc.

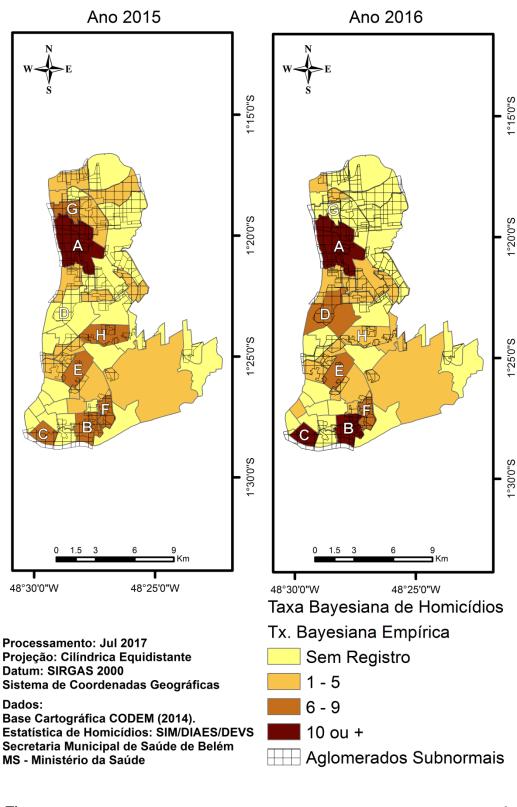
Chagas (2014) destaca que a falta de planejamento do poder público, verificada no processo de urbanização, e a falta de infraestrutura dos serviços públicos essenciais, contribuíram para a realidade de segregação e desigualdade social vivenciada por esses jovens que residem nas áreas de periferia nas grandes cidades.

Considera-se, assim que as áreas de periferização são locais propícios para o estabelecimento do território do crime, onde as peculiaridades como a ilegalidade, a ausência de segurança pública e das instituições de controle público e dos serviços públicos mínimos são fatores determinantes para a instalação e fixação de zonas de tensões, Nessa perspectiva, o crime, especialmente os violentos, passa a ser o instrumento coercitivo para a fixação e controle do território de grupos ligados à criminalidade que a partir daí, articulam suas ações no espaço urbano (CHAGAS, 2014).

**Figura 4.a** – Distribuição dos Homicídios de Adolescentes por bairro de ocorrência e aglomerados subnormais (periferia) em áreas de concentração de vítima - Belém, 2013 a 2014.



**Figura 4.b** – Distribuição dos Homicídios de Adolescentes por bairro de ocorrência e aglomerados subnormais (periferia) em áreas de concentração de vítima - Belém, 2015 a 2016.



produtos cartográficos que são parte relevante deste artigo, pois os mesmos tiveram o intuito de especializar os bairros onde há o aparecimento das *Hot Spot's*, ou seja, as áreas vermelhas, os locais onde mais ocorre o crime de homicídio contra adolescentes.

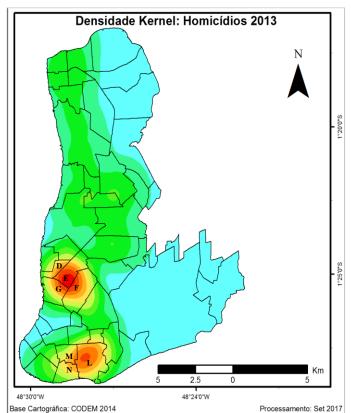
A dinâmica da violência homicida ocorrida majoritariamente nos bairros, onde se encontram as maiores concentrações de AGSN, constatando-se que dos raios de abrangência de 1 km, tem-se uma proporção de 77,29%, reforçando a hipótese de que a maior parte dos homicídios ocorreu em áreas de periferia ou próxima às mesmas.

Rivero e Rodrigues (2009) estudando a associação entre o local de homicídios e a localização de favelas na cidade do Rio de Janeiro empreendeu uma análise espacial considerando um raio de 1 km a partir do local do assassinato, obtendo como resultado que 68% dos eventos aconteceram dentro do mencionado raio. As autoras citam que o objetivo da análise é determinar a proporção de pessoas que moravam em favelas ou em lugares próximos, estando expostas a uma maior probabilidade de morte.

Em relação ao município de Belém, considerando um raio de abrangência de 1 km a partir do local de ocorrência do homicídio, verifica-se que 84,37% dos homicídios, contidos na base de dados, ocorreram em áreas periféricas ou próximas a elas, sugerindo uma forte correlação entre as áreas de vulnerabilidade social e o crime de homicídio praticado contra adolescentes.

Visualizam-se quatro grandes áreas de *Hot Spots* no município em 2016, compostas pelos bairros: Tapanã, Guamá, Jurunas, Terra firme, Cabanagem, Parque Verde, Sacramenta, Telegrafo, Barreiro e Pedreira. Destaca-se que em todas as quatro áreas de *Hot Spots* mapeadas estão inseridas em AGSN, confirmando a correlação espacial existente em Belém no que diz respeito à ocorrência de homicídios contra adolescente e a presença de áreas periféricas.

O processo de periferização produz novas territorialidades, entre elas a territorialidade da violência e/ou criminalidades. Para Chagas (2014), o surgimento de um aglomerado subnormal, nessa perspectiva faz surgir um novo ponto no espaço a ser disputado e conquistado por agentes territoriais, tais como, lideranças comunitárias, igrejas, pequenos agentes econômicos e mesmo grupos criminosos.

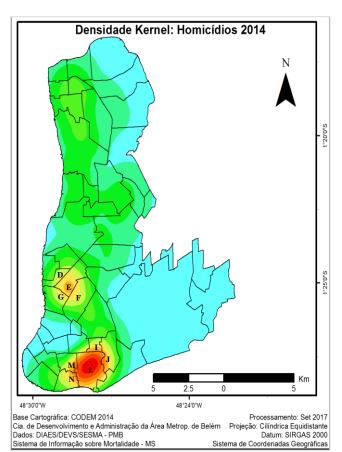


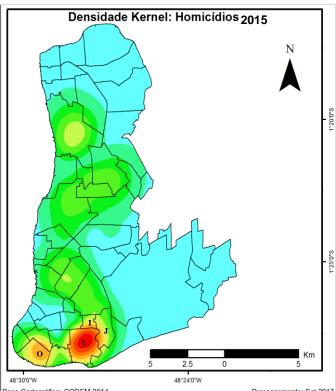
Base Carlogranica. CODEM 2014

Cia. de Desenvolvimento e Administração da Área Metrop. de Belém Projeção: Cilíndrica Equidistante

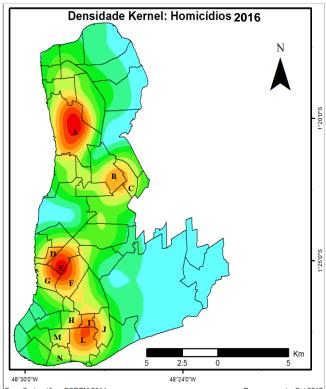
Dados: DIAES/DEVS/SESMA - PMB Datum: SIRGAS 2000

Sistema de Informação sobre Mortalidade - MS Sistema de Coordenadas Geográficas





Base Cartográfica: CODEM 2014 Processamento: Set 2017
Cia. de Desenvolvimento e Administração da Área Metrop. de Belém Projeção: Cilindrica Equidistante
Dados: DIAES/DEVS/SESMA - PMB Datum: SIRGAS 2000
Sistema de Informação sobre Mortalidade - MS Sistema de Coordenadas Geográficas



Base Cartográfica: CODEM 2014 Processamento: Set 2017
Cia. de Desenvolvimento e Administração da Área Metrop. de Belém Projeção: Cilíndrica Equidistante
Dados: DIAES/DEVS/SESMA - PMB Datum: SIRGAS 2000
Sistema de Informação sobre Mortalidade - MS Sistema de Coordenadas Geográficas

**Figura 5**: Estimador de Densidade Kernel dos casos de homicídios contra adolescentes nos anos de 2013 e 2016 – Belém/PA.

# 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É imprescindível salientar que o poder público é corresponsável pelas desigualdades geradoras de violência, face à ineficiência na adoção de políticas que atendam às necessidades básicas de uma população cada vez mais vulnerável. Também falha ao oferecer uma política de segurança pública exclusiva, discriminatória e norteada por uma mentalidade de guerra, onde o cidadão, em especial o jovem de áreas periféricas, é visto como um inimigo que deve ser neutralizado. Percebe-se que uma vulnerabilidade institucional.

As políticas públicas devem ser consideradas como estratégia de democratização dos valores e não podem contribuir para culpabilizar e servir de fonte legitimadora de violência aberta e simbólica, daí a necessidade de questionar como a articulação entre a sociedade, Estada e mercado engendra ou desconstrói as relações sociais e políticas.

As técnicas da cartografia podem oferecer um olhar diferenciado sobre a Taxa de homicídio na adolescência, indo além daqueles fornecidos pelos dados tabulares. Por meio de mapas temáticos, pode-se observar onde existe a maior probabilidade de ocorrência do crime e sendo, ainda, possível traçar estratégias preventivas e políticas públicas de combate e controle da criminalidade no território.

A segregação socioespacial com tendência à periferização deixa grandes lacunas no que diz respeito ao desenvolvimento social para os jovens que vivem em condição de vulnerabilidade juvenil, onde se tem precária condição de saneamento básico, pouco ou nenhuma atração para as políticas juvenis, como esporte, lazer dentre outras, tendo ainda baixa inserção do jovem no mercado de trabalho, sendo assim, vítima do estigma de ser jovem, negro, pobre e morador de periferia.

Diante do exposto, este trabalho destaca a importância de estudar o crime de homicídios contra adolescentes nos bairros de maior concentração de áreas periféricas no município de Belém, pois nestas áreas os índices de criminalidade, e insegurança perante os moradores se encontram elevados, assim como mostrados e confirmados por meio dos dados estatísticos e da cartografia.

Os resultados mostram ainda que os bairros que apresentaram maiores taxas de homicídio apresentaram maior concentração de aglomerados subnormais, ou seja, são bairros que apresentam precária infraestrutura e muitos problemas sociais, além da pouca atenção dada pelas políticas de planejamento urbano, a pobreza dos bairros se torna funcional para o narcotráfico, que passa atrair um grande contingente de pessoas, principalmente jovens, excluídas (ou incluídas precariamente), marginalizadas e sem perspectivas de ascensão socioeconômica, que por isso, parte da rede do tráfico de drogas.

Por intermédio do estimador de densidade de Kernel foi possível identificar as áreas de risco de ocorrência de homicídio contra adolescentes onde, utilizando pontos quentes (*hot spots*), é possível identificar os locais onde houve maior concentração da prevalência de homicídio contra adolescente, por meio de manchas criminais destacou os bairros (lócus da pesquisa) prioritários para que seja feito uma intervenção do poder público como forma de intensificar o policiamento, promover ações de combate ao crime organizado (narcotráfico e milícia) e ainda desenvolver políticas públicas sociais de integração dos jovens residentes destas localidades.

A utilização das técnicas de geoprocessamento foi válida, uma vez que permitiu o conhecimento e a compreensão da dispersão e da dinâmica do homicídio no espaço territorial do município de Belém-PA. Possibilitou ainda, identificar as áreas onde, prioritariamente, devem ser desenvolvidas ações, visando tanto a redução de iniquidades e disparidades sociais, quanto de prevenção e combate das mesmas.

O presente estudo comprova que o lugar de residência os adolescentes vítimas da violência letal é o mesmo onde são assassinadas, e mostrar que nestas localidades encontra-se tanto a vitimização como a criminalidade. Este artigo mostra essa relação, confirmando que há proximidade entre o lugar da ocorrência do fato e o lugar onde a morte foi registra, da o que demonstra baixa ou nenhuma efetivação de políticas públicas nestes territórios considerados como áreas de periferia.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELÈM. Secretaria Municipal de Coordenação Geral do Planejamento e Gestão – SEGEP 2016. **Anuário Estatístico de Belém. Belém.** p.259, 2016.

CARA, D.; GAUTO. M.; Juventude: **Percepção e exposição à violência**, 2007.

CHAGAS, C. A. N.; Geografia, segurança pública e a cartografia dos homicídios na Região Metropolitana de Belém – PA. Boletim Amazônico de Geografia, Belém, n.1, v.1, p.186-204, jan./jun. 2014.

CHAGAS, C. A. N.; Análise socioespacial da violência na 12ª AISP: o uso do território, Geoinformação e influencias da violência urbana em Belém – PA. Revista GeoAmazônia, Belém, v.2, n.04, p.190-205, jal./dez. 2014.

CLAYTON, D., KALDOR, J. Empirical Bayes estimates of age-standardized relative risks for use in disease mapping. Biometrics, 1987.

CORRÊA, R. L. O espaço urbano. São Paulo: editora Ática, 1989.

FOUCAULT, M.; Vigiar e punir: história de violência nas prisões. 39. ed., Petrópolis: Vozes, 1997.

FERREIRA, I. C. B.; PENNA, N. A. **Território da violência: um olhar geográfico sobre a violência urbana**. In: Encontro de Geógrafos da América Latina, 10., 2005, São Paulo, Anais... São Paulo: USP, 2005. p. 5039-5056.

HARVEY, D. Para entender o capital. São Paulo: Boitempo, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Resultado da amostra do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <a href="http://www.ibge.com.gov.br">http://www.ibge.com.gov.br</a>. Acesso em: 30 de junho de 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010: Aglomerados subnormais**. Rio de Janeiro, p.1-259, 2010.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada. **Atlas da Violência 2017**. Rio de Janeiro: IPEA. Disponível em: <a href="http://www.ipea.gov.br\_atlas\_da\_violência\_2017">http://www.ipea.gov.br\_atlas\_da\_violência\_2017</a>>. Acesso em: 02 de setembro de 2016.

IBGE. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada. **Mapeamento de Taxas Bayesianas, com Aplicação ao Mapeamento de Homicídio 2011**. Rio de Janeiro: IPEA. Disponível em: <a href="http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td\_1662.pdf">http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td\_1662.pdf</a>>. Acesso em: 02 de setembro de 2017.

- MARICATO, E. "Cidades rebeldes: passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil." São Paulo: Boitempo: Carta Maior (2013).
- MELO, A. C. Violência **Urbana na Região Metropolitana de Belém PA, no período de 2006 a 2012: O caso do bairro de Curuçamba, Paar e Distrito Industrial.** Monografia (Graduação em Geografia), Belém: FGC/IFCH/UFPA, 2012.
- PRINGLE, D. G. Mapping disease risk estimates based on small numbers: Na assessment of empirical bayes techniques. Economic and Social Review, v. 27, n. 1, p. 17-26, 2011.
- RIVERO, P. S.; RODRIGUES, R. I. Favelas, pobreza e sociabilidade violenta no Rio de Janeiro: uma análise espacial. Latin American Studies Association. 2009.
- SANTOS, A. E. dos; RODRIGUES, A. L.; LOPES, D. L. **Aplicações de estimadores bayesianos empíricos para análise espacial de taxas de mortalidade**. In: VII Simpósio Brasileiro de Geoinformática, 2005, Campos do Jordão, SP. Anais... Campos do Jordão, SP: INPE, 2005. Artigo, p. 300-309.
- SANTANA, L. S., de lima. Geografia e violência na periferia de Belém: Uso do território, produção do espaço e índices de homicídio nos bairros do Guamá, Terrafirme e jurunas. Belém-PA. VI Congresso Ibero-americano de Estudios Territoriales y Ambientales, São Paulo, p.2580-2596, set. 2014.
- SILVA, C. S. P. **Levantamento e espacialização da criminalidade urbana do município de Mossoró-RN**. 2014. Monografia. (Graduação em Gestão Ambiental) Faculdade de Ciências Econômicas, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Mossoró, 2014. 73 p.
- SILVERMAN, B. W. **Density Estimation for Statistics and Data Analysis**. Nova York: Chapman and Hall,1986.
- SIM. **Sistema de Informação de Mortalidade. Ministério da Saúde**. Departamento de Informática do SUS. Sistema de Informação de Mortalidade, 2016. Disponível em: <a href="http://www.datasus-sim.com.gov.br">http://www.datasus-sim.com.gov.br</a>. Acesso em: 30 de junho de 2017.
- VILAÇA, I.F.T. Vitimização por Homicídio: Perfil Socioeconômico e Criminal das Vítimas. Belém: UFPA, 2016.
- WAISELFISZ, J. J. **Mapa da violência 2014: os jovens do Brasil**. São Paulo: Instituto Sangari, Ministério da Justiça, 1-190, 2014.

# CAPÍTULO 3 – ARTIGO CIENTÍFICO

# ADOLESCENTE VÍTIMA DE HOMICÍDIO: UMA ANÁLISE ESPCAIAL E SUA RELAÇÃO COM O TRÁFICO DE DROGAS

**Samara Viana Costa** - Mestranda do Programa de Pós-graduação em Segurança Pública e graduada em Estatística pela Universidade Federal do Pará (UFPA - Brasil). <u>Samaraviana88@gmail.com</u>

**Edson Marcos Leal Soares Ramos** - Professor da Universidade Federal do Pará (UFPA - Brasil). É Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFCS -Brasil). <a href="mailto:ramosedson@gmail.com">ramosedson@gmail.com</a>

RESUMO: Introdução: A disputa pelo controle do território tornou-se um fator importante para o aumento do homicídio. O tráfico de drogas é importante fator no aumento do homicídio, pois esta precisa disputar território para efetivar o seu mercado que recruta como mão de obra barata jovens, em sua maioria negros, pobres e moradores da periferia. Essa integração perversa entre o tráfico de drogas e o crime de homicídio vem sendo discutida neste trabalho a partir de estudos sobre a temática, o que nos aponta o fenômeno do crime de homicídio multifacetado, tendo o tráfico de drogas como um fator que contribuem de forma significativa para que a vida de jovens em condição de vulnerabilidade social seja exterminada. Objetivos: Realçar a geografia dos homicídios e verificar a correlação espacial existente entre a ocorrência de homicídios contra adolescentes e o tráfico de drogas na cidade de Belém, visando identificar o padrão espacial do crime de homicídio contra adolescentes utilizando ferramenta de geoestatística no município de Belém-PA, no período de 2013 a 2016. Métodos: A análise estatística foi realizada mediante técnica análise descritiva, que faz a descrição dos dados por meio de tabelas e gráficos e medidas de dispersão e variabilidade com o objetivo de descrever os dados de forma sumarizada. Para análise espacial, selecionou as taxas bayesianas quadrienais (2013 a 2016) de homicídio contra adolescente e a de tráfico de drogas para avaliar a correlação espacial foi calculado o índice de Moran Global (I.C: 95% e α=5%), que apontou auto correlação espacial positiva para a homicídio e tráfico de drogas. Resultados: Os resultados mostram que o homicídio contra adolescente foi mais evidente no Distrito do Guamá composto em sua maioria por bairros periféricos, sendo sua taxa maior que a taxa média do município de Belém (70,51/100.000 mil hab.). Identificou-se ainda relação espacial para as taxas de homicídios contra adolescentes e para o tráfico de drogas, onde a significância do índice de Moran apresenta um nível descritivo (p-value) igual a 0.0029, que é inferior ao nível de significância de 5%, o que indica a rejeição da hipótese nula de independência espacial. Conclusão: Existe um padrão espacial da distribuição do homicídio contra adolescentes e do tráfico de drogas no município de Belém, o que demostra que o tráfico de drogas é um fator que contribui para o aumento dos homicídios no território.

Palavras-chaves: Tráfico de drogas, Violência letal, Análise Espacial.

# ADOLESCENT VICTIM OF HOMICIDE: AN SPCAIL ANALYSIS AND ITS RELATION TO DRUG TRAFFICKING

ABSTRACT: Introduction: The territorial control dispute has become an important factor for the increase in homicide. Drug trafficking is an important factor in the increase in homicide, since it must fight for territory to carry out its market, which recruits young people, mostly black, poor and residents of the periphery, as cheap labor. This perverse integration between drug trafficking and the crime of homicide has been discussed in this study by scholars who study the subject, which points out that the phenomenon of homicide is multifaceted and drug trafficking is a factor that contributes significantly to that the lives of young people in conditions of social vulnerability are exterminated. **Objectives:** To highlight the geography of homicides and to verify the spatial correlation existing between the occurrence of homicide against adolescents and drug trafficking in the city of Belém, aiming at identifying the spatial pattern of homicide crime against adolescents by means of a geostatistical tool in the municipality of Belém-PA, from 2013 to 2016. **Methods:** Statistical analysis was performed using a descriptive analysis technique, which describes the data through tables and graphs and dispersion and variability measures with the purpose of describing the data of summarized form. For spatial analysis, the four-year Bayesian rates (2013 to 2016) of adolescent homicide and drug trafficking were selected to evaluate the spatial correlation between these two phenomena through the local and global Moran index (LISA). Results: The results show that homicide against adolescents was more evident in the Guamá District, which is composed mostly of peripheral districts, and its rate is higher than the average rate of the municipality of Belém (70.51 / 100,000 inhabitants). A spatial relationship was also identified for adolescent homicide rates and for drug trafficking, where the significance of the Moran index has a descriptive level (p-value) of 0.0029, which is lower than the significance level of 5%, which indicates the rejection of the null hypothesis of spatial independence. Conclusion: There is a spatial pattern of the distribution of homicide against adolescents and drug trafficking in the municipality of Belém, which shows that drug trafficking is a contributing factor to the increase in homicide in the territory.

**Keywords**: drug trafficking, lethal violence, Spatial Analysis.

# 1. INTRODUÇÃO

A violência letal viola um direito humano fundamental: o direito à vida. No Brasil, esse tipo de violação incide de forma mais acentuada nos adolescentes e nos jovens, que estão representados entre as vítimas de homicídios e, por isso, devem ser considerados atores fundamentais na discussão das políticas públicas de segurança e proteção à vida (UNICEF, 2014).

Os homicídios são hoje a principal causa de morte de jovens de 15 a 24 anos no Brasil e atingem, especialmente, jovens negros do sexo masculino, moradores das periferias e áreas metropolitanas dos centros urbanos. Dados do Ministério da Saúde mostram que mais da metade dos 52.198 mortos por homicídios em 2014 no Brasil eram jovens (27.471, equivalente a 52,63%), dos quais 71,44% negros (pretos e pardos) e 93,03% do sexo masculino (UNICEF, 2014).

O homicídio vem ocupando lugar de destaque entre as causas básicas de óbito, constituindo-se em um dos principais motivos das mortes por causas externas no Brasil. Pelo número de vítimas e sua magnitude social, ele se converteu em um dos maiores desafios para a saúde pública (CARDOSO, 2010).

Segundo relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), a morte por homicídio atinge adolescentes e jovens negros, em sua maioria homens, que vivem em condições de vulnerabilidade social, sendo as maiores taxas são encontradas em territórios considerados periféricos, onde as condições socioeconômicas são desfavoráveis, tendo forte atuação do tráfico de drogas nestes territórios.

É perceptível que, no contexto social do Brasil, o tráfico de drogas é uma problemática que diretamente reflete nos índices de homicídios nos grandes centros urbanos, no qual inúmeros jovens têm a vida ceifada brutalmente em consequência do tráfico (ZALUAR, 2004).

É importante salientar, ainda, que a proximidade das condutas criminosas do tráfico de drogas com o crime doloso contra a vida reflete, consequentemente, nos índices de homicídio, sendo em maior número de vítimas jovens e adolescentes. Vale ressaltar que o tráfico de drogas é a porta principal para vida, cuja conduta está pautada na prática de crimes (COUTO, 2014).

O olhar geográfico é primordial para se compreender as muitas realidades sociais existentes nos espaços urbanos, sobretudo, as que são marcadas por desigualdades socioespaciais. Para o melhor entendimento de determinados fenômenos sociais, como o da violência e o da criminalidade relacionada ao tráfico de drogas, o uso de conceitos como o espaço e o território, mostra-se fundamentais (BORGES *et al.*, 2016).

#### 1.1. Território e Violência

A geografia é uma ciência que se preocupa em explicar a sociedade por meio da sua relação com o espaço geográfico, um espaço que é produto da transformação da relação entre homem e a natureza (COUTO, 2014, p. 42). O autor supracitado destaca ainda que a ciência geográfica, assim como outras ciências, apresenta várias categorias de análise e dentre as principais, pode-se destacar o espaço, o lugar, a paisagem, a região e o território.

Entende-se por território o espaço concreto em si com seus atributos naturais e socialmente construídos, apropriado, e ocupado por um grupo social, (FERREIRA; PENNA, 2005). A ocupação desse espaço é vista como algo gerador de raízes e identidade. Um grupo não pode mais ser compreendido sem o seu território, no sentido de que a identidade sociocultural das pessoas estaria inarredavelmente ligada aos atributos do espaço concreto (COUTO, 2014).

Haesbert (2004) conceitua território como tendo duas tradições, sendo uma já ultrapassada, a que privilegia a dimensão natural/biológica, e outra que prioriza as relações de poder na condição política do território.

Para o referido autor, há uma terceira vertente sobre a ótica de ver o território a partir da interação entre múltiplas dimensões sociais, como um espaço definido e delimitado a partir das relações de poder existente esse espaço, o que demonstra uma interação entre os atores sociais para estabelecer tais relações e os conflitos existentes dentro deste território.

O território é reflexo de diversas variáveis sociais (pobreza, desigualdade social e qualidade de vida), que estão relacionadas a valores culturais, sociais, econômicas, políticas e morais, sendo que a violência pode ser apontada como resultado dessa relação, o que pode justificar a territorialidade da violência (GHAGAS, 2014).

Ainda nessa perspectiva, Chagas (2014) destaca que a interação entre o processo de territorialidade da violência e/ou criminalidade constituído por grupos criminosos organizados ou não, que dominam áreas específicas de um bairro se estabelecendo para desenvolver suas atividades criminosas (tráfico de droga, sequestros, assaltos, receptação de objetos roubados, etc).

Couto (2014, p. 50) destaca que áreas periféricas, também chamadas pelo autor de aglomerados de exclusão, tende a ter maior propensão para territorialização das redes ilegais, uma vez que são áreas carentes de infraestrutura e serviços, onde a pobreza e a miséria se manifestam e a desigualdade social é visualizada por meio de fragmentação do território que é exprimida pela segregação sócio espacial.

As áreas de periferização são locais propícios para o estabelecimento do território do crime, onde as peculiaridades como a ilegalidade, a ausência de segurança pública e das instituições de controle público e dos serviços públicos mínimos são fatores determinantes para a instalação e fixação das zonas de tensão. Nessa perspectiva, o crime, especialmente os violento, passa a ser o instrumento coercitivo para a fixação e controle do território de grupos ligados à criminalidade, que daí articulam suas ações no espaço urbano (GHAGAS, 2014).

As periferias são espaços produzidos por grupos com pouca ou nenhuma oportunidade no mercado formal imobiliário. Esses espaços chamam atenção por seu tipo de organização espacial, que não obedecem aos padrões normais de habitabilidade humana, e o resultado negativo disso é a descriminalização e o preconceito que a população que reside nestas localidades recebe da mídia e das classes privilegiadas (ZALUAR, 1994).

Para Couto (2014, p. 50), a periferia é uma forma de "territorialização perversa" do crime, sendo assim chamada pelo fato de submeter à população à lógica da violência urbana por meio de forte controle e repressão dos agentes ligados ao crime organizado, que passam a estabelecer regras que garantem o domínio sobre o território e formam uma espécie de poder paralelo que tenta fazer frente, ou até mesmo fazem ao modelo de organização política e econômica do Estado.

A violência urbana no Brasil chama atenção para o caráter excludente da nossa urbanização que produziu a cidade, especialmente a grande cidade, como pólo de pobreza

que traz consigo a vulnerabilidade social para tais populações segregadas (ZALUAR, 2004).

A Região Metropolitana de Belém aparece segundo estatísticas oficiais, como uma das que teve o maior índice de crescimento de violência no Brasil, conforme mostra o Mapa da Violência 2016. A Região Metropolitana de Belém apresenta taxa elevadíssima de criminalidade, no entanto, acontece uma espacialização heterogênea da criminalidade, que se concentra em alguns bairros da RMB. Essa heterogeneidade e fragmentação proporciona o aparecimento de conflitos desencadeando a violência, criminalidade e consequentemente, o medo (CHAGAS, 2014).

Na cidade de Belém, o espaço urbano aparece assim fragmentado onde os espaços habitacionais pela elite identificam-se pelo consumo de bens e serviços, assim como uma infraestrutura de alta qualidade, com grande densidade técnica, que, muitas vezes, é financiada pelos governos (COUTO, 2014, p.12).

Assim, a expansão urbana de Belém em direção às suas periferias não seguiu um padrão de planejamento adequado, capaz de impedir as contradições sociais na produção do espaço, sendo que nesses espaços é nítida a manifestação da pobreza e da precariedade.

Neste sentido, Couto (2014) reforça a ideia de que a cidade é tida como uma fábrica social da violência, onde os jovens dos bairros pobres são os proletários sem descanso. Mais essa luta pela sobrevivência os arrasta a exclusão.

A urbanização, por seu caráter excludente, segrega espacialmente os pobres: segregação sócio espacial com periferização, formando-se, assim, os enclaves de mão de obra submissa, prato cheio para o crime organizado (FERREIRA E PENNA, 2005). O tráfico de drogas e outras atividades criminosas tornam-se a única alternativa de ganhar a vida para a população pobre, desempregada e sem expectativas; "a pobreza é funcional para o tráfico de drogas, o qual devora a juventude das favelas como mão de obra barata e descartável" (FERREIRA E PENNA, 2005).

Assim, o tráfico de drogas, sejam eles nas favelas ou na periferia das metrópoles, utilizam estratégias para sua territorialização, onde os traficantes reproduzem nos espaços periféricos da cidade, e os atores que vivem neles acabam se inserindo direta ou indiretamente nesta economia criada a partir do circuito da droga, seja se beneficiando

dos lucros da venda, seja sofrendo pressão de um poder paralelo estabelecido que se territorializa e define espaço sob o exercício do poder (COUTO, 2014, p.21).

#### 1.2. Redes do Tráfico

As redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão da lógica das redes, modifica, de forma substancial, a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura (CASTELLS, 1999, p.497).

O crime em rede extrapola a esfera local, "atravessa fronteiras de classes sociais, de idades, de gênero e de nações" com implicações globais e passa a ter influência na organização espacial da cidade e não ser apenas o resultado desta (COUTO, 2014).

Os territórios da violência como "fixos" alimentam dois tipos de fluxos articulados entre si e inerentes ao crime organizado. No primeiro caso, trata-se da articulação com a corrupção que envolve o poder e o dinheiro e alimenta fluxos nacionais e internacionais. A manutenção desses "negócios" gera violência e criminalidade. No segundo caso, esses fluxos articulam fluxos de miséria e exclusão. É a população excluída e periferizada que é atingida e se torna mais vulnerável. Com isso, mais difícil se torna a sua mobilidade social, e são alimentadores das novas exclusões e de mais pobreza por conta das mesmas. Os jovens viciados se afastam das famílias, das escolas, do emprego e mergulham na miséria ou entram no crime para pagar a droga e se expõem à violência do crime organizado, como vítima ou como mão-de-obra (FERREIRA; PENNA, 2005).

A violência organizada cria seus territórios onde traz cativas pessoas excluídas da cidadania, tornando-se uma população invisível socialmente por não ter trabalho, nem documentos, não ser contribuinte, e não ter acesso à justiça, aos direitos do cidadão, tornase escrava do crime, ganhando poder, prestígio, dinheiro e proteção dentro da rede, mas são eliminados fisicamente desde que constituam ameaça à organização. Por outro lado, o domínio que o crime organizado exerce em seus redutos impede a mobilidade social das pessoas, asfixia a organização da comunidade e cria novas exclusões (COUTO, 2014).

Zaluar (2004) afirma que o problema da criminalidade e da violência nos grandes centros urbanos é multifatorial. A associação determinista entre homicídio e tráfico de drogas deve ser vista com um importante fator que contribuem de forma significativa para o aumento da criminalidade, devendo ainda ser investigado de forma mais aprofundada

acerca da questão da violência e do tráfico de drogas, suas reais causas e sua lógica estrutural.

Couto (2014) aponta alguns fatores que levam jovens à inserção no tráfico de droga, sendo que o primeiro deles está relacionado ao desemprego, pois muitos desses jovens começam a trabalhar muito cedo, o que de certa forma contribui para que o mesmo não conclua o ciclo regular de estudos e, portanto, não se qualifiquem. Couto (2014) destaca ainda que esses jovens não representam mão de obra qualificada para um mercado de trabalho. Considerando-se que o desemprego é crescente e as exigências são tamanhas, esses jovens são levados ao trabalho informal como forma de garantir recursos para ajudar a família, e nesse contexto, pode ocorrer o contato com as drogas e outras formas de criminalidade (COUTO, 2014).

Outra categoria apontada por Couto (2014) está relacionada com o ideal de consumo que os jovens podem ter a partir do momento que passam a ter contato com o dinheiro que vem de forma muito fácil pela ilegalidade, e assim passam a frequentar festas de aparelhagem, consumir grandes quantidades de bebidas alcoólicas, usar roupas de marcas, ter mulheres e armas, o que estimula uma reprodução da cultura da "criminalidade" violenta na sua maioria ocorrendo em bairros periféricos.

Um dos fatores fundamentais para a entrada dos jovens no esquema do tráfico de drogas é a desestruturação familiar. Segundo Zaluar (2004), os jovens ficam jogados à própria sorte, sem pai ou sem mãe, morando com avós, tendo os pais envolvimento com o crime, ou estando presos mortos. Zaluar (2004) destaca que, sem laços familiares fortes, a probabilidade de uma criança vir a cometer um crime na adolescência é maior.

A integração entre esses fenômenos, periferia e tráfico de drogas sustenta o aumento do crime de homicídios contra a juventude, além de contribuir para a segregação espacial. Como a presença do poder público de forma insipiente, além da baixa efetividade de políticas públicas voltada para infância. Todos esses fatores de forma integrada corroboram para o aumento da violência letal contra adolescentes.

#### 1.2. Integração Perversa: Tráfico de drogas e Crime de Homicídio

A categoria de morte por causas violentas é a principal responsável pela mortalidade entre jovens. Dentre as causas, as mortes por homicídio ocupam posição de destaque, em especial, nos grandes centros urbanos brasileiros (BEATO et al., 2001).

Autores como Cerqueira (2014); UNODC (2013) e Hartung (2009) destacam que existem determinados fatores apresentam risco de causar homicídios ou potencializar a sua concretização se comparados a qualquer uma das macro causas analisadas. São eles: disponibilidade de armas de fogo, vulnerabilidades econômicas e sociais, elevado percentual de jovens, proporcionalmente à população, rivalidade e padrões violentos para resolução de conflitos, violência interpessoal, desordem urbana, sociabilidade violenta e consumo e tráfico de drogas ilícitas.

Outro fator importante que contribui para essa integração perversa entre o tráfico de drogas e o crime de homicídio é a segregação espacial. Couto (2014) destaca que as organizações criminosas ao encontrarem um bairro pobre e pouco inserido na economia formal passam a manipulá-lo de acordo com os seus interesses. Por isso, as redes ilegais do tráfico de drogas hoje atuam de forma sólida nestes bairros, por enquanto, sem encontrar muitas dificuldades em manter a sua "ordem".

Couto (2014) afirma ainda que o território é recurso importante para o tráfico de drogas pelo fato de ser importante para se realizar o comércio das drogas, o que leva ao conflito pelo uso do território, e muitas vezes impondo limites à atuação do próprio Estado.

Ainda neste sentido, Haesbaert (2004) destaca que são justamente algumas das áreas mais "excluídas" dos circuitos globalização que usufruem as melhores condições para a produção das drogas, tais como mão de obra extremamente barata e vulnerável, facilidade de controle pela presença fraca do Estado ou em função de Estado corruptos e condições físicas adequadas.

Neste mesmo sentido Campos (2005) destaca que a periferia é um dos pontos de maior importância no esquema de vendas de drogas, e se justificam amplamente à medida que, apesar de se constituir um ilícito penal, representam uma maior circulação de renda no interior dessa estrutura espacial.

Barcellos (2014) e Zaluar (2014) destacam que morar em áreas periféricas, por si só não apresenta um risco. A violência é incentivada por quem ocupa essas áreas, o que determina também o tipo de violência que ali ocorre. Por exemplo, nas áreas ocupadas por milícias armadas, o índice de homicídios é menor, mas nem por isso a violência é menor, pois a população continua sendo explorada de forma arbitrária. Já nas áreas ocupadas pelo tráfico de drogas há um aumento no número de homicídios devido ao constante confronto armado com a polícia e com traficantes rivais, além do comércio ilícito de objetos provenientes de outros crimes e acerto de contas entre traficantes e usuários.

A violência é intrínseca ao tráfico, pois como o tráfico tende a ser altamente lucrativo, há a tentativa, de quem o promove, de expandir o comércio, ocasionando lutas por território, aliciação de pessoas e compra ilegal de armas, além da corrupção de autoridades públicas (ZALUAR, 2000).

Misse (2015) destaca também que a violência gerada pelo tráfico é fruto da desigualdade social que assola as classes baixas, onde jovens buscam uma fonte de renda altamente lucrativa por meio da venda das drogas ilícitas, gerando a "violência urbana". É nítido que o aumento da violência acompanha o crescimento do tráfico, no qual, a disputa por territórios entre quadrilhas, a repressão policial e a corrupção desencadeiam a violência.

O território, enquanto uso, tem o seu significado para a economia do tráfico de drogas, sendo visto como fonte de recursos para os traficantes que lucram com a atuação territorializada do crime, e por isso, passa a ser palco de conflitos entre facções rivais e até mesmo entre o Estado e o tráfico (COUTO, 2014).

Neste contexto pode-se destacar a realidade do município de Belém, onde se tem diferentes atores sociais com funções especificas, como os jovens que servem de mão barata para o tráfico de drogas, o traficante, a milícia e a polícia, o que mostra o quanto a criminalidade relacionada com o tráfico de drogas em Belém está organizada no território e enraizada na periferia.

#### 2. METODOLOGIA

#### 2.1. Área de estudo

O Município de Belém, capital do estado do Pará, está localizado a 01° 27' 20" de latitude Sul e 48° 30' 15" de longitude a Oeste do Meridiano de Greenwich, e de acordo com estimativa para o ano de 2016 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Possui 1.446.042 habitantes, o que representa 59,70% da população de toda a Região Metropolitana de Belém (RMB) (BELÉM, 2016).

A área de estudo apresenta uma densidade demográfica de 1.364,89 hab/km² de acordo com a estimativa do IBGE para 2016, sendo que, 32% são crianças e adolescentes, 59% jovens e 09% idosos, distribuídos em uma área de 1.059,458 km², composta por uma porção continental correspondente a 34,36% da área total, e 39 ilhas que compõem a região insular, abrangendo 65,64% do território municipal, configurando-se assim, como uma península, dividida em 08 Distritos Administrativos e 71 bairros (IBGE, 2010).

A expansão urbana do município nas últimas décadas pode ser evidenciada pelo aumento de unidades imobiliárias cadastradas em sua área urbana, onde há uma concentração de grande parte da população residindo em "baixadas". Estas áreas sofrem influência direta das 14 bacias hidrográficas existentes no município. A população de baixa renda move-se, cada vez mais, para os locais mais afastados ou para as "baixadas", ambos sem infraestrutura urbana e com adensamento superior ás áreas consideradas nobres. Em relação às condições de moradia, observa-se 85,55% da população residem em domicílios com água encanada, 96,68% dos domicílios apresentam cobertura de coleta de lixo e apenas 37,54% dos domicílios dispõem de cobertura de esgotamento sanitário, ou seja, menos de 50% da população (IBGE, 2010).

No que diz respeito à proporção de pessoas vivendo na extrema pobreza no município de Belém, pode-se observar que no ano 2000 a capital apresentava uma proporção de 9,19% passando em 2010 para 4,28%, mostrando uma redução de 4,91p.p. durante a década.

Em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)<sup>11</sup>, considerado um indicador importante para o desenvolvimento de uma comunidade, no ano 2000 o município de Belém apresentava um índice de 0,644 passando em 2010 para 0,746 (PNUD, 2013).

#### 2.2. Coleta de dados

Os dados acerca dos homicídios contra adolescentes foram levantados na base de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), da Secretaria Municipal de Saúde de Belém - SESMA, que traz informações sobre mortalidade até ano de 2016.

O principal instrumento de coleta do Sistema de Informação de Mortalidade é a Declaração de Óbito (DO)<sup>12</sup> que fornece dados sobre idade, sexo, estado civil, profissão, naturalidade e local de residência da vítima. No caso de morte por causas naturais, a DO é preenchida pelo profissional de saúde (médico) que fez atendimento à vítima ou, quando necessário, também pelo Serviço de Verificação de Óbitos (SVO) da Secretaria de Saúde.

No caso de morte por causas não naturais ou externas (suicídios, homicídios, acidentes, etc.), que constituem o foco desse trabalho, em localidades que contam com Instituto Médico Legal (IML) ou SVO, a DO deve ser preenchida, obrigatoriamente, por médico legista dessas instituições e, em localidades sem IML, por médico local na função de perito legista eventual, investi do pela autoridade judicial ou policial (WAISELFISZ, 2016).

Os aspectos de interesse para o presente estudo estão contidos no que a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) da Organização Mundial de Saúde (OMS), em seu Capítulo XX, classifica como "causas externas de morbidade e mortalidade". Quando um óbito devido a causas externas (homicídio, suicídio, acidentes de trazendo etc.) é registrado, descreve-se tanto a natureza da lesão quanto as circunstâncias e/ou instrumentos que a originaram, (WAISELFISZ, 2016).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), sendo uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Pela legislação vigente no Brasil (Lei Federal Nº 6.015, de 31/12/1973), nenhum sepultamento pode ocorrer sem a Certidão de Óbito correspondente, registro que deve ser feito à vista de Declaração de Óbito.

No presente estudo consideraram-se apenas os registros de casos de homicídios da população de adolescentes na faixa etária de 12 a 18 anos para o período de 2013 a 2016. O recorte geográfico utilizados nesse estudo considerou-se as áreas que compõem Belém continental que é composto por seis Distritos Administrativos (DABEL, DABEN, DAGUA, DAENT, DAICO e DASAC) e os seus 48 bairros.

Como indicador de homicídio selecionou-se a Taxa de Homicídio contra Adolescente (THA)<sup>13</sup>. Este indicador mostra a proporção de homicídios de residentes de 12 a 18 anos de idade em relação ao total da população nessa mesma faixa etária, e multiplicada por 100 mil habitantes, conforme a Equação 1 (UNICEF, 2014).

$$THA = \left[ \frac{Numero \ de \ vitímas \ de \ homicídio \ com \ idade \ de \ 12 \ a \ 18 \ anos}{população \ na \ mesma \ faixa \ etária, no \ mesmo \ local \ e \ período} \right] \times 100.000 \ (1)$$

Os registros do tráfico de droga no município de Belém são provenientes do Sistema Integrado de Segurança Pública (SISP-WEB), sistema este que é alimentado diariamente pelo setor de Estatística da Secretaria Adjunta de inteligência e Análise Criminal – SIAC/SEGUP.

Como indicador de tráfico de drogas selecionou-se a Taxa de Tráfico de Drogas (TTD), definido como o número de drogas apreendida, dividido pelo total da população estimada no mesmo local e período, e multiplicado por 100 mil habitantes, conforme a Equação 2.

$$= \left[ \frac{\text{Número de drogas apriendida}}{\text{população no mesmo local e período}} \right] \times 100.000 \tag{2}$$

Para este estudo foi selecionado somente o crime tipificado como tráfico de drogas<sup>14</sup> ocorrido no município de Belém no período de 2013 a 2016. Para maior qualificação da informação considerou-se, ainda, a data do fato, dia da semana, hora do fato, distrito administrativo e bairro.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> O cálculo da THA incorpora: (a) homicídios declarados; (b) as mortes por intervenção legal (mortes de civis em confronto com a polícia); (c) uma estimativa de mortes por intencionalidade desconhecida cuja causa pode ter sido homicídio.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Lei Federal Nº 11.343 de 23 de agosto de 2006 – Lei institui o Sistema Nacional de Políticas sobre drogas – SISNAD; prescreve medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependente de drogas, estabelece normas para repressão à produção não autorizada e ao trafico ilícito de drogas e define crime.

Levando em consideração que o município de Belém apresenta bairros com contingente populacional mais adensado quando comparado a outros bairros e considerando as análises dos bairros com mais de 100 mil habitantes, para evitar possíveis distorções no uso da taxa linear para bairros com contingentes populacionais menores. Isto pode ocorrer, pois sendo o homicídio um fenômeno raro do ponto de vista estatístico, há o problema da alta variabilidade do estimador, o que pode acarretar a interpretações erradas. Neste sentido, para minimizar possíveis distorções na Taxa de Homicídio contra adolescentes e Taxa de tráfico de drogas utilizou-se o modelo bayesiano empírico de suavização local.

#### 2.3. Estatística Descritiva

Análise exploratória dos dados foi realizada pela estatística descritiva que, de acordo com Fávero et al. (2009), está técnica tem por objetivo resumir um conjunto de dados por meio de tabelas, gráficos e medidas-resumo, além de identificar tendências, variabilidade e valores atípicos.

#### 2.4. Análise espacial

Lazzarotto (2002) conceitua o geoprocessamento como o uso automatizado de informações que de alguma forma está vinculada a um determinado lugar no espaço, seja por meio de um simples endereço ou coordenadas.

Vieira (2002) destaca que o geoprocessamento é um conjunto de técnicas relacionadas ao tratamento da informação espacial, sendo responsável pela coleta dos dados, armazenamento, tratamento e análise e uso integrado. Entre as técnicas de tratamento e análise tem-se a Geoestatística.

A Geoestatística está baseada na teoria de variáveis regionalizadas, entendendo como tal, variáveis cujos valores são relacionados de algum modo com a posição espacial que ocupam (variáveis aleatórias georreferenciadas), tendo uma função de covariância espacial associada. As variáveis regionalizadas são continuas no espaço pelo que não podem ser complementarmente aleatórias, não podendo, no entanto, ser modeladas por nenhuma função determinística ou processo espacial (VIEIRA, 2002).

#### 2.5. Geoestatística

A técnica de geoestatística é uma ferramenta que utiliza o conceito de variáveis regionalizadas na avaliação de variabilidade espacial por meio da extração e organização espacial dos dados disponíveis de acordo com a semelhança entre pontos vizinhos georreferenciados (CÂMARA et al., 2004).

A geoestatística tem por objetivo identificar a estrutura de correlação espacial que melhor descreva os dados, tendo como ideia básica a estimativa da magnitude do auto correlação espacial entre as áreas (NUNES, 2013).

# 2.5.1. Auto correlação Espacial

Para avaliar a auto correlação espacial deste trabalho utilizaram-se como ferramenta estatística os índices de Moran global e Moran local bivariado. A auto correlação espacial mede a relação entre observações com proximidade espacial, considerando que observações próximas espacialmente possuem valores parecidos entre duas variáveis especializadas.

A dependência espacial pode ser medida de diferentes formas. O Índice de Moran é a estatística mais difundida e mede a autocriação espacial a partir do produto dos desvios em relação à média. Este índice é uma medida global da autor relação espacial, pois indica o grau de associação espacial no conjunto de dados (CÂMARA, 2004).

A interpretação do valor deste índice é semelhante à interpretação dada ao valor de correlação entre duas variáveis aleatórias. O índice varia no intervalo de -1 a +1. O valor igual à zero indica ausência de correlação espacial (diferença entre os vizinhos), enquanto que os valores próximos de zero correspondem a uma correlação espacial muito baixa, entre o valor do atributo do objeto e o valor médio do atributo de seus vizinhos (NUNES, 2013). Já os valores positivos próximos à unidade, indicam auto correlação espacial positivas, ou seja, a existência de áreas com valores similares entre vizinhos e, os valores negativos próximos à unidade, indicam autorrelação espacial negativa (NUNES, 2013).

Os valores determinados pelo índice de Moran Local podem ser visualizados em um mapa denominado de Lisa Map. Neste Mapa podemos considerar, quando o índice

for maior que 0,05, que não há autorrelação e, se for menor que 0,05, a correlação é significativa (MARQUES et al., 2010).

O Indicador Local de Associação Espacial é um parâmetro estatístico que fornece valores proporcionais àqueles da estatística global, ou seja, permite descrever o grau de semelhança ou diferença de cada evento no que diz respeito aos eventos mais próximos, sendo a soma total do LISA de todas as áreas é proporcional ao valor obtido para o índice Global (ANSELIN, 1995).

Neste trabalho foi avaliada a significância estatística por meio do *p-valor*. Após análise geral, foi avaliada a presença de *clusters*, por meio do Moran Local (LISA). Por fim foi elaborado o Moran Map relativo à taxa de homicídios contra adolescentes e a taxa de tráfico de drogas, apresentando apenas aqueles grupos com valores de p<0,05. Para avaliação do índice de Moran Global, utilizou-se o teste de permutação aleatória, com 99 permutações.

Para a análise estatística espacial será utilizado o programa de livre acesso GeoDa. Os mapas serão gerados no programa ArcGis versão10.0.

#### 2.5.2. Box Map e Cartogramas

Uma das formas de identificar *autliers* espaciais para dados de áreas é através do Box Map. Este mapa é uma extensão do Diagrama de Espalhamento de Moran onde os elementos de cada quadrante do gráfico de espalhamento de Moran são representados por uma cor específica com seus respectivos polígonos, que indicam a distribuição da variável estudada (SERRANO, 2000).

O cartograma utiliza um código de cores para fornecer informações adicionais sobre algum tipo de valor específico, como negativos, zeros e *outliers*, este por sua vez possuem limites inferiores e superiores, cuja largura é um valor de 1,5 ou 3,0 vezes a amplitude interquartílica definida pela diferença entre o valor 75% e 25%. Desse modo, valores abaixo de 25% ou acima de 75% são considerados *outliers*. A largura default para a identificação dos *outliers* é 1,5. E para se conseguir uma definição mais rigorosa usarse o valor da amplitude interquartílica 3,0 (SERRANO 2000).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 3.1. Mortalidade por homicídio contra adolescente

A Tabela 1 e a Figura 1 mostram a série histórica de homicídios contra adolescentes no cenário do Brasil, Região Norte, Estado do Pará e Belém, no período de 2013 a 2016. A partir dela, nota-se que, ocorrem alguns anos de picos na taxa de homicídios. No geral esse comportamento ocorre em anos coincidentes para os três níveis geográficos estudados, o que pode indicar que, na maioria dos anos em que a incidência nacional foi elevada, o estado do Pará e o município de Belém foram os que mais contribuíram para isso.

Observa-se ainda que o município de Belém apresentou taxa de homicídios elevada para todos os anos quando comparado com o Estado do Pará, Região Norte e Brasil, sofrendo um discreto declínio apenas em 2013 e 2015. Ao analisar o período de 2007 a 2016, pode-se verificar que a taxa de mortalidade por homicídios da Região Norte se apresentou abaixo da taxa nacional e do Pará.

Segundo Atlas da Violência (2017) os estados que apresentaram crescimento superior a 100% nas taxas de homicídio no período analisado estão localizados nas regiões Norte e Nordeste, aonde as capitais destas duas regiões vem mostrando crescimento exponencial do crime de homicídio.

Os dados trazidos pelo mapa da violência (2016) mostram que dentre as capitais da região norte o Pará ocupa o primeiro lugar no ranking, com a maior taxa de homicídio, tendo ainda Manaus, Belém e Rio Branco, também, elevados índices de crescimento de homicídio.

**TABELA 1**: Taxa de Mortalidade por homicídio contra adolescentes por 100.000 hab. para as quatro dimensões geográficas, nos anos de 2013 a 2016.

Ano	Belém	Pará	Região Norte	Brasil
2013	73,42	33,79	28,34	29,26
2014	69,22	34,57	29,25	31,13
2015	67,59	35,17	30,96	29,62
2016	78,99	35,98	31,54	31,41

Fonte: SIM/DATASUS - IBGE/Estimativa populacionais

90,00 Taxa de Mortalidade por Suicídio (100.000/hab.) 75,00 60,00 45,00 30,00 15,00 0,00 2008 2009 2012 2013 2007 2010 2011 2014 2015 2016 Ano Belém ••• Pará -- - Região Norte

**FIGURA 1**: Taxa de homicídio contra adolescentes – Brasil, Região Norte, Pará e Belém, 2007 a 2016.

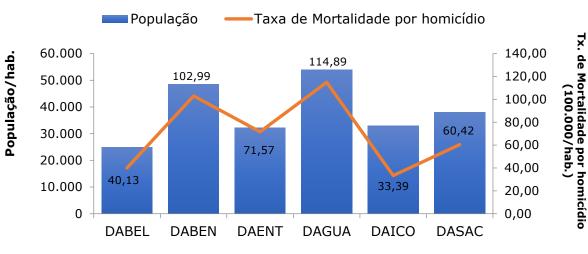
Fonte: SIM/DATASUS/MS – IBGE/Estimativas populacionais.

Em 2016, nos distritos administrativos que compõem Belém continental, a maior taxa de mortalidade foram nos distritos DAGUA, DABEN e DAENT. Já as de menor taxa destacam-se os distritos de DAICO e DABEL, apresentando taxas de 33,39 e 40,13 respectivamente casos para cada 100.000 habitantes (Tabela 2).

**TABELA 2**: Distribuição do número de óbitos por homicídio e a taxa de mortalidade por 100.000 habitantes para o município de Belém e seus respectivos distritos administrativos, no ano de 2016.

Dimensão geográfica	Total de Casos	População	Taxa de Mortalidade por homicídio
Belém	194	230.574	78,99
DABEL	10	24.918	40,13
DABEN	50	48.549	102,99
DAENT	23	32.136	71,57
DAGUA	62	53.965	114,89
DAICO	11	32.940	33,39
DASAC	23	38.066	60,42

Fonte: SIM/DATASUS/MS – IBGE/Estimativas populacionais.



**FIGURA 2**: Distribuição do número de óbito por homicídio e a taxa de mortalidade por 100.000 habitantes para município de Belém e seus respectivos distritos administrativos, no ano de 2016.

**Distritos Administrativos** 

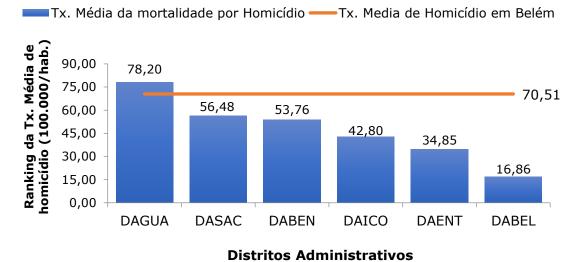
**Fonte**: SIM/DATASUS/MS – IBGE/Estimativas populacionais.

Observa-se que dos seis distritos administrativos que compõem Belém continental, o Distrito do Guamá apresentou taxa de mortalidade por homicídio acima da média do município de Belém (70,51/100hab.) (Figura 3).

Nunes (2014) corrobora com os achados deste artigo quando ratifica a ideia de que alguns bairros da cidade são mais violentos principalmente os bairros predominantemente formados por áreas de intensa periferização, composto na sua maior parte de aglomerados subnormais. O que demonstra claramente a espacialidade da criminalidade em Belém, destacando principalmente o Distrito do Guamá com os bairros mais pobres, como é caso do Guamá, Jurunas e Terra Firme (Montese).

Neste mesmo sentido Couto (2014) destaca que a geográfica traz alguns determinantes para que alguns espaços sejam mais violentos do que outros, tais como segregação socioespacial, concentração de aglomerados subnormais, pobreza, pouco ou nenhum espaço de lazer e atuação do tráfico de drogas entre outros fatores. No estudo de Couto (2014) ele destaca que o distrito do Guamá apresenta elevadas taxas de homicídio e forte atuação do tráfico de drogas, este vem corroborando para o crescimento do homicídio neste território.

**FIGURA 3**: Ranking da taxa média de mortalidade por homicídio contra adolescentes e Taxa média de homicídios do município de Belém por 100.000 segundo as Regiões de saúde do Estado do Pará - 2016



Fonte: SIM/DATASUS/MS - IBGE/Estimativas populacionais.

Média dos anos 2013 a 2016.

#### 3.2 – Perfil dos adolescentes vítimas do crime de homicídio

Observa-se que 517 (72,82%) são homens, sendo em sua maioria da raça/cor parda 553 (80,14%), e a proporção de homicídios de adolescentes mulheres em relação aos homens foi de 1:4. No que se refere à idade, verificou-se que, nos casos de homicídio, houve uma concentração na faixa etária de 15 a 18 anos. No que diz respeito à escolaridade 350 (59,73%) tinham o ensino médio como escolaridade mais frequente (Tabela 3).

Pode-se observar também que o nível descritivo obtido para a população estudada indica que a variável "Sexo", "Raça/Cor", "Faixa Etária" e "Escolaridade" apresentaram probabilidade fortemente significativa, considerando um Intervalo de Confiança de 95% e admitindo-se  $\alpha = 5\%$ .

Neste mesmo sentido Vilaça (2016) destaca que os homicídios apresentam um perfil epidemiológico típico de suas vítimas, havendo o predomínio de pessoas jovens, do sexo masculino, negras ou descendentes dessa raça/etnia, pertencentes aos estratos socioeconômicos menos favorecidos e com baixo nível de escolaridade.

As vítimas preferenciais de homicídio possuem um perfil preciso em termos de idade, gênero, cor, escolaridade e local de residência. São, basicamente, garotos negros

de baixa escolaridade e moradores das periferias urbanas, vivendo em condições de vulnerabilidade social (MISSE, 2015).

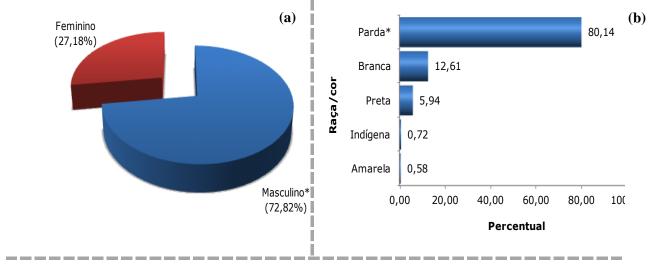
**TABELA 3** - Perfil demográfico do adolescente vítima do crime de homicídio (n =710) Belém-PA, 2013 a 2016.

Variável	Categoria	Quantidade	Percentual	p-valor <sup>1</sup>
Sexo	Masculino*	517	72,82	<0.0001
Sexo	Feminino	193	27,18	<0,0001
	Parda*	553	80,14	
	Branca	87	12,61	
Raça/cor	Preta	41	5,94	<0,0001
	Indígena	5	0,72	
	Amarela	4	0,58	
Faixa etária (anos)	12 a 14	98	13,80	< 0.0001
	15 a 18*	612	86,20	<0,0001
	Analfabeto	6	1,02	
Escolaridade	E. Fundamental	230	39,25	<0,0001
	E. Médio*	350	59,73	

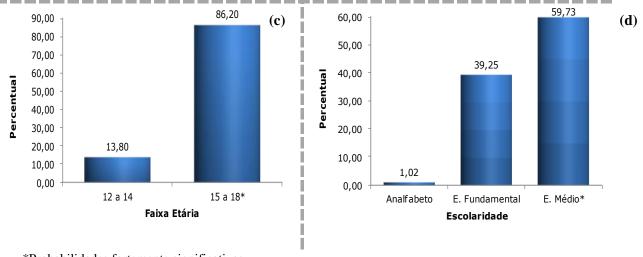
Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade/DATASUS/MS - IBGE/Estimativa populacionais.

**Nota**: os dados apresentaram 2,85% (20) sem resposta na Declaração de Óbito em relação a variável raça/cor. Em relação a variável escolaridade 17,46% (124) sem resposta na Declaração de Óbito.

**FIGURA 4**: Perfil demográfico do homicídio contra adolescentes (n =710) - Pará, 2013 a 2016, segundo (a) sexo, (b) raça/cor, (c) faixa etária e (d) escolaridade.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>indica significância estatística com p ≤ 0,05; Teste de  $\chi^2$ .



\*Probabilidades fortemente significativas

Para o homicídio, os meios utilizados oram arma de fogo 591 (83,24%), seguido de arma branca 86 (12,11%). Nos casos de óbitos por homicídio segundo o sexo, o meio utilizado com maior frequência tanto para homens quanto para mulheres foram a: arma de fogo 72,76% e 27,24%, respectivamente, e arma branca 73,26% e 26,74% respectivamente (Tabela 4).

No Brasil, 63,9% dos homicídios são cometidos por arma de fogo, enquanto só 19,8% são causados por arma branca. A alta letalidade da arma de fogo é expressa em altas proporções no Brasil (OMS, 2015).

A arma branca implica um envolvimento maior com a vítima, uma aproximação física, uma coragem e uma determinação maior com relação ao ato. Diferentemente da arma de fogo, que pode ser acionada à distância, sem envolvimento. Um ataque à faca requer certa força física ou destreza, enquanto uma arma de fogo pode ser manuseada por uma pessoa de porte pequeno e força física menor que a vítima. Esse contexto certamente favorece a maior participação da arma de fogo nos homicídios (OMS, 2015).

TABELA 4 - Distribuição dos casos de homicídio, segundo sexo no período de 2013 a 2016.

Meio utilizado	Sexo	Quantidade	Percentual
Arma de fogo	8	430	72,76
Arma de logo	9	161	27,24
A 1	8	63	73,26
Arma branca	9	23	26,74
Enforcements/estrongulaments	8	22	73,33
Enforcamento/estrangulamento	9	8	26,67
Outros	8	2	66,67
Outros	2	1	33,33

Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade/DATASUS

♂ Homem ♀ Mulher

# 3.3 – Crime de Tráfico de Drogas

A Tabela 5 apresenta a taxa média do crime de homicídio contra adolescentes e tráfico de drogas nos os seis distritos administrativos da Belém continental, no período de 2013 a 2016. Observa-se que os distritos que apresentaram maior taxa de homicídios foram: DAGUA, DASAC e DABEN. Em relação a taxa do tráfico de drogas destacamse os distritos DAGUA, DAENT e DABEN.

**TABELA 5:** Taxa média do crime de Tráfico de Drogas e Homicídio (por 100 mil/hab.) ocorridos na cidade de Belém, nos anos de 2013 a 2016.

Distritos Administrativos	Taxa Média (100 mil/hab.)		
Distritos Administrativos	Homicídio	Tráfico de Droga	
DAGUA	78,20	90,69	
DASAC	56,48	60,86	
DABEN	53,76	77,49	
DAICO	42,80	51,50	
DAENT	34,85	79,15	
DABEL	16,86	65,86	

Fonte: SIM/DATASUS/MS e SIAC/SEGUP - IBGE estimativa populacionais.

## 3.4 – Integração Perversa: tráfico de drogas e o crime de homicídio

Com relação à taxa de homicídios contra adolescentes no município de Belém observa-se que em 2013 a taxa foi de 74,69/100 mil habitantes apresentando declínio em ritmo lento para os anos de 2014 a 2015. Em 2016 a taxa foi de 78,89/100 mil hab. Em relação a taxa do tráfico de drogas no município de Belém, os resultados também são desfavoráveis, basta ver que houve um aumento durante o período do estudo, conforme se observa no gráfico abaixo (Figura 5).

Zaluar (2004) destaca que nas áreas ocupadas pelo tráfico de drogas, há um aumento no número de homicídios devido ao constante confronto armado com a polícia e com traficantes rivais, além do comércio ilícito de objetos provenientes de outros crimes e acerto de contas entre traficantes e usuários.

Neste mesmo sentido Barcellos e Zaluar (2014) diz que a violência gerada pelo tráfico é fruto da desigualdade social que assola as classes baixas. Jovens buscam uma fonte de renda altamente lucrativa através da venda das drogas ilícitas, gerando a

"violência urbana". A presença do tráfico, principalmente o tráfico armado, aumenta as taxas de homicídios no entorno de favelas (BARCELLOS E ZALUAR, 2014).

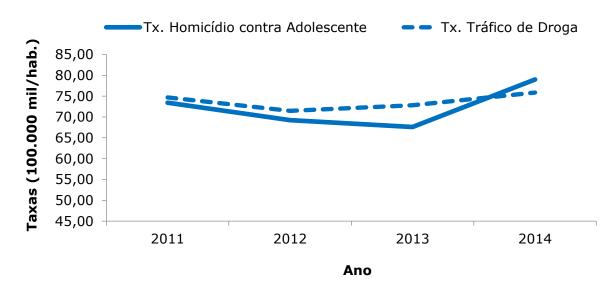
É nítido que o aumento da violência acompanha o crescimento do tráfico, no qual, através da disputa por territórios entre quadrilhas, a repressão policial e a corrupção desencadeiam a violência, com destaque ao crime de homicídio que vem crescendo e exterminando vida da juventude brasileira (MISSE, 2015).

**TABELA 6**: Taxa de Mortalidade de homicídios contra adolescentes e taxa de tráfico de drogas por 100.000 hab. na cidade de Belém-PA, no período de 2013 a 2016.

Ano	Tx. Homicídio contra Adolescente	Tx. Tráfico de Droga
2013	73,42	74,69
2014	69,22	71,47
2015	67,59	72,80
2016	78,99	75,86

Fonte: SIM/DATASUS/MS e SIAC/SEGUP - IBGE estimativa populacionais.

**FIGURA 5**: Taxa de homicídios contra adolescentes e taxa de tráfico de drogas por 100.000 hab. Belém, 2013 a 2016.



Fonte : SIM/DATASUS/MS - IBGE/Estimativas populacionais.

# 3.5 - Crime de Tráfico de Drogas por dia da semana/ faixa de horário

A maior parte do crime de tráfico de drogas ocorreu com maior frequência na quinta-feira (19,45%), seguido de sexta-feira (18,07%) e quarta-feira (17,45%) (Figura 6).

Conforme estudo de Remédios (2013) identificou também em seu estudo que a maior incidência do crime de tráfico de drogas ocorre com maior frequência as quintas e sextas-feiras, o que demonstra um padrão temporal na ocorrência desse tipo de crime.

**FIGURA 6**: Percentual do crime de tráfico de drogas ocorrido no município de Belém (PA), no período de 2013 a 2016, por dia da semana.

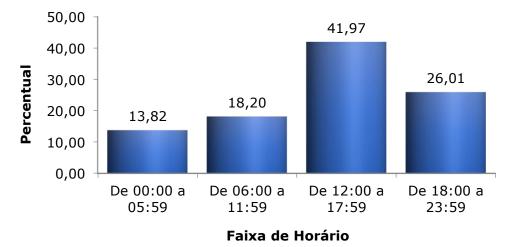


Fonte: SIAC/SEGUP.

A maior parte do crime de tráfico de drogas 41,97% do total ocorreu com maior frequência nos horários de 12:00 as 17:59 (Figura 7).

Como demonstrado na figura abaixo, é percebido uma maior concentração do crime de tráfico de drogas no período da tarde, concentrado na faixa de horário de 12h00min as 17h59min. Corroborando com os dados apresentados o estudo de Remédios (2013) aponta para os mesmos resultados encontrados nesta pesquisa.

**FIGURA 7:** Percentual do crime de tráfico de drogas ocorrido no município de Belém (PA), no período de 2013 a 2016, por faixa de horário.



Fonte: SIAC/SEGUP.

# 3.6. Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE)

Entre os bairros de Belém foram notificados 710 homicídios contra adolescentes e 3.829 de tráfico de drogas no período de 2013 a 2016. Dentre eles, seis bairros, sequencialmente (Tapanã, Guamá, Jurunas, Terra Firme (Montese), Pedreira e Marambaia) apresentaram elevadas taxa de homicídio contra adolescentes e atuação do tráfico de drogas, como mostra a Figura 8.

Os dados mostram a maior ocorrência de crimes de tráfico de drogas e homicídio contra adolescentes nas ocorrem em sua maior parte nas áreas periféricas do município de Belém, uma vez que dentre os seis bairros com maior concentração desses tipos de crimes, todos estão situados em área de periferia.

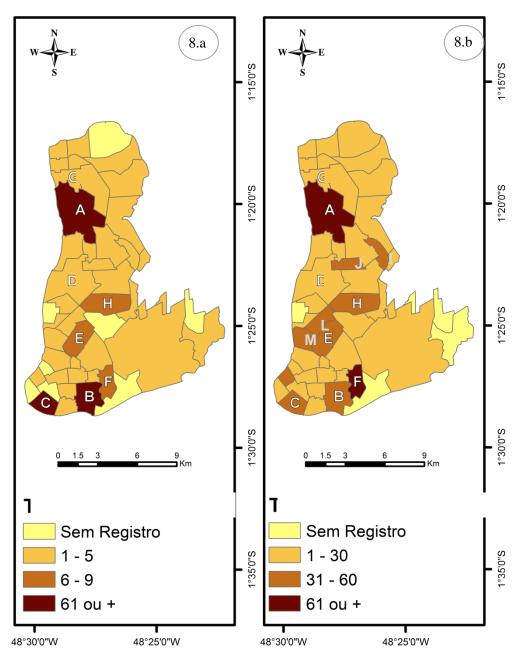
Couto (2014) A segregação socioespacial com tendência à periferização deixa grandes lacunas no que diz respeito ao desenvolvimento social, e, diante desse contexto, formam-se os enclaves de mão de obra submissa, prato cheio para o crime organizado, tráfico de drogas e outras atividades criminosas, que se tornam, nesse momento, uma das alterativas de ganhar a vida para a população segregada, desempregada e sem expectativas de melhor condição de vida.

Continuando com Couto (2014) destaca ainda que bairros com precária infraestrutura e muitos problemas sociais além da pouca atenção dada pelas politicas de planejamento urbano, a pobreza dos bairros se torna funcional para o tráfico de drogas,

que passa a atrair um grande contingente de pessoas, principalmente àquelas que estão excluídas (ou incluídas precariamente), marginalizadas e sem perspectivas de ascensão socioeconômica, e assim passam a fazer parte da rede do tráfico de drogas.

Neste contexto Lira (2017), destaca que as situações não favoráveis vivenciadas por jovens dos bairros desprivilegiados corroboram para que este seja cooptado pelas quadrilhas do tráfico de drogas ilícitas, tendo ainda como agravante a falta de perspectivas educacionais e profissionais, contribuindo para que esses jovens vislumbrem nas atividades ilegais, como as relacionadas ao tráfico de drogas ilícitas, chances reais de prosperidade social e financeira.

**Figura 8** – Distribuição das Taxas Bayesianas do tráfico de drogas (8.a) e do Homicídios de Adolescentes (8.b) - Belém, 2013 a 2014.



# Dados:

Base Cartográfica CODEM (2014). Estatística de Homicídios: SIM/DIAES/DEVS

Info. de Tráfico de Drogas: SISP-WEB/CIAC/SEGUP-PA

Secretaria Municipal de Saúde de Belém

MS - Ministério da Saúde

Processamento: Jan 2018 Projeção: Cilíndrica Equidistante

Datum: SIRGAS 2000

Sistema de Coordenadas Geográficas

 $A = Tapan\tilde{a}$  F = Terra Firme (Montese) L = Sacramenta  $B = Guam\acute{a}$  H = Marambaia M = Telegráfo

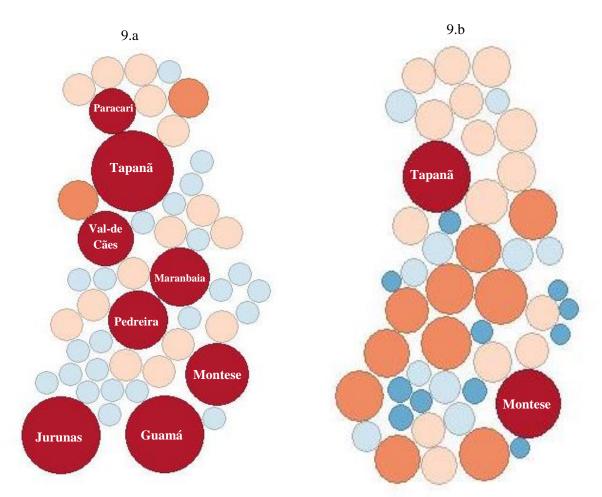
C = Jurunas I = Cabanagem

E = Pedreira J = Benguí

# 3.6.1 - Cartograma e Box Map das taxas quadrienal dos homicídios contra adolescentes e tráfico de drogas.

A Figura 9.a mostra o mapa de cartograma para o quadriênio de homicídios contra adolescentes no qual se identificam bairros sendo *outliers* superiores (cor vermelha), que neste caso, são os bairros do Paracuri, Tapanã, Val-de-Cães, Marambaia, Pedreira, terra firme (Montese), Guamá e Jurunas. Na Figura 9.b tem-se o mapa de cartograma para o quadriênio de trafico de drogas. Verifica-se que os bairros do Tapaná e da Terra Firme (Montese) são considerados *outliers* superiores com amplitude interquartílica de 1,5.

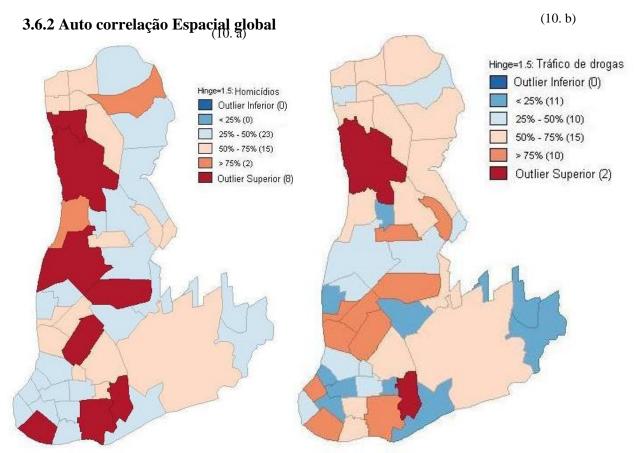
**Figura 9** – Cartograma das Taxas Bayesianas dos Homicídios de Adolescentes (9.a) e do Tráfico de Drogas (9.b) – Belém (PA).



Para a construção dos Mapas Box Map para as variáveis em estudo foi considerado o limite de 1,5 vezes a amplitude interquartílica para verificar alguma informação adicional na distribuição das taxas de homicídios no município da Belém continental. Observa-se na Figura (10.a), o Box Map para as taxas de homicídios contra adolescentes. Verifica-se que os bairros do Paracuri, Tapanã, Val-de-Cães, Pedreira, Jurunas, Marambaia, Terra-firma (Montese) e Guamá apresentam-se como outliers

superiores. Não se verifica a presença de bairros como *outliers* inferiores. Em relação ao Box Map da taxa quadrienal do tráfico de drogas, observa-se a presença de *outliers* superiores nos bairros do Tapanã e Montese (Terra-firme).

**Figura 10** – Box Map das Taxas Bayesianas dos Homicídios de Adolescentes (10. a) e do Tráfico de Droga no município de Belém (10.b).



Para avaliar se a distribuição do

crime de homicídio contra adolescentes e do tráfico de drogas nos bairros de Belém não ocorre de forma aleatória, ou seja, se existe uma auto correlação espacial nesta área, foi utilizado o índice de Moran, que é um índice de associação espacial global. Desta forma, a auto correlação espacial no município de Belém foi significativa para as taxas quadrienais de homicídio e tráfico de drogas, considerando um nível de significância de 5%. A taxa de homicídios e a taxa de tráfico de drogas apresentou para o índice de Moran um auto correlação positiva, com os valores do índice igual a 0.1897 e 0.1278 respectivamente, que é superior ao valor esperado que é de -0.0070 e 0,0057, o que indica que bairros com elevada (ou baixa) frequência de casos de homicídio e tráfico de drogas estão espacialmente associados a outros bairros de mesmas características. A significância do índice de Moran apresenta um nível descritivo (*p-value*) igual a 0.029,

que é inferior ao nível de significância de 5%, o que indica a rejeição da hipótese nula de independência espacial (Tabela 7).

No que diz respeito à violência associada ao tráfico de drogas não é de todo infundado segundo estudo de Beato e Reis (1999) revela que a incidência de ocorrências relacionadas a drogas (uso e venda) mantém importante correlação com o número de crimes violentos (0,31, com p-valor 0,009).

Para Britto (2017), de maneira reiterada, os indicadores sobre a questão homicídios relacionados ao tráfico de drogas no Brasil têm chamado atenção para o fato de que há uma forte correlação entre esse fenômeno e o status socioeconômico, tanto das vítimas quanto dos autores: jovens do sexo masculino, negros ou pardos, moradores das vilas e favelas dos principais centros das periferias urbanas.

**Tabela 7**: Índice de Moran Global

Variáveis	Índice Moran Global	p-valor <sup>1</sup>
Taxa Bayesiana de Homicídio	0.1897	0.029
Taxa Bayesiana de Tráfico de Droga	0.1278	

Fonte: SIM/DATASUS/MS e SIAC/SEGUP - IBGE estimativa populacionais.

# 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho é possível verificar 72,82% dos adolescentes vítimas do crime de homicídio são homens, sendo 80,14% dos adolescentes apresentaram raça/cor mais frequente a parda, onde a faixa etária mais frequente foi entre 15 a 18 anos. Destaca-se ainda 50,73% dos adolescentes apresentaram escolaridade mais frequente o ensino médio.

Este estudo demonstra ainda que as maiores taxas de mortalidade por homicídio foram encontradas nos distritos administrativos do DAGUA, DABEN e DAENT. Destaca-se ainda que o distrito do Guamá apresentasse taxa de homicídio acima da média do município de Belém (70,51/ 100.000 mil habitantes). Por meio da cartografia produzida neste trabalho pode-se observar que os bairros com maiores taxas de homicídio estão concentrados nos bairros do Guamá, Jurunas e Terra Firme (Montese).

Os resultados mostram ainda que os bairros que apresentaram maiores taxas de homicídio também apresentaram maiores taxas de tráfico de drogas, os quais destacaram: Tapanã, Guamá, Jurunas, Terra Firme (Montese), Pedreira e Marambaia, sendo em sua

Teste Moran Global (.99 permutações / p-valor <0.05).

<sup>\*</sup>Autocorreção espacial positiva

maioria bairros periféricos, ou seja, são bairros que apresentam precária infraestrutura e muitos problemas sociais, além da pouca atenção dada pelas políticas de planejamento urbano.

Em relação ao dia da semana onde se registrou maior ocorrência do crime de tráfico de drogas destaca-se à quinta-feira (19,45%), seguido da sexta-feira (18,07%). A respeito dos horários de maior ocorrência de tráfico de drogas foram entre os horários de 12h00min às 17h59min, seguido de 18h00min às 23h59min.

O teste de Moran evidenciou uma correlação espacial entre o crime de homicídio contra adolescente e o crime de tráfico de droga no período estudado. Mostrando que a correlação entre esses dois fenômenos no território foi estatisticamente significante.

O estudo ao obter a correlação espacial e estudar a associação entre homicídio e tráfico de droga, mostrou que quando comparados os mapas de homicídio contra adolescente e tráfico de drogas a evidencia da relação entre os dois fenômenos e áreas de periferia no município de Belém como é o caso dos bairros do Guamá, jurunas e Terra Firme (Montese) todos considerados como bairros periféricos.

Portanto, é possível inferir que as maiores vítimas do crime de homicídio não constituem a população de maior poder aquisitivo, mas sim aquela que vive em área periférica mais pobre onde o tráfico de droga atua de forma efetiva. Haja vista que, nesses locais, os problemas postos pela pobreza, pela desigualdade social e pela exclusão social, tendo neste território todo o tipo de violação dos direitos fundamentais da pessoa humana vivenciada por adolescentes que residem nestes locais.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANSELIN, L. Local Indicators of Spatial Association LISA. Geographical Analysis, Ohio State University Press, v.27, n.2, p. 93-115, abril de 1995.
- BARCELLOS, C.; ZALUAR, A. **Homicídios e disputas territoriais nas favelas do Rio de Janeiro**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 48, n. 1, fev. 2014. Disponível em: <a href="http://scielo.br/pdf/rsp/v48n1/0034-8910-rsp-48-01-0094.pdf">http://scielo.br/pdf/rsp/v48n1/0034-8910-rsp-48-01-0094.pdf</a>. Acesso em: 20 de abril. 2017.
- BEATO, C. C. F; ASSUNÇÃO, R. M.; SILVA, B. F. S da. Conglomerados de homicídios e o tráfico de drogas em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, de 1995 a 199. Rio de Janeiro. Caderno de Saúde Pública, set-out, 2001.
- BEATO, C.; REIS, I. A. **Desigualdade, desenvolvimento sócio econômico e crime. In: Desigualdade e Pobreza no Brasil** (R. Henriques, org.), Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, pp. 385-403, 1999.
- BELÈM. Secretaria Municipal de Coordenação Geral do Planejamento e Gestão SEGEP 2016. **Anuário Estatístico de Belém. Belém.** p.259, 2016.
- BORGES, R. H. M; NASCIMENTO. R. P. B; VIEIRA. D. C. M; ANDRADE. L. C. M. **Território, Violência e Criminalidade: Uma Análise Geográfica sobre os Índices de Homicídios no Bairro do PAA em Ananindeua-PA**. XVIII Encontro Nacional de Geógrafos: A construção do Brasil, geografia, ação politica e democracia, São Luis, 24 a 30 de julho de 2016.
- Britto, C. Q. Violência e homicídios relacionados ao tráfico de drogas, em Uberlândia-MG, 2017.
- CAMPOS, A. Do quilombo à favela. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- CAMARA, G.; DRUCK, S.; CARVALHO, M. S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. V. M. **Análise Espacial de Dados Geográficos**. Brasília: Embrapa, 2004.
- CARDOSO, A. **A Construção da Sociedade do Trabalho no Brasil.: uma investigação sobre a persistência secular das desigualdades. Rio de Janeiro**: Editora FVG, 2010. Parte II, cap.5. 2010.
- CASTELLS, M. **Rumo ao estado-rede**. In: Seminário Internacional Sociedade e Reforma do Estado. São Paulo, Anais... São Paulo: Mará, 1999.
- CHAGAS, C. A. N.; Geografia, segurança pública e a cartografia dos homicídios na Região Metropolitana de Belém PA. Boletim Amazônico de Geografia, Belém, n.1, v.1, p.186-204, jan./jun. 2014.
- CERQUEIRA, D. Causas e consequências do crime no Brasil. Tese apresentada no Programa de Pós-Graduação em Economia da PUC. Rio de Janeiro, 2014.
- COUTO, A. C. O. A geografia do crime na metrópole: das redes ilegais à "territorialização perversa" na periferia de Belém. Belém: EDUEPA, 2014.

- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, P.; CHAN, B. **Análise de Dados. Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões**. Rio de Janeiro: Campos Elsevier, 2009.
- FERREIRA, I. F. C. B.; PENNA, N. A. **Território da violência: um olhar geográfico sobre a violência urbana.** GEOUSP: Espaço e Tempo (Online), n. 18, p. 155-168, 2005.
- GOLDSTEIN, F. The drugs / violence nexus. Journal of Drug Issues, 1985.
- HARTUNG, G. Ensaios em Demografia e Criminalidade. Tese apresentada na Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas, 2009.
- HAESBAERT, R. O mito da desterritorialização: O fim dos territórios à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Resultado da amostra do censo demográfico 2010**. Disponível em: <a href="http://www.ibge.com.gov.br">http://www.ibge.com.gov.br</a>. Acesso em: 16 de janeiro de 2016.
- IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada. **Atlas da Violência 2017**. Rio de Janeiro: IPEA. Disponível em: <a href="http://www.ipea.gov.br\_atlas\_da\_violência\_2017">http://www.ipea.gov.br\_atlas\_da\_violência\_2017</a>>. Acesso em: 02 de setembro de 2016.
- LAZZAROTO, D. R. O **que são geotecnologia** [Ca. 2002]. Disponível na internet via URL: <a href="http://www.fatogis.com.br/">http://www.fatogis.com.br/</a>. Arquivo capturado em 16 de janeiro de 2018.
- LIRA, P. S. Geografia do crime e arquitetura do medo: uma análise dialética da criminalidade violenta e das instancias urbanas. Rio de Janeiro: Letra Capital: Editora LTDA, 2017.
- MARQUES, A. P. S; HOLZSCHUH, M. L.; TACHIBANA, V. M.; IMAI, N. N. Análise Exploratória de dados de área para índices de furto na mesorregião de Presidente Prudente SP. In: III Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação. Recife, PE, 27 a 30 de julho de 2010, Anais do III Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Informação, Recife, 2010. P.1-8.
- MISSE, M. Mercados ilegais, redes de proteção e organização do crime no Rio de Janeiro. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttex&pid=S0103-40142007000300010">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttex&pid=S0103-40142007000300010</a>. Acesso em: 23 julho de 2015.
- NUNES, F. G. Análise exploratória de espacial de indicadores de desenvolvimento socioambiental das regiões de planejamento do norte e nordeste goiano. Atelier Geográfico. Goiânia. v. 1, n. 7, p.237-259, 2013.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. **Mortes por causas externas**. Centro Brasileiro de estudos de mortes por causas externas. São Paulo: OMS; 2015.
- PNUD. Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2013**. Disponível em: http://atlasbrasil.org.br/2013/. Acesso em: 5 de

SIM/DATASUS, **Sistema de Informação sobre Mortalidade e Banco de dados do Sistema Único de Saúde do Ministério da Saúde**. Disponível em: <a href="http://w3.datasus.php">http://w3.datasus.php</a>. Acesso em 27 de novembro de 2017.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para Infância. **Plataforma de Centros Urbanos**, 2014.

UNODC. Global Study on Homicide 2013. United Nations publication: Viena, 2013.

VIEIRA, A. S. Orientações para implantação de um SIG municipal considerando aplicações na área da segurança pública. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2002. 48p.

WAISELFISZ, J. J. Mapa da Violência 2015. Homicídio por arma de fogo no Brasil. São Paulo: Instituto Sangari, 2016.

ZALUAR, A.; NORONHA, J. C.; ALBUQUERQUE, C. Violência: pobreza ou fraqueza institucional. Cadernos de Saúde Pública, v. 10, n. Sup 1, p. 213-217, 1994.

ZALUAR, A. Para não Dizer que não Falei de Samba: os enigmas da violência no Brasil. In: História da Vida Privada no Brasil. Pag.244 -316. 2000.

ZALUAR, A. **Integração perversa: pobreza e tráfico de drogas**. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 2004.

# CAPÍTULO 3 – CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

# 3.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta dissertação fundamentou-se em analisar o crime de homicídio contra adolescentes no município de Belém-PA e áreas de periferia e tráfico de drogas, a fim de saber se, existe correlação espacial entre esses dois fenômenos e o crime de homicídio contra adolescentes. Ressalta-se ainda que este objetivo foi plenamente alcançado.

Trata-se de um estudo do tipo analítico, realizado a partir de dados secundários obtidos do SIM do Ministério da Saúde (MS), dados da Secretaria de Inteligência e Análise Criminal (SIAC/SEGUP) e dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A metodologia utilizada nesta pesquisa foi do tipo quantitativo, com utilização das técnicas de análise descritiva e de análise espacial, que atenderam satisfatoriamente aos objetivos propostos, de modo que os resultados mostram que o crime de homicídio contra adolescentes vem crescendo no município de Belém durante a década (2006 a 2016) e que existe relação espacial entre o crime de homicídio com áreas periféricas e áreas de tráfico de drogas no município de Belém.

Os dados apresentados neste trabalho permitem identificar algumas características dos adolescentes vítimas do crime de homicídio. Destaca-se que em sua maioria são do sexo masculino (72,82%), raça/cor parda (80,14%), faixa etária mais frequente de 15 a 18 anos (86,20%), escolaridade mais frequente o ensino médio (59,73%) e oriundo de bairros predominantemente periféricos, são algumas características que devem ser levadas em consideração no planejamento e na implementação de programas de prevenção.

Considerando que adolescentes negros, pobres, vivendo em condições de vulnerabilidade social, sendo ainda morador da periferia tem mais chance de morrer vítima de homicídio. Sendo esta parcela da população as maiores vítimas da violência letal, que muitas vezes por envolvimento com o tráfico de droga ou pela estigmatização são discriminados pela sociedade, tendo ainda que conviver com o descaso do poder público.

Neste trabalho mostrou-se ainda a organização local do trafico de drogas, onde ficam claro que a criminalidade em Belém cria estratégia de controle de alguns bairros, esses territórios são espaços muitas das vezes esquecidos ou recebem pouca atenção do poder público, onde o tráfico de droga recruta sua mão-de-obra barata e descartável, onde adolescentes passam a obter dinheiro de ganho fácil em troca muita das vezes de sua própria vida.

Através desta pesquisa foi possível perceber que o tráfico de drogas tem forte atuação nos bairros do Guamá, Jurunas, Terra Firme (Montese), Tapanã, Pedreira e Marambaia e nítida neste trabalho, mostrada por meio de técnicas da cartografia, o que demonstra uma intensa disputa do tráfico pelo controle dessas áreas. Contribuindo para que essas áreas tenham elevadas taxas de homicídio.

Foi possível ainda aferir que no período estudado houve autocorrelação espacial positiva entre o crime de homicídio contra adolescente e o tráfico de drogas, o que é reforçado pela análise de significância do índice de Moran Global, que apresentou *p-valor*<0.05, ratificando que os índices aferidos provavelmente não ocorreram ao acaso, ou seja, a distribuição do homicídio e o tráfico de drogas na área de estudo foram significativamente mais agrupados espacialmente do que seria esperado em um processo aleatório. O que nos levou a constatasse que a distribuição do crime de homicídio e do tráfico de droga ocorridas na cidade de Belém não é aleatória, haja vista que existe um padrão de ocorrência desses dois eventos no território, onde as principais vítimas dessa integração perversa são: adolescentes negros, pobres, com baixa escolaridade oriunda de áreas predominantemente periféricas.

Outro fator importante demostrado para que esse adolescente seja recrutado pelo tráfico de droga é a grande concentração de ASGN onde grande parte dos adolescentes vítimas do homicídio residem. Ressalta-se que espaços urbanos bem estruturados podem associar-se tanto como estimulo como antidato contra a violência. Em Belém é nítido a precarização de infraestrutura, saneamento básico, equipamentos públicos de lazer nos bairros como Guamá, Jurunas, e Terra Firme. Destaca-se ainda que esse adolescente acaba por circular em um raio restrito, segregados nos seus bairros.

A carência de atividades de lazer, de diversão para adolescentes é explorada pelo tráfico, que em muitos lugares, marcam presença, ocupando um espaço deixado em aberto pelo poder público, constituído referência para esses adolescentes.

Somente os dados deste estudo não dão conta da multiplicidade das causas e fatores do aumento do homicídio contra adolescente, mas, com base nos dados apresentados e analisados, somado ao arcabouço estudado, é possível firmar que a vulnerabilidade social e econômica vivida por adolescentes moradores da periferia, somado a forte atuação do tráfico de drogas nestas áreas, onde a negligência do poder público local concorre para o ingresso desses adolescentes no tráfico de droga o que, muitas das vezes, concorre para o extermínio de adolescentes moradores da periferia.

Por fim, espera-se que os resultados deste trabalho possam fornecer subsídios ao poder público local para a urgente necessidade de discutir e propor políticas públicas efetivas para redução dessa violência letal contra adolescentes no município de Belém, com vistas a garantir pela sociedade e pelo estado a proteção à vida de adolescentes, conforme preconizado na Constituição Federal do Brasil e do Estatuto da Criança e do Adolescente os quais garantem direitos fundamentais como o direito à vida, o direito de ser adolescente, o direito de viver sem violência, hoje violados pela violência e criminalidade.

# 3.1.1 Estratégias de Intervenção Pública

Considera-se que está dissertação tem amplas possibilidades de ser utilizados pelo Poder Público Municipal, dado que está gestão está desenvolvendo o projeto Aliança pela Paz em parceria com UNICEF e articulados com o COMDAC e demais secretarias da PMB, visando elaboração de soluções para as questões apontadas no decorrer deste estudo. Nesse sentido, elencam-se as seguintes sugestões de intervenção pública:

[1] **Título da proposta**: Redução dos níveis de abandono/evasão escolar dos estudantes integrantes das 8° e 9° séries do Ensino Fundamental.

**Objetivos**: Realização de "busca ativa" para identificar adolescentes que se evadiram do ambiente escolar.

Quem pode executar a proposta: SEDUC/SEMEC

**Resultados Esperados**: Redução da taxa de evasão escolar e maior inserção desses adolescentes na escola.

[2] **Título da proposta**: Estruturar equipe técnica nas escolas composta por profissionais como psicólogos e assistentes sociais.

**Objetivos**: Detectar problemas de indisciplina e problemas familiares, evitando assim que o adolescente abandone a escola.

**Quem pode executar a proposta**: SEMEC e SESMA por meio do Programa Saúde na Escola.

**Resultados** Esperados: Redução da taxa de evasão escolar, evitando o envolvimento desse adolescente na criminalidade.

[3] **Título da proposta**: Criação/ampliação de projetos sociais de esporte e lazer com adolescentes moradores de periferia e maior investimento do poder público na política de esporte e lazer para adolescentes.

Objetivos: Maior inserção desses adolescentes em projetos de esporte e lazer.

**Quem pode executar a proposta**: SEDUC/SEMEC/SEJEL/FUNBEL/Entidades cadastradas junto ao CMDCA

**Resultados Esperados**: Maior inserção de adolescentes em condições de vulnerabilidade socioeconômica em atividades esportivas e de lazer, em cursos profissionalizantes, em oficinas de arte, a fim de impedir que esses adolescentes fiquem atraídos para a criminalidade.

[4] **Título da proposta**: Criação/ampliação de programas de incentivos inclusive fiscais para que empresas, prefeituras, bancos e outros serviços públicos contratem como aprendiz ou estagiário, adolescentes que vivem em condições socioeconômicas precárias. **Objetivos**: Inserir o adolescente com perfil de vulnerabilidade social ao mercado de trabalho, tirando assim esse adolescente do tráfico de drogas e do crime organizado.

**Quem pode executar a proposta**: PMB por meio de suas secretarias, Bancos e empresas Amiga da Criança.

**Resultados** Esperados: Maior inserção de adolescentes no mercado de trabalho e por consequência, redução dos altos índices de homicídio contra adolescentes no município.

[5] **Título da proposta**: Ampliação da Rede de atendimento psicossocial para usuários de álcool e drogas, aos abrigos e clínicas com especialidade para atendimento aos adolescentes.

**Objetivos**: Manter os adolescentes que precisam de atendimento especializado lidar com o vício das drogas.

Quem pode executar a proposta: SESMA/FUNPAPA

**Resultados Esperados**: redução da dependência química de substancias psicoativas pelos adolescentes.

[6] **Título da proposta**: Implantação da Bolsa Formação.

**Objetivos**: Oferecer incentivo financeiro para que os adolescentes de baixa renda e que vivem em áreas com altos índices de criminalidade, ou em regiões onde as condições de saúde e moradia são precárias busquem uma formação profissional.

Quem pode executar a proposta: SEMEC/FUNPAPA/SEASTER

**Resultados Esperados**: Capacitação de adolescentes ao mercado de trabalho e menor inserção desses adolescentes na criminalidade e aumento da taxa de homicídio.

[7] **Título da proposta**: Criação de centros de atendimentos às famílias especializados em problemas relacionados a criança e ao adolescente.

**Objetivos**: Oferecer atendimento especializado com equipe multiprofissional às famílias que vivem em áreas com altos índices de criminalidade, ou em regiões onde as condições de saúde e moradia são precárias.

Quem pode executar a proposta: SESMA/FUNPAPA

**Resultados** Esperados: Reestruturação familiar de adolescentes, dado que a desestruturação familiar é fator de preponderante para o envolvimento de adolescentes no mundo do crime e aumento dos índices de violência.

[8] **Título da proposta**: Ampliação de programas sociais de igualdade racial e dos direitos humanos.

**Objetivos**: Oferecer às áreas com altas taxas de homicídio a ampliação de programas sociais como o programa "Juventude Viva", PROPAZ a igualdade racial aos moradores de periferia.

Quem pode executar a proposta: FUNPAPA/PROPAZ e Polícia Militar

**Resultados Esperados**: Redução das altas taxas de homicídio contra a população negra no município de Belém.

[9] **Título da proposta**: Ampliação e reestruturação de equipamentos públicos de lazer tais como praças públicas, quadras poliesportivas, academias ao ar livre, cinemas públicos, entre outros.

**Objetivos**: Oferecer ao adolescente morador da periferia equipamentos público para a cultura e o lazer

Quem pode executar a proposta: SESAN, SEURB, SEHAB, SEMMA, SESMA, SEJEL.

Resultados Esperados: Redução das altas taxas de homicídio de adolescente

# 3.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Uma vez respondido o problema desta pesquisa, atingido o objetivo e confirmada à hipótese deste trabalho, observou-se que muitas outras vertentes, relacionadas direta ou indiretamente com a temática "homicídio contra adolescentes" foram levantadas, dada a sua complexidade, relevância e necessidade de ser posta em pauta de estudos e discussões, a fim de promover resultados que culminem na proposição de políticas públicas que garantam o pleno funcionamento do sistema de garantia de direitos da infância e da adolescência e com isso evitem a perpetuação do ciclo dessa violência letal contra adolescentes no município de Belém. Nesse sentido, coloca-se que a referida temática, a qual é revolta por outros fatores a serem mais bem investigados, não esgota seus estudos com a conclusão deste trabalho, ao contrário, instiga a realização de outros estudos futuros sob um outro enfoque, dentre os quais, sugere-se abordar, a respeito do município de Belém:

[1] Um estudo que compare as duas bases de dados de registro de homicídios, tanto o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/DATASUS/MS) como o Sistema de Informação de Segurança Pública (SISP-WEB/SEGUP);

- [2] Traçar o perfil socioeconômico das vítimas do crime de Homicídio contra Adolescentes através de dados do SIM, IBGE e PNAD;
- [3] Mostrar o perfil dos atores que matam os adolescentes residentes no município de Belém a partir dos inquéritos policiais concluídos pela divisão de homicídio;
- [4] Averiguar as taxas de esclarecimento do crime de homicídio contra adolescente, bem como analisar evolução das denúncias dentro do sistema de justiça criminal e ainda verificar a intervenção legal nessas mortes;
- [5] Um estudo que compare se os bairros de residência dos adolescentes vitimas do crime de homicídio são coincidentes com os bairros de ocorrência do fato, o que pode indicar se os riscos de morte aumentam ou não conforme o distanciamento residencial;
- [6] Verificar a relação do crime de homicídio com o tráfico de drogas e armas de fogo;
- [7] Estender este estudo para outros municípios da Região Metropolitana de Belém.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DO CAPÍTULO 1

ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M.G.; PINHEIRO, L.C.; LIMA, F.S.; MARTINELLI, C.C. **Juventude, violência e vulnerabilidade social na América Latina**: Desafios para políticas públicas. Brasília: UNESCO, 2002.

ADORNO, S. PASINATO, W. Violência urbana, justiça criminal e organização social do crime. Revista Critica de Ciências Sociais: Coimbra, v. 33, p. 145-156, 2002.

ANSELIN, L. **GeoDa 0.9 User's guide, spatial analysis laboratory**, Departament of Agricultural and Consumer Economics and CSISS. University of Illiinois, p. 125, 2003.

ASSUNÇÃO, R. M. Mapas **de taxas epidemiológicas: uma abordagem Bayesiana**. Cadernos de Saúde Pública, v. 14, p. 713-723, 1998.

AZEVEDO, M. A.; GUERRA, V.N.A. **Infância e violência doméstica**: fronteiras do conhecimento. 9.ed., São Paulo:Cortez, 2016. 248p.

BAILEY, T. C.; GATRELL, A. C. **Interactive spatial data analysis**. Essex: Longman Scientific & Technical, 1995.

BATISTA, V. M. **Difíceis ganhos fáceis: drogas e juventude pobre no Rio de Janeiro**. Instituto Carioca de Criminologia, 2003.

BEATO FILHO, C. C. **Políticas públicas de segurança e a questão policial**. São Paulo em Perspectiva, v. 13, n. 4, p. 13-27, 2012.

BOCK, A.M.B.; TRASSI, M. L.; MALVASI, P. A. **Violentamente pacíficos**: Descontraindo a associação juventude e violência. São Paulo: Cortez Editora, 2014. p. 129.

BRASIL. **Código Penal Brasileiro**: promulgada em7 de dezembro de 1940.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Diário Oficial da União. Brasília, 05 de outubro de 1988.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente. 15. ed., São Paulo: Saraiva, 2014.

BRASIL. Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Diagnostico** dos Homicídios no Brasil: subsídios para o Pacto Nacional de Redução de Homicídios, 2015.

BRASIL. Decreto-Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006. **Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas** – SISNAD. Disponível em: <a href="http://www.plnalto.gov.br/ccivil-03/">http://www.plnalto.gov.br/ccivil-03/</a> Ato2004-2006/2006/Lei/L11343.html. Acesso em: 22 de janeiro de 2018.

CANO, I.; SANTOS, N. Violência letal, renda e desigualdade no Brasil. Rio de Janeiro, 7Letras, 2007.

CARVALHO, M. S. et al. Análise de dados de área. Druck S, C.; CÂMARA, G.; CRUZ, O.C.; CORREA, V. **Análise espacial de dados de geográficos.** Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agrapecúria, p. 157-209, 2004.

CERQUEIRA, D. R. C. Causas e consequências do crime no Brasil. Rio de Janeiro, 2014.

CHAGAS, C. A. N.; Geografia, segurança pública e a cartografia dos homicídios na Região Metropolitana de Belém. Boletim Amazônico de Geografia, Belém, v. 1, n. 1, 2014.

CLIFF, A.D.; ORD, J. K. Spatial Processes (London: Pion). Google Scholar, 1981.

COUTO, A. C. O. **Do global ao local: a geografia do narcotráfico na periferia de Belém**. Caderno de Segurança Pública. Rio de Janeiro, v. 4, n.3, p. 2-13, 2012.

COUTO, A. C. O. A geografia do crime na metrópole: das redes ilegais à "territorialização perversa" na periferia de Belém. UEPA, Universidade do Estado do Pará, 2014.

CRUZ, M. V. G.; BATITUCCI, E. C. homicídios no Brasil. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, P.; CHAN, B. **Análise de dados. modelagem multivariada para tomada de decisões**. São Paulo: Campos Elsevier, 2009.

- HAMLETT, J.M.; HORTON, R.; CRESSIE, N.A.C. **Resistant and exploratory techniques for use in semivariogram analyses**. Soil Science Society of America Journal, v.50, n. 4, p. 858-875, 1986.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Resultado da amostra do censo demográfico 2010**, 2010. Disponível em: <a href="http://www.ibge.com.gov.br">http://www.ibge.com.gov.br</a>. Acesso em: 26 de março de 2016.
- LIRA, P. S. Geografia do crime e arquitetura do medo: uma análise dialética da criminalidade violenta e das instancias urbanas. Rio de Janeiro: Letra Capital: Editora LTDA, 2017.
- MALVASI, P. A. A 'mente' e o homicídio: A gestão da violência no tráfico de drogas em São Paulo. Dilemas-Revista de Estudos de Conflitos e Controle Social, v. 6, n. 4, p. 675-698, 2013.
- MELO, D. L. B.; CANO, I. Índice de homicídios na adolescência: IHA 2012. Rio de Janeiro: Observatório de Favelas, 2014.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. **Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde**: documento de discussão. Rio de Janeiro, 2012
- REMÉDIOS, M. A. R dos. **Criminalidade e urbanização: estudo das relações espaciais e multivariada dos crimes de tráfico de drogas e homicídio**. 2013. 69 f. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Belém, 2013. Disponível em: Acesso em: 25 fev. 2016.
- RIBEIRO, P. J. J.; KLOSTERMANN, G. S. Índice de Moran para verificações de dependência espacial com aplicações ao IDH dos municípios paranaenses. Revista Ciência Plural, v. 1, n. 3, p. 62-75, 2012.
- RIVERO, P. S. Segregação Urbana e distribuição da violência: homicídio georreferenciados no município do Rio de Janeiro. Dilemas-Revista de Estudos de conflitos e controle social, v. 3, n. 9, p. 117-142, 2010.
- SANTOS, A. E dos; RODRIGUES, A. L; LOPES, D. L. **Aplicações de Estimadores Bayesianos Empíricos para análise espacial de Taxas de Mortalidade**. In: **GeoInfo**. 2005. p. 300-309.
- SARAIVA, A. D. **Aspectos Jurídicos e Sociais da Criminalidade Juvenil.** Revista da Faculdade Mineira de Direito, São Paulo: v. 16, n. 32, p. 142-161, 2013.
- SIM/DATASUS, **Sistema de Informação sobre Mortalidade e Banco de dados do Sistema Único de Saúde do Ministério da Saúde**. Disponível em: <a href="http://w3.datasus.php">http://w3.datasus.php</a>. Acesso em 27 de novembro de 2017.
- SOUZA, M. **Fabópole: o medo generalizado e a militarização da questão urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
- SOUZA, M. A prisão e agora: reflexões sobre a democratização do planejamento e da gestão das cidades. São Paulo: Bertrand Brasil, 2006.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para Infância. **Índice de Homicídio na Adolescência. IHA 2012**, 2012.

UNODC. Global Study on Homicide 2017. United Nations publication: Viena, 2017.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para Infância. **Um rosto familiar: A violência na vida de crianças e adolescentes**, 2016.

VILAÇA, I.F.T. Vitimização por homicídio: Perfil socioeconômico e criminal das vítimas. Belém: UFPA, 2016.

WAISELFISZ, J. J. Mapa da Violência 2015. Os novos padrões da violência homicida no Brasil. São Paulo: Instituto Sangari, 2015.

WAISELFISZ, J. J. O Mapa da Violência 2016. Homicídio por arma de fogo no Brasil. São Paulo: Instituto Sangari, 2016.

ZALUAR, A. **Integração perversa: pobreza e tráfico de drogas**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2004.

ZALUAR, A. Um debate disperso: violência e crime no Brasil da redemocratização. São Paulo em Perspectiva, v. 13, n. 3, p. 3-17, 1999.

# **APÊNDICES**

# APÊNDICE A – Solicitação de dados estatísticos a Secretaria de Inteligência e Análises Criminal – SIAC/SEGUP-PA



### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA

Belém, 14 de Dezembro 2017

OFICIO Nº 066/2017 - PPGSP

Exmo. Sr. Rogério Luz Moraes Secretário Adjunto de Inteligência e Análise Criminal

Assunto: Solicitação de Dados Estatísticos

Prezado Senhor.

O programa de Pós-Graduação em Segurança Pública da Universidade Federal do Pará cumprimenta vossa senhoria e, na oportunidade, apresenta a discente Samara Viana Costa, regulamente matriculada neste Programa (Curso de Mestrado), área de concentração em Segurança Pública, Conflitos e Justiça Criminam, na linha de pesquisa Conflito, criminalidade e Tecnologia da Informação, sob a Orientação do Prof. Dr. Edson Marcos Leal Soares Ramos.

O objetivo do presente é solicitar a V. Sa. autorização para que a discente possa proceder a pesquisa através dos dados fornecidos por este Órgão, em especial que forneça o recorte do banco de dados referente às seguintes informações (1. Tráfico de Droga por bairro, 2. mês do fato, hora, dia, local de ocorrência: município, distrito, bairro e rua) estratificada por bairro e rua do fato no período de 2010 a 2016 o que viabilizará a realização da dissertação de Mestrado da referida discente e favorecerá a elaboração de futuras Políticas Publicas na área da Segurança Pública.

Congratulando V.Sa. e equipe, colocamo-nos à disposição e agradecemos receptividade e guarida à nossa solicitação, enquanto despedimo-nos em cordiais saudações.

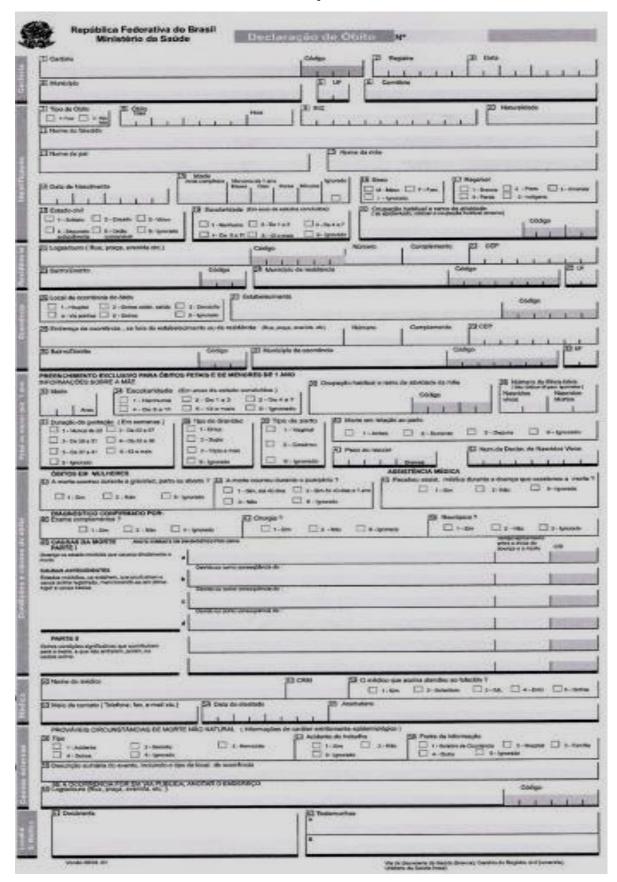
> Prof. Dr. Edson Marcos Leal Ramos Coordenador - PPGSP/UFPA

Portaria Nº 1726/2017 - Reitoria

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA – Campus Universitário do Guamá - Instituto de Filosofia e Ciências Hur rós-Graduação em Segurança Pública – Av. Augusto Corrêa, N º 01, Belém - PA – CEP: 66.075-900 – fone: +35 (091) 3201-7798

# **ANEXOS**

ANEXO 1 - Modelo da ficha da Declaração de òbito do Ministerio da Saúde



# **ANEXO 2** – Normas Para Submissão de Trabalho na Revista de Estudos de Conflitos e Controle Social - DILEMAS da Universidade do Rio de Janeiro - UFRJ



SOBRE CADASTRO PESQUISA ANTERIORES CAPA ACESSO ATUAL NORMAS INDEXADORES Capa > Sobre a revista > Submissões Submissões Online Diretrizes para Autores Declaração de Direito Autoral Política de Privacidade

# Submissões Online

Já possui um login/senha de acesso à revista Dilemas - Revista de Estudos de Conflito e Controle ACESSO

Não tem login/senha? ACESSE A PÁGINA DE CADASTRO

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

# Diretrizes para Autores

Normas/Guidelines

USUÁRIO Lagin Senha Lembrar usuário

NOTIFICAÇÕES

Acesso

- Visualizar
   Assinar
- CONTEÚDO DA

Pesquisa Escopo da Busca Pesquisar

- Por Edição
   Por Autor
   Por título
   Outras revistas

DILEMAS - Revista de Estudos de Conflito e Controle Social recebe em fluxo contínuo contribuições científicas inéditas na forma de artigos, resenhas, traduções e entrevistas. O periódico acadêmico quadrimestral de ciências sociais (prioritariamente sociologia e antropologia) é centrado nos assuntos da grande temática dos conflitos e do controle social em ciências sociais, tais como:

- Comportamentos Desviantes Violências Criminalidade

- Moralidade
- Movimentos Sociais e Ação Coletiva Conflitos Urbanos Justiça Criminal

- Segurança Pública
   Instituições Públicas e Privadas de Controle Social

Todas as colaborações serão submetidas a avaliadores independentes, preservadas as identidades tanto de autores quanto de responsáveis por pareceres. Cada artigo será sempre submetido a pelo menos duas avaliações. Todos os autores receberão cópias dos pareceres de seus artigos, com os comentários dos pareceristas e, eventualmente, do comitê editorial e/ou dos editores de Dilemas. A publicação é dependente da aprovação pelos avaliadores.

DILEMAS publica textos em português, salvo no caso de artigos originais redigidos em espanhol, inglês ou francês, situação em que os textos serão publicados na língua original, com resumos nesta língua, além de em português e inglês.

### Definições

Artigo: contribuição no formato de um texto inédito que relata uma pesquisa nova ou introduz uma discussão teórica original. Pode ser assinado por mais de um autor.

Tradução: contribuição na forma de um artigo de outro autor ou do próprio contribuinte, produzido originalmente em língua não portuguesa e traduzido para o português, sempre nas áreas temáticas de interesse de DILEMAS. Podem ser traduzidos artigos e capítulos de livros, desde que devidamente autorizados por seus autores e/ou detentores de direitos. As traduções podem ser assinadas por mais de um autor.

Entrevista: contribuição na forma da transcrição de uma conversa, apresentada no formato perguntas e respostas (pingue-pongue), com um personagem de interesse para a temática de DILEMAS. As entrevistas podem ser assinadas por mais de um autor.

Resenha: contribuição no formato de um texto analítico e/ou opinativo a respeito de uma obra (escrita, dramatúrgica ou audiovisual) recém-publicada na área temática concernente à revista. Deve ser assinada por apenas um autor.

Selecione o idioma Português (Brasil) ▼ Submeter

TAMANHO DE FONTE

INFORMAÇÕES

- Para leitores
- Para Autores Para Bibliotecários

Ajuda do sistema

# Normas para apresentação de colaborações

As colaborações devem respeitar o formato .doc, .docx ou similar aberto e obedecer aos seguintes critérios formais:

# Padrões gerais:

Folha de rosto: todas as colaborações devem vir acompanhadas de uma folha de rosto, trazendo um resumo de 650 toques (contados os espaços), em português e em inglês (abstract), com título traduzido para o inglês; cinco palavras-chave (igualmente nas duas línguas); e um breve resumo do curriculum do autor, no formato:

AUTOR (e-mail) é [cargos, do mais importante para o mais secundário e com instituições por extenso (sigla entre parênteses, acompanhada da cidade, salyo quando ela estiver explícita no nome da mesma, e do país, mesmo sendo o Brasil)]. E [formação, do nível mais elevado ao mais baixo, incluindo graduação].

Citações: devem ser apresentadas, como tradicionalmente, entre aspas, até o limite de três linhas no texto. Se excederem esse tamanho, devem vir em um bloco separado, com uma linha de espaço antes e depois em relação ao texto, em corpo 10 (dez) pts, com recuo de 1 (um) cm à esquerda e entrelinha simples.

Imagens: podem figurar no corpo do artigo, mas devem ser igualmente enviadas em arquivos separados, preferentemente no formato JPEG (com 300 dpi de resolução). Se forem usados gráficos e/ou tabelas, eles devem vir acompanhados dos arquivos de imagem que a eles correspondam e, se possível, das planilhas que lhes deram origem.

Referências bibliográficas: no texto, devem ser apresentadas sempre entre parênteses, no formato: (AUTOR, ano, p. número da página), como exemplo: (WEBER, 2004, p. 117). Se as páginas citadas formarem uma sequência, usa-se "pp.", seguido de página inicial-página final, conforme o exemplo: (BECKER, 2008, pp. 256-258). Na listagem de referências, elas devem seguir os seguintes padrões:

#### Livros:

SOBRENOME, Nome. (ano), Título do livro: Subtítulo. Cidade, Editora. Obs.: sempre que uma referência de qualquer tipo chegar à segunda linha, esta será iniciada alinhada à terceira letra da primeira linha, como no exemplo:

CARDOSO DE OLIVEIRA, Luis Roberto. (2002), Direito legal e insulto moral: Dilemas da cidadania no Brasil, Quebec e EUA. Rio de Janeiro, Relume Dumará/Núcleo de Antropologia Política.

### Capítulos de livros:

SOBRENOME, Nome. (ano), "Título do capítulo: Subtítulo". Em: SOBRENOME, Nome (org). Título do livro: Subtítulo. Cidade, Editora, pp. página inicial-página final.

# Artigos em periódicos:

SOBRENOME, Nome. (ano), "Título do artigo: Subtítulo". Publicação, Vol. N, nº, pp. nácina inicial-pácina final.

# Artigos em periódicos on-line:

Se o periódico tiver versão impressa: SOBRENOME, Nome. (ano), "Título do artigo: Subtítulo". Publicação (on-line), Vol. N, nº, pp. página inicial-página final. Disponível (on-line) em: endereço

Se o periódico não tiver versão impressa: SOBRENOME, Nome. (ano), "Título do artigo: Subtítulo". Publicação (on-line), Vol. N, nº. Disponível (on-line) em: endereço

Textos em jornais e revistas: SOBRENOME, Nome. (Data), "Título da matéria". Publicação, seção, pp. página inicialpágina final.

# Padrões específicos:

Artigos: de 15 (quinze) a 25 (vinte e cinco) laudas, digitadas com fonte Times New Roman, 12 (doze) pts e entrelinha 1,5 (um e meio). As notas devem ser limitadas a duas por página e conter apenas comentários estritamente necessários ao texto.

Resenhas: de 5 (cinco) a 10 (dez) laudas, digitadas com fonte Times New Roman, 12 (doze) pts, entrelinha 1,5 (um e meio). As notas devem ser limitadas a três por página e conter apenas comentários estritamente necessários ao texto. A abertura do texto deve trazer a referência bibliográfica referente à obra resenhada.

Entrevistas: até 20 (vinte) laudas, digitadas com fonte Times New Roman, 12 (doze) pts, entrelinha 1,5 (um e meio). A entrevista deve ser apresentada no formato "pingue-pongue" (perguntas e respostas) e vir precedida de uma introdução explicativa de até uma lauda (incluída no limite total), dando conta do tema e do curriculum do entrevistado.

Dúvidas, sugestões, comentários e casos omissos devem ser enviados para: coordenacao.dilemas@gmail.com

DILEMAS - Revista de Estudos de Conflito e Controle Social (DILEMMAS: Journal on Conflict and Social Control) is open to receiving new, original scientific contributions of articles, reviews and interviews. The social sciences academic journal (mainly sociology and anthropology) quarterly is focused on themes of conflict and social control such as

- Deviante Behavior
- Violence
- Crime
- Morality
- Social Movements and Collective Action
- Urban Conflicts
- Criminal Justice
- Public Security
- Public and Private Institutions of Social Control

The contributions must consist of adequate works to an academic journal and should portray the language and the protocol suitable to the medium.

All contributions are peer-reviewed, preserving the identities of both authors and evaluators. Each work will be submitted to at least two evaluations. All authors will receive copies of the evaluation reports with comments of the reviewers and, where appropriate, of the editorial board and/or the editors of the journal.

DILEMAS publishes texts mainly in Portuguese, except when articles were originally written in Spanish, English or French, in which cases the texts will be published in the original language, with the abstract in that language, as well as in Portuguese and English – or in Spanish if the text is already in English.

DILEMAS is not responsible for opinions, data and/or concepts presented in its texts; these are of responsibility only and entirely of their authors.

The editors reserve themselves the right to make formal changes in the articles in order to ensure clarity and compliance with the standards of the journal.

### Definitions:

Article (paper): a contribution in the form of an original, unpublished study that reports a new or original research and/or introduces an original theoretical discussion. More than one author can sign it.

Interview: a contribution in the form of the transcript of a conversation, presented in questions and answers (Q&A) format, with a figure of interest to the theme of DILEMAS. More than one author can sign interviews.

Revvew: contribution in the form of an analytical and/or opinionative text about a work recently published in the subject area concerning the journal. Only one author can sign it.

# Rules for submission of contributions

Submissions must meet the following formal criteria:

# Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
- Os textos devem ser enviados em formato digital, preferencialmente em MS-Word (serão aceitos trabalhos em outros processadores de texto consagrados, como WordPerfect).
- URLs para as referências foram informadas quando possível.
- 4. Artigos: de 15 (quinze) a 25 (vinte e cinco) laudas, digitadas com fonte Times New Roman, 12 (doze) pts e entrelinha 1,5 (um e meio). As notas devem ser limitadas a duas por página e conter apenas comentários estritamente necessários ao texto. Resenhas: de 5 (cinco) a 10 (dez) laudas, digitadas com fonte Times New Roman, 12 (doze) pts, entrelinha 1,5 (um e meio). As notas devem ser limitadas a três por página e conter apenas comentários estritamente necessários ao texto. A abertura do texto deve trazer a referência bibliográfica referente à obra resenhada. Entrevistas: até 20 (vinte) laudas, digitadas com fonte Times New Roman, 12 (doze) pts, entrelinha 1,5 (um e meio). A entrevista deve ser apresentada no formato "pingue-pongue" (perguntas e respostas) e vir precedida de uma introdução explicativa de até uma lauda (incluída no limite total), dando conta do tema e do curriculum do entrevistado.
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em <u>Diretrizes para</u> <u>Autores</u>, na página Sobre a Revista.
- Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em <u>Assequrando a avaliação pelos pares cega</u> foram seguidas.
- 7. Ao submeter um texto, o(s) autor(r) concomitantemente declara aceitar todos os termos e condições da revista e cede seus direitos autorais a DILEMAS: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social, tomando inclusive ciência de que ele circulará livre e gratuitamente, em versão digital. A revista não se responsabiliza por opiniões, informações e/ou conceitos apresentados nos textos que publica; estes são de total responsabilidade de seus autores. Os editores se reservam o direito de fazer alterações de forma nos artigos, a fim de garantir a correção gramatical, a clareza e o respeito aos padrões da publicação, respeitado o conteúdo do texto.
- 8. Os artigos devem conter título, resumo e palavras-chave no idioma português e inglês. No caso, de artigos originais redigidos em espanhol, inglês ou francês estes serão publicados na língua original, com resumos nesta língua, além de em português e inglês.

# Declaração de Direito Autoral

Ao submeter um texto, o(s) autor(es) declara(m) aceitar todos os termos e condições da revista e cede(m) a ela os direitos de publicação impressa e digital. Os direitos autorais dos artigos publicados são do autor, porém com direitos a DILEMAS - Revista de Estudos de Conflito e Controle Social sobre a primeira publicação. O(s) autor(es) toma(m) inclusive ciência de que sua produção circulará livre e gratuitamente, em versão digital. O(s) autor(es) somente poderão utilizar os mesmos resultados em outras publicações indicando claramente este periódico como o meio da publicação original. A revista não se responsabiliza por opiniões, informações e/ou conceitos apresentados nos textos que publica; estes são de total responsabilidade de seus autores. Os editores se reservam o direito de fazer alterações exclusivamente de forma nos artigos, a fim de garantir a clareza e o respeito aos padrões da publicação. Todos os conteúdos da revista estão licenciados por meio da Creative Commons, através da licensa CC Atribuição-Não Comercial 4.0 disponível no link http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0.

**ANEXO 3** – Normas Para Submissão de Trabalho na "Revista Mercator – Programa de Pós-graduação em Geografia da universidade Federal do Ceará – UFC"



Graphic materials: The graphics and photographs must be legible and clear to the reader and provided in jpg format (black and white or color). They must be indicated by serial number. If the illustrations submitted have already been published, mention the source.

Tabelas e Quadros: as tabelas e os quadros deverão ser acompanhados de cabeçalho que permita compreender o significado dos dados reunidos, sem necessidade de referência ao texto, obedecendo às normas de apresentação tabular, da Fundação 186E em vigor. Devem também ter numeração sequencial própria para cada tipo e suas localizações devem ser assinaladas no texto, com a indicação do número de ordem respectivo.

Charts and Tables: Charts and Tables are essential to understanding the communication. They must be accompanied header in order to understand the meaning of the information without reference to the text, according to the up dated rules of tabular presentation of the Brazilian Institute of Geography and Statistic - IBSE. They also have their own sequential numbering for each type and their locations must be marked in the text, indicating the order number.

### DA NORMALIZAÇÃO DOS ARTIGOS/ STANDARD OF PAPERS.

Os artigos deverão ser submetidos a normalização da ABNT, a saber: NBR-10520 (informação e documentação - citações em documentos - apresentação) e NBR-6023 (informação e documentação - referências - elaboração) de agosto de 2002.

. Papers must be submitted to the ABNT standards: NBR-10520 (information and documentation - quotation - presentation) and NBR-6023 (information and documentation - reference - elaboration) from August 2002.

#### NBR-10520

# REGRAS GERAIS DE APRESENTAÇÃO/ GENERAL PRESENTATION RULES

- Nas citações, as chamadas pelo sobrenome do autor, pela instituição responsável ou título incluído na sentença devem ser em letras maiúsculas e minúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas.
- . The author's surname must be quoted in lowercase outside brackets. When it in brackets, must be capitalized.

# Exemplos/ Example:

- . Específicar no texto a(s) página(s), volume(s), tomo(s) ou seção(des) da fonte consultada, nas citações diretas. Este(s) deve(m) seguir a data, separado(s) por virgula e precedido(s) pelo termo, que o(s) caracteriza, de forma abreviada. Nas citações indiretas, a indicação da(s) página(s) consultadas é opcional.
- . Specify in the text: the page, tome or section on the source consulted, when in direct quotes. They must fallow the date, separated by a comma. In indirected quotations the indication of the pages consulted is optional.

# Exemplos/ Example:

- As citações diretas, no texto, de até três linhas, devem estar confidas entre aspas duplas. As aspas simples são utilizadas para indicar citação no interior da citação.
- . Three lines direct quotation must be enclosed in double inverted commas. Single inverted comma is used to indicate quotation within the quotation.

MUSEU DA IMIGRAÇÃO (São Paulo, SP). Museu da Imigração - S. Paulo: catálogo. São Paulo, 1997, 16p.

Almanague/Almanac:

TORELLY, M. Almanaque para 1949: primeiro semestre ou Almanaque d'A Manhã. Ed. fac-sim. São Paulo: Studioma: Arquivo do Estado, 1991.

Periódico/Journal:

MANSILLA, H. C. F. La controversia entre universalismo y particularismo en la filosofia de la cultura. Revista Latingemericana de Filosofia, Buenos Aires, v.24, n. 2, primavera 1988.

COSTA, V. R. À margem da lei. Em Pauta, Rio de Janeiro, n.12, p.131-148, 1988.

Tese ou dissertação/Thesis and dissertation:

ARAÚJO, U. A. M. Máscaras inteiriças Tukúna: possibilidades de estudo de artefatos de museu para conhecimento de universe indígena. 1985. 182f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1986.

# Itens de Verificação para Submissão

Camo parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- 1. . Contribuição inédita e original, resultante de pesquisas densas de mestrado, doutorado e similares;
- Manuscrito formatado sem identificação de autoria (garantia à avaliação cega), e inclusão de figuras, tabelas e gráficos (simplesmente informando sua localização com legenda);
- Materiais gráficos (figuras,tabelas e gráficos) submetidos na plataforma como arquivos individuais, em formato jpg e com resolução mínima de 300 dpl's. Encaminhamento fora deste padrão implicará em não publicação do trabelho;
- Manuscrito n\u00e3o submetido em outro velculo de publicaç\u00e3o;
- Manuscrito a seguir diretrizes constantes no tópico ";;;;;;;DIRETRIZES PARA OS AUTORES";;;;;;, na seção ";;;;;;;;;de MERCATOR;
- Titulo do manuscrito, bem como resumos, escrito em três línguas, dentre o Português e Inglês, obrigatórias, e o francês ou espanhol;
- 7. . Endereços incluídos no texto ativos (ex: http://www.ufc.br);
- Ter conhecimento da necessidade de realização de tradução do artigo para inglês e após aceite emitido pela revista.

# Declaração de Direito Autoral

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

- Autores mantém os direitos autorais e concedem à MERCATOR o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a <u>Creative Commons Attribution License</u>, que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria do trabalho e publicação inicial nesta nevista.
- Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição nãoexclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
- Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.; em repositários institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veia O Efeito do Acesso Livre).
- 4. Autores são responsáveis pelo conteúdo constante no manuscrito publicado na revista.

**ANEXO 4** – Normas Para Submissão de Trabalho na Revista Ciência e Saúde Coletiva da ABRASCO.







Phttps://abrasco.org/br/associades/associade/login.phg/

Ciência & Saúde Coletiva

# Submissão de artigos

A revista Crância & Saúde Cotativa — C&SC — publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporánea da Ciência, Tecnologia e Inovação.

#### Política de Acesso Aberto

CASC é publicada sob o modelo de acesso aberto e é, portanto, livre para qualquer pessoa a ler e download, e para copiar e divulgar para fins educacionais.

### Orientações para organização de números temáticos

A marca da revista CASC, dentro da diversidade de periódicos da área, é o seu foco temático, segundo o propósito da Associação Brasileira de Saúde Coletiva - Abrasco - de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates interpares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da Saúde Pública do país.

Os números ternáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de Saúde Coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram referante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um titulo pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

https://www.abrasco.org.br/site/revistas/revista-ciencla-saude-coletiva/submissao-de-artigos/

### 28/01/2018

### Submissão de artigos - ABRASCO

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e referência para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assumo; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial, o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

### Recomendações para a submissão de artigos

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunte, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

CASC adots as "Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas (https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/epicads/2014/01/normas\_vancouver.pdf)", de Comissão internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na Rev Port Cito Gaví 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários atitos na Internat, como por exemplo, ICM.IE Recommendations (http://www.icmje.org/about-icmje/faqs/icmje-recommendations/) ou nas normas de mesma publicação (http://www.rpmgf.pt/ficheiros/normas\_rpmgf.pdf). Recommenda-se aos autores a sua leitura atenta.

#### 28/01/2018

#### Submissão de artigos - ABRASCO

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial, o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

#### Recomendações para a submissão de artigos

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

C&SC adota as "Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas (https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2014/01/normas\_vancouver.pdf)", da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na Rev Port Clin Geral 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sitios na Internet, como por exemplo, ICMJE Recommendations (http://www.icmje.org/about-icmje/faqs/icmje-recommendations/) ou nas normas da mesma publicação (http://www.rpmgf.pt/ficheiros/normas\_rpmgf.pdf). Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

#### Seções da publicação

Editorial: de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

Artigos Temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40,000 caracteres.

Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

Artigos de Revisão: Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo. 20,000 caracteres com espaço.

Resenhas: análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

Cartas: com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui texto e bibliografia. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras e quadros) são

# Apresentação de manuscritos

# IMPORTANTE: C&SC não pratica cobrança de taxas e de encargos para submissão e publicação de artigos

- 1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.
- Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo
  endereço eletrônico da plataforma Scholar One (http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo) http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo
  (http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo) segundo as orientações do site.
- 3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista C&SC, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
- Os artigos submetidos à C&SC não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
- 5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsingue da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
- Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.
- 7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.
- 8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).
- 9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo palavras-chave/key words), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave, palavras-chave/key words. Chamamos a atenção para a importância da ciareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na lingua original e em inglês devem constar no DeCS/MeSH (http://decs.bvs.br/P/decsweb2017.htm (http://decs.bvs.br/P/decsweb2017.htm) e https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh)).

# Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.

### 01/2018

#### Submissão de artigos - ABRASCO

- 2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.
- 3. Em nenhum arquivo inserido, deverá constar identificação de autores do manuscrito.

#### Nomenclaturas

- Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
- A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

#### llustrações e Escalas

- 1. O material ilustrativo da revista C&SC compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
- O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
- Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
- As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na confecção do artigo (Word).
- 5. Os gráficos devem estar no programa Excel, e os dados numéricos devem ser enviados, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de copiar e colar. Os gráficos gerados em programa de imagem (Corel Draw ou Photoshop) devem ser enviados em arquivo aberto com uma cópia em pdf.
- 6. Os arquivos das figuras (mapa, por ex.) devem ser salvos no (ou exportados para o) formato llustrator ou Corel Draw com uma cópia em pdf. Estes formatos conservam a informação vetorial, ou seja, conservam as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesses formatos; os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que são formatos de imagem e não conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em fotografia. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, o material original deve ser mandado em boas condições para reprodução.
- Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de dominio público ou se têm permissão para o uso.

#### Agradecimentos

- Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
- Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
- 3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

### Referências

- As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão et al.
- 2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:
  - 1: "Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF" 11...
  - 2: "Como alerta Maria Adélia de Souza 4, a cidade..."
- 3. As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.
- 4. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos (Disponível em U.S. National Library of Medicine (https://www.nlm.nih.gov/portals/publishers.html)).
- Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (Disponível em U.S. National Library of Medicine (https://www.nlm.nih.gov/portals/publishers.html)).
- 6. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

# Exemplos de como citar referências

# Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (incluir todos os autores)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Eqüidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. Cien Saude Colet 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. Cien Saude Colet 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Auat 1996; 164(5):282-284

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994; 84:15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. Cad Saude Publica 1993; 9(Supl. 1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. Lancet 1996; 347:1337.