

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CAMPUS DE FOZ DO IGUAÇU
CENTRO DE EDUCAÇÃO, LETRAS E SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA EM REGIÃO DE
FRONTEIRA - MESTRADO

ALINE SUELEN MIURA

**Análise espacial dos casos de violência infanto-juvenil em regiões de faixa de fronteira
do Brasil**

FOZ DO IGUAÇU

2020

ALINE SUELEN MIURA

**Análise espacial dos casos de violência infanto-juvenil em regiões de faixa de fronteira
do Brasil**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública em Região de Fronteira - Mestrado, do Centro de Educação Letras e Saúde, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Área de concentração: Saúde Pública em Região de Fronteira

Orientador: Prof. Dr. Oscar Kenji Nihei

FOZ DO IGUAÇU

2020

MIURA, A. S. **Análise espacial dos casos de violência infanto-juvenil em regiões de faixa de fronteira do Brasil.** 137 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública em Região de Fronteira) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Orientador: Oscar Kenji Nihei. Foz do Iguaçu. 2020. ALINE SUELEN MIURA.

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Oscar Kenji Nihei (Orientador)
Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste

Prof. Dr. Luciano de Andrade
Universidade Estadual de Maringá - UEM

Prof. Dr. Marcos Augusto Moraes Arcoverde
Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste

Ao meu amado esposo, **Yuri Miura**, por seu amor, companheirismo e apoio incondicional.

A melhor parte de mim que se chama **Nicollas Miura**, minha alegria e força.

A minha mãe **Neusa Barbosa** e minha avó **Santa Martins**, por todo amor e valores repassados.

Dedico!

Agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por me conceder saúde e força em meio as dificuldades.

Aos meus familiares que sonharam e vivenciaram essa trajetória juntamente comigo, em especial minha mãe Neusa Barbosa e avó Santa Martins, que não tiveram a mesma oportunidade, mas sempre se mantiveram incentivadoras da importância da educação. Quero dizer que essa conquista não é só minha, e sim, NOSSA!

Ao meu amado esposo Yuri Miura, que representa minha segurança em todos os aspectos, meu companheiro incondicional, me apoiando em todas minhas decisões. Obrigada por novamente acumular muitas das minhas responsabilidades me compreender em todos os meus momentos.

Ao meu amado filho Nicollas Miura, você é o sonho mais lindo que eu já sonhei. Obrigada pelas demonstrações de afeto, também ao esforço em tentar entender minha ausência de corpo presente. O amor e o carinho seu e do seu pai me ajudou a aliviar a carga da jornada, quando esta estava pesada. Chegar até aqui só foi possível graças ao amor, apoio e dedicação que vocês sempre tiveram por mim.

Aos meus amigos de perto e de longe, pelo amor e preocupação demonstrados através de ligações, visitas, orações e e-mails. Em especial ao meu amigo Marcello Telles que aguentou meus estresses nos momentos difíceis da trajetória, sempre vindo com uma palavra de ânimo. A minha amiga Natalia Haum, que o mestrado me agraciou, sua amizade levarei para vida. As minhas amigas e irmãs Ana Camargo e Gabriela Silva, estivemos mais distantes fisicamente durante esse período, mas sempre nos apoiando.

Agradeço ao Orientador professor Dr. Oscar Kenji Nihei, que foi mais que um professor e orientador! Foi um incentivador desde o início, sempre acreditando, estimulando, me ajudando a superar as dificuldades. Realmente posso dizer que foi um privilégio ter percorrido essa jornada contando com o seu auxílio.

A todos meus professores da graduação em especial ao Dr. Marcos Arcoverde, que gentilmente auxiliou com orientações, opiniões, e as Dras. Marieta Fernandes e Sheila Brischilliari, me introduziram na iniciação científica.

A esta Universidade, corpo docente, direção e administração do Mestrado em Saúde Pública em Região de Fronteira. Os Doutores foram essenciais em todos os sentidos, cada aula foi de vital importância para que pudéssemos prosseguir a caminhada. Os Srs. que abriram a janela para que pudéssemos vislumbrar um horizonte.

Aos Professores que compõem a Banca o meu muito obrigada pela disposição e aceite em avaliar e cooperar com minha pesquisa. Posso dizer literalmente que sou fruto de um trabalho de todos meus Professores. A todos meus Professores o meu carinho especial.

Agradeço aos colegas do curso pela convivência e apoio.

A Capes, pela concessão da bolsa de mestrado para a realização dessa pesquisa.

Foram dois anos de dedicação e perseverança para conclusão do mestrado. Ao concluir esta tão almejada etapa, agradeço a todos que direta ou indiretamente estiveram ao meu lado. A vocês o meu carinho e gratidão!

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas graças a Deus, não sou o que era antes”.

(Martin Luther King Jr.)

MIURA, A. S. **Análise espacial dos casos de violência infanto-juvenil em regiões de faixa de fronteira do Brasil.** 137 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública em Região de Fronteira) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Orientador: Prof. Dr. Oscar Kenji Nihei. Foz do Iguaçu. 2020.

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo analisar a distribuição espacial das violências em crianças e adolescentes de zero a 18 anos nos 588 municípios da Faixa de Fronteira Brasileira (FFB). Estudo ecológico, descritivo, transversal, com dados secundários do período de 2009 a 2017, utilizando-se de técnicas de análise espacial. Os dados foram obtidos a partir do e-SIC. As informações populacionais, socioeconômicas e demográficas foram disponibilizadas pelo IBGE e Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Foi analisado a FFB e seus três arcos (norte, central e sul). O total das notificações foram analisadas temporalmente por meio dos programas Minitab 18 e Stata 15 e analisadas espacialmente através dos programas QGIS 3.4.8 e GeoDa 1.14.0, utilizou-se o Índice de Moran global para a análise de autocorrelação espacial, as análises LISA e Getis-Ord para identificação de agrupamentos, e análise de regressão multivariada OLS, SLM e SEM para identificar os indicadores socioeconômicos e demográficos associados as taxas de notificação de violência municipais. Como resultado, houve 43509 notificações de violência, onde 10037 pertenceram ao arco norte, 8710 ao central, e 24762 ao sul, sendo a física e sexual as mais notificadas. Para tendência temporal, a maior ascendência para física na FFB e arcos central e sul, e no norte a sexual. As maiores taxas de médias anuais por 100 mil crianças e adolescentes na FFB foram para violência física (46,7), seguida da psicológica (29,2), sexual (20,1), e considerando a tipologia e maior média anual, ficou no arco sul com a física (49,3), o norte com a sexual (38,6), novamente o sul com a psicológica (35,3). Na análise exploratória espacial na FFB, 147 municípios apresentaram taxas de violências >865,1; o arco norte 17 municípios apresentando taxas >601,8; central 25 apresentaram escore >575,6; e sul 104 desses apresentaram taxas >909,7 por 100 mil crianças e adolescentes. As análises revelaram uma autocorrelação espacial positiva da taxa de notificação de violência na FFB ($I= 0,117753$, $p= 0,003$), e três arcos: norte ($I= 0,109556$, $p= 0,047000$), central ($I= 0,337191$, $p= 0,00200$) e sul ($I= 0,0649426$, $p= 0,028000$), indicando a presença de dependência espacial entre os municípios em relação a essa variável dependente. Para a análise LISA, em relação a FFB encontrou-se 12 municípios na formação de 7 agrupamentos Alto-Alto, e 46 em 10 agrupamentos Baixo-Baixo. Na análise Getis-Ord, verificou-se 33 municípios na formação de 13 agrupamentos Alto, 56 municípios em 15 agrupamentos Baixo. Na análise multivariada para a FFB, o melhor modelo obtido foi o SLM, onde a variável PEA18M ($I= -0,046$, $p= 0,046$) demonstrou uma associação significativa negativa com a taxa de notificação de violência, PESOURB ($p= 0,021$) e T_SUPER25M ($p= 0,001$) apontaram para uma associação significativa positiva. Para o norte, a análise multivariada não apresentou modelo válido na análise OLS. No central as variáveis que apresentaram associação significativa positiva foram T_SUPER25M ($p< 0,001$) e T_DENS ($p< 0,001$). No sul T_ANALF18M ($p= 0,031$) demonstrou uma associação significativa negativa com a taxa de notificação de violência, e PESOURB ($p< 0,001$) uma associação significativa positiva. Conclui-se que a distribuição dos casos de violência infanto-juvenil na FFB e arcos não ocorre aleatoriamente, havendo dependência espacial para sua disposição e sendo influenciada pelo grau de ocupação, pela educação, emprego/renda, área demográfica e moradia.

Descritores: Violência, Análise Espacial, Maus-tratos infantis, Mapeamento Geográfico, Epidemiologia.

MIURA, A. S. **Space analysis of cases of child violence in Brazilian border regions.** 137 f. Dissertation (Master in Public Health in Border Region) – State University of Western Paraná. Supervisor: Prof. Dr Oscar Kenji Nihei. Foz do Iguaçu. 2020.

ABSTRACT

The research aimed to analyze the spatial distribution of violence among children and adolescents from zero to 18 years of age in the 588 municipalities of the Brazilian Border Strip (FFB). Ecological, descriptive, cross-sectional study, with secondary data from 2009 to 2017, using spatial analysis techniques. The data were obtained from the e-SIC. Population, socioeconomic and demographic information were made available by the IBGE and Atlas of Human Development in Brazil. The FFB and its three arcs (north, central and south) were analyzed. The total of the notifications were analyzed temporally through the programs Minitab 18 and Stata 15 and analyzed spatially through the programs QGIS 3.4.8 and GeoDa 1.14.0, the global Moran Index was used for the analysis of spatial autocorrelation, LISA analyzes and Getis-Ord to identify clusters, and multivariate regression analysis OLS, SLM and SEM to identify the socioeconomic and demographic indicators associated with municipal violence reporting rates. As a result, there were 43,509 notifications of violence, of which 10037 belonged to the north arc, 8710 to the central arc, and 24762 to the south, with physical and sexual being the most reported. For temporal trend, the greatest ascendancy for physics in the FFB and central and south arches, and in the north the sexual. The highest rates of annual averages per 100,000 children and adolescents in the FFB were for physical violence (46.7), followed by psychological (29.2), sexual (20.1), and considering the typology and highest annual average, it was in the south arc with the physical (49.3), the north with the sexual (38.6), again the south with the psychological (35.3). In the spatial exploratory analysis at FFB, 147 municipalities had violence rates > 865.1; the northern arc 17 municipalities with rates > 601.8; central 25 had a score > 575.6; and south 104 of these had rates > 909.7 per 100 thousand children and adolescents. The analyzes revealed a positive spatial autocorrelation of the FFB violence notification rate ($I = 0.117753$, $p = 0.003$), and three arcs: north ($I = 0.109556$, $p = 0.047000$), central ($I = 0.3337191$, $p = 0.00200$) and south ($I = 0.0649426$, $p = 0.028000$), indicating the presence of spatial dependence among the municipalities in relation to this dependent variable. For the LISA analysis, in relation to FFB, 12 municipalities were found in the formation of 7 Alto-Alto clusters, and 46 in 10 Baixo-Baixo clusters. In the Getis-Ord analysis, 33 municipalities were found in the formation of 13 Alto clusters, 56 municipalities in 15 Baixo clusters. In the multivariate analysis for FFB, the best model obtained was the SLM, where the variable PEA18M ($I = -0.046$, $p = 0.046$) demonstrated a significant negative association with the violence notification rate, PESOURB ($p = 0.021$) and T_SUPER25M ($p = 0.001$) pointed to a significant positive association. To the north, the multivariate analysis did not present a valid model in the OLS analysis. At the center, the variables that showed a significant positive association were T_SUPER25M ($p < 0.001$) and T_DENS ($p < 0.001$). In the south, T_ANALF18M ($p = 0.031$) demonstrated a significant negative association with the reporting rate of violence, and PESOURB ($p < 0.001$) a significant positive association. It is concluded that the distribution of cases of violence against children and adolescents in the FFB and arches does not occur randomly, with spatial dependence on their disposition and being influenced by the degree of occupation, education, employment / income, demographic area and housing.

Keywords: Violence, Spatial Analysis, Child Abuse, Geographic Mapping, Epidemiology.

MIURA, A. S. **Análisis espacial de casos de violencia infantil y juvenil en las regiones fronterizas de Brasil**. 137 f. Dissertación (Mestría en Salud Pública em Região de Fronteira) – Universidad del Estado del Oeste del Paraná. Orientador: Líder: Prof. Dr Oscar Kenji Nihei. Foz do Iguaçu. 2020.

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo analizar la distribución espacial de la violencia entre niños y adolescentes de cero a 18 años de edad en los 588 municipios de la Franja Fronteriza de Brasil (FFB). Estudio ecológico, descriptivo, transversal, con datos secundarios de 2009 a 2017, utilizando técnicas de análisis espacial. Los datos se obtuvieron del e-SIC. El IBGE y el Atlas de Desarrollo Humano en Brasil pusieron a disposición información demográfica, socioeconómica y demográfica. Se analizaron el FFB y sus tres arcos (norte, centro y sur). El total de las notificaciones se analizaron temporalmente a través de los programas Minitab 18 y Stata 15 y se analizaron espacialmente a través de los programas QGIS 3.4.8 y GeoDa 1.14.0, se utilizó el índice Moran global para el análisis de autocorrelación espacial, análisis LISA y Getis-Ord para identificar grupos, y análisis de regresión multivariante OLS, SLM y SEM para identificar los indicadores socioeconómicos y demográficos asociados con las tasas de informes de violencia municipal. Como resultado, hubo 43.509 notificaciones de violencia, de las cuales 10037 pertenecían al arco norte, 8710 al arco central y 24762 al sur, siendo las más denunciadas físicas y sexuales. Para la tendencia temporal, la mayor ascendencia para la física en el FFB y los arcos central y sur, y en el norte, la sexual. Las tasas más altas de promedios anuales por cada 100,000 niños y adolescentes en el FFB fueron por violencia física (46.7), seguidas de psicología (29.2), sexual (20.1), y considerando la tipología y el promedio anual más alto, fue en el arco sur con lo físico (49.3), el norte con lo sexual (38.6), nuevamente el sur con lo psicológico (35.3). En el análisis exploratorio espacial en FFB, 147 municipios tuvieron tasas de violencia > 865.1; el arco norte 17 municipios con tasas > 601.8; el centro 25 tuvo un puntaje > 575.6; y el sur de 104 de estos tenían tasas > 909.7 por cada 100 mil niños y adolescentes. Los análisis revelaron una autocorrelación espacial positiva de la tasa de notificación de violencia en el FFB ($I= 0.117753$, $p= 0.003$), y tres arcos: norte ($I= 0.109556$, $p= 0.047000$), central ($I= 0.3337191$, $p= 0.00200$) y sur ($I= 0.0649426$, $p= 0.028000$), lo que indica la presencia de dependencia espacial entre los municipios en relación con esta variable dependiente. Para el análisis LISA, en relación con FFB, se encontraron 12 municipios en la formación de 7 grupos de Alto-Alto, y 46 en 10 grupos de Baixo-Baixo. En el análisis de Getis-Ord, se encontraron 33 municipios en la formación de 13 grupos de Alto, 56 municipios en 15 grupos de Baixo. En el análisis multivariado para FFB, el mejor modelo obtenido fue el SLM, donde la variable PEA18M ($I= -0.046$, $p= 0.046$) demostró una asociación negativa significativa con la tasa de notificación de violencia, PESOURB ($p= 0.021$) y T_SUPER25M ($p= 0.001$) señaló una asociación positiva significativa. Al norte, el análisis multivariante no presentaba un modelo válido en el análisis OLS. En el centro, las variables que mostraron una asociación positiva significativa fueron T_SUPER25M ($p<0.001$) y T_DENS ($p<0.001$). En el sur, T_ANALF18M ($p= 0.031$) demostró una asociación negativa significativa con la tasa de violencia reportada, y PESOURB ($p<0.001$) una asociación positiva significativa. Se concluye que la distribución de casos de violencia infantil y juvenil en el FFB y los arcos no ocurre al azar, con dependencia espacial para su disposición y siendo influenciada por el grado de ocupación, educación, empleo / ingreso, área demográfica y vivienda.

Palabras clave: Violencia, Análisis Espacial, Maltrato a los Niños, Mapeo Geográfico, Epidemiología.

LISTA DE SIGLAS

AA	Alto Alto
AB	Alto Baixo
AED	Área de Expansão Demográfica
BA	Baixo Alto
BB	Baixo Baixo
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ESIC	Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão
FFB	Faixa de Fronteira Brasileira
GINI	Índice de Gini
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDESF	Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social de Fronteiras
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
ISPCAN	International Society for the Prevention of Child Abuse and Neglect
LGBT	Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais e Transgêneros
LISA	<i>Local Indicators of Spatial Association</i>
MS	Ministério da Saúde
NCANDS	<i>National Child Abuse and Neglect Data System</i>
OLS	<i>Ordinary Least Squares</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan Americana da Saúde
PEA	População Economicamente Ativa
PEA18M	População Economicamente Ativa de ≥ 18 anos
PESOURB	População Urbana
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PREN20RICOS	Percentual da Renda pelos 20% com $>$ Renda domiciliar.
PREN80	Percentual da Renda pelos 80% com $<$ Renda domiciliar.
RDPC	Renda <i>per capita</i> Média
SEM	<i>Spatial Error Model</i>

SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SIS FRONTEIRA	Sistema Integrado de Saúde das Fronteiras
SLM	<i>Spatial Lag Model</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
T_ANALF18M	Taxa de Analfabetismo da População ≥ 18 anos
T_DENS	Percentual da População > 2 pessoas por Dormitório
T_DES18M	Taxa de Desocupação da População ≥ 18 anos
T_MED18M	Percentual da População ≥ 18 Anos com Ensino Médio Completo
T_SUPER25M	Percentual da População ≥ 25 Anos com Superior Completo
UNICEF	<i>United Nations Children's Fund</i>
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná
UNODC	<i>United Nations Office on Drugs and Crime</i>
VIVA	Vigilância de Violência e Acidentes
WHO	<i>World Health Organization</i>

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1. Tipologia da violência.....	72
Ilustração 2. FFB: 588 Municípios com suas respectivas áreas territoriais.....	35
Ilustração 3. FFB: Arcos e sub-regiões.....	36
Ilustração 4. Brasil e FFB: Segundo a tipologia da PNDR.....	37
Figura 1. Distribuição temporal das taxas das notificações de violência contra crianças e adolescentes (0 a 18 anos) segundo o tipo, na FFB e arcos, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	72
Figura 2. Análise de tendência temporal das taxas de notificação das violências (x 100 mil crianças e adolescentes) nos municípios de FFB, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	75
Figura 3. Análise de tendência temporal das taxas de notificação das violências (x 100 mil crianças e adolescentes) nos municípios do arco Norte, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	75
Figura 4. Análise de tendência temporal das taxas de notificação das violências (x 100 mil crianças e adolescentes) nos municípios do arco Central, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	76
Figura 5. Análise de tendência temporal das taxas de notificação das violências (x 100 mil crianças e adolescentes) nos municípios do arco Sul, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	77
Figura 6. Análise de tendência temporal das taxas de notificação de Tráfico Humano (x 100 mil crianças e adolescentes), segundo FFB e arcos no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	78
Figura 7. Mapa da taxa de incidência média dos casos notificados de violências ocorridos nos municípios de FFB no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	82
Figura 8. Análise de Moran Global da taxa de incidência média dos casos notificados de violências ocorridos nos municípios de FFB no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu.....	83
Figura 9. Análise de indicadores locais de associação espacial (Local Indicators of Spatial Association - LISA) da taxa de incidência média dos casos notificados de violências ocorridos nos municípios de FFB no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	86

Figura 10. Análise de Estatísticas Getis-Ord da taxa de incidência média dos casos notificados de violências ocorridos nos municípios de FFB no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	87
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição do total de casos de violência notificados segundo tipologia em toda FFB, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	49
Tabela 2. Distribuição dos casos notificados em toda FFB, segundo dados da vítima no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	50
Tabela 3. Distribuição dos casos ocorridos em toda FFB, segundo dados da vítima no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	51
Tabela 4. Distribuição dos casos de Violência Física notificados segundo os arcos e características da vítima, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	53
Tabela 5. Distribuição dos casos de Violência Sexual notificados segundo os arcos e características da vítima, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	54
Tabela 6. Distribuição dos casos de Violência Psicológica notificados segundo os arcos e características da vítima, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	56
Tabela 7. Distribuição dos casos de Negligência notificados segundo os arcos e características da vítima, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	57
Tabela 8. Distribuição dos casos de Lesão Autoprovocada notificados segundo os arcos e características da vítima, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	59
Tabela 9. Distribuição dos casos de Tráfico Humano notificados segundo os arcos e características da vítima, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	60
Tabela 10. Distribuição dos casos de violência em toda FFB, segundo características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	62
Tabela 11. Distribuição dos casos de violência em toda FFB, segundo características do agressor no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	63
Tabela 12. Distribuição dos casos de Violência Física notificados segundos os arcos e características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	64
Tabela 13. Distribuição dos casos de Violência Sexual notificados segundos os arcos e características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	65
Tabela 14. Distribuição dos casos de Violência Psicológica notificados segundos os arcos e características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	66
Tabela 15. Distribuição dos casos de Negligência notificados segundos os arcos e características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	67

Tabela 16. Distribuição dos casos de Lesão Autoprovocada notificados segundos os arcos e características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	68
Tabela 17. Distribuição dos casos de Tráfico Humano notificados segundos os arcos e características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	69
Tabela 18. Análise de tendência temporal e análise Prais-Winstein, das taxas de notificação de violências (x 100 mil crianças e adolescentes), segundo FFB e arcos, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	79
Tabela 19. Análise descritiva da taxa de incidência anual média de violências por notificação e tipologia da violência (x 100 mil crianças e adolescentes) na FFB, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.	80
Tabela 20. Resultado da análise de regressão clássica OLS obtidos para a FFB e arcos no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	89
Tabela 21. Resultado dos modelos multivariados obtidos para a FFB, arco Central e Sul no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.....	91

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	18
2. OBJETIVOS	20
2.1. OBJETIVO GERAL	20
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
3.1. A CRIANÇA E O ADOLESCENTE.....	21
3.2. VIOLÊNCIA	22
3.3. NATUREZA DA VIOLÊNCIA	23
3.4. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE.....	25
3.5. EPIDEMIOLOGIA DA VIOLÊNCIA	27
3.6. TERRITÓRIO, FRONTEIRA E LIMITES	29
3.7. ABORDAGENS ESPACIAIS E A VIOLÊNCIA.....	32
4. MATERIAL E MÉTODOS	35
4.1. TIPO DE PESQUISA.....	35
4.2. LOCAL DE ESTUDO.....	35
4.3. FONTE DE DADOS	39
4.3.1. Violência Infanto-Juvenil.....	39
4.3.2. Dados Socioeconômicos e Demográficos	39
4.4. BASE CARTOGRÁFICA.....	40
4.5. VARIÁVEIS DO ESTUDO	40
4.5.1. Variável Dependente	40
4.5.2. Variáveis Independentes	40
4.5.3. Principais Indicadores Utilizados no Estudo.....	40
4.5.3.1. Taxa de Incidência de Violência	40
4.5.3.2. Percentual de Notificações de Crianças e Adolescentes segundo a FFB e Arcos.....	41
4.5.3.3. Indicadores Socioeconômicos e Demográficos.....	41
4.6 TABULAÇÃO DE DADOS	42
4.7 PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DOS DADOS.....	42
4.7.1. Análise temporal das taxas de notificação das violências.....	43
4.7.2. Análise Exploratória dos Dados Espaciais (Aede).....	43
4.7.2.1. Análise de Moran Global Univariada.....	44
4.7.2.2. Análise Moran Local Univariada	46

4.7.2.3. Estatísticas Getis-Ord.....	47
4.7.3. Análise de Regressão Multivariada (Clássica e Espacial)	48
4.8 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA COM SERES HUMANOS.....	48
5. RESULTADOS	49
6. DISCUSSÃO	92
7. CONCLUSÃO.....	108
REFERÊNCIAS	111
APÊNDICES.....	129
APÊNDICE A	129
APÊNDICE B.....	130
APÊNDICE C.....	131
APÊNDICE D.....	132
ANEXOS	133
ANEXO A.....	133
ANEXO B.....	135

1. INTRODUÇÃO

A violência tem se configurado como um problema mundial, presente em todas as sociedades ao longo da história (VELOSO *et al.*, 2013). A discussão sobre os maus-tratos na infância tornou-se mais notório mundialmente nas últimas duas décadas (*UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND* [UNICEF], 2012a, 2012b). Sendo considerada na atualidade um grande problema de saúde pública no mundo (SOUZA *et al.*, 2014). A constatação da violência infanto-juvenil como um importante agravo social, se evidencia pelos debates no âmbito político e social a nível mundial sobre o tema (SOUZA *et al.*, 2015).

No mundo, mais de 1 bilhão de crianças estão expostas à violência anualmente. Dados apontam que, diariamente, cinco dessas morrem em decorrência do abuso infantil, enquanto diversas outras padecem dos seus efeitos no decorrer da sua existência (*INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE PREVENTION OF CHILD ABUSE AND NEGLECT* [ISPCAN], 2018).

Assim como as crianças, a população juvenil também está exposta ao fenômeno da violência. Anualmente, no mundo, ocorrem cerca de 1,3 milhões de óbitos decorrentes de violência, o que corresponde a 2,5% da mortalidade global, e dessas mortes, quase a metade ocorre na população jovem (*WORLD HEALTH ORGANIZATION* [WHO], 2014).

Em 2017, o Brasil apresentou mais de 307 mil notificações de violência, dos quais mais 126 mil, ou 41%, eram exclusivamente de vítimas infanto-juvenis, indicando a quão exposta à violência está essa população (BRASIL, 2020). A amplitude do fenômeno da violência, nas distintas conjunturas e nações, tem demonstrado a necessidade do comprometimento dos múltiplos setores e segmentos sociais na implantação de ações e programas para a interrupção e redução do seu impacto na população infanto-juvenil (SOUZA *et al.*, 2015).

As Fronteiras do Brasil com seus países vizinhos foram nas últimas décadas, ligadas a um baixo investimento pela esfera pública, trazendo de forma geral, decorrente dessa situação, uma base produtiva insatisfatória e de infraestrutura econômica e social incapazes de possibilitar um desenvolvimento integrado e sustentável, tendo como resultado condições sociais e de cidadania muito desfavoráveis, exceto para singulares exceções sub-regionais (GADELHA; COSTA, 2007). Territórios fronteiriços abarcam dimensões e características geográficas peculiares, o que dificulta a oferta de serviços sociais básicos, ocasionando vulnerabilidades a seus habitantes, os expondo ainda mais a determinados agravos (RODRIGUES-JÚNIOR; CASTILHO, 2010). Tais vulnerabilidades são por diversas vezes decorrentes da ausência de um olhar diferenciado para esse território, deixando, por vezes,

negligenciado, à mercê da própria sorte, pois não há interesse das esferas políticas em mitigar essa situação.

A Faixa de Fronteira Brasileira (FFB) é dividida em três regiões ou arcos, estes com elevadas disparidades socioeconômicas e culturais, onde cada arco apresenta problemáticas específicas, tais como: garimpo, grilagem de terra, narcotráfico, exploração sexual, tráfico humano, entre outros (RODRIGUES-JÚNIOR; CASTILHO, 2010). Ainda não há estudo do cenário fronteiriço ao que tange as notificações de violência, que permita traçar um padrão, podendo gerar comparação da realidade da violência infanto-juvenil que ocorre em toda FFB, o que permitiria uma compreensão e impacto desse fenômeno que atinge o cotidiano dessas vítimas.

O tema tem se mostrado foco de debates devido a sua grande importância e impacto negativo para sociedade. Ainda que o fenômeno seja identificado mundialmente como um problema real, as distinções regionais dos níveis de violência têm sido relatadas em estudos (ATIENZO; BAXTER; KALTENTHALER, 2017). Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar a situação da violência infanto-juvenil em região de FFB e em seus respectivos arcos, tendo em vista, a diversidade de contextos socioeconômicos e políticos das cidades fronteiriças, onde há um dinâmico trânsito fronteiriço de pessoas de diferentes etnias, culturas e localidades, que precisam ser elucidados por meio de estudos, e no caso específico do presente estudo, desvendando a realidade em relação à violência para a população infanto-juvenil e as variáveis relacionadas.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

- Analisar a distribuição espacial e temporal da violência infanto-juvenil nos municípios da FFB e seus determinantes sociais de saúde.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as taxas de incidência da violência infanto-juvenil nos municípios de FFB.
- Identificar os agrupamentos de FFB com maiores e menores taxas de violência e sua distribuição espacial.
- Identificar as áreas de maior incidência da violência infanto-juvenil segundo tipo de violência.
- Determinar as variáveis municipais relacionadas às altas taxas de incidência da violência infanto-juvenil.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. A CRIANÇA E O ADOLESCENTE

Ao longo dos anos o conceito de criança, passou por inúmeras mudanças, fazendo com que a criança ocupasse diferentes lugares na sociedade, pois por muitos anos foram tratadas da mesma forma que adultos, sem nenhuma consideração pelos aspectos relacionados ao crescimento e desenvolvimento infantil (ARAÚJO *et al.*, 2014). Tais mudanças, as levaram a se confrontar por múltiplas situações no seu cotidiano para, finalmente, depois de muitos séculos, ser considerada como um sujeito social com características peculiares, pois antes a infância não era percebida pela família ou pelo Estado como uma etapa do ciclo vital, com necessidades particulares (ARIÉS, 2011).

Assim como a infância, é difícil conceituar adolescência de forma precisa, sendo que o início da puberdade pode ser utilizado como linha de separação clara entre infância e adolescência, porém não resolve a complexidade da definição (UNICEF, 2011). Sendo a etapa intermediária entre a infância e vida adulta, uma transição marcada pelo desenvolvimento biopsicossocial, evidenciado, principalmente, pelas alterações físicas e sexuais (EISENSTEIN, 2005). Representa uma importante etapa do desenvolvimento que resulta no processo de maturação biopsicossocial desse indivíduo (ROEHRS; MAFTUM; ZAGONEL, 2010).

O reconhecimento da criança enquanto sujeito de direitos e verdadeiramente como cidadão foi uma construção, na qual seus direitos passaram por modificações e ainda estão se moldando (ARAÚJO *et al.*, 2014). O Brasil foi um dos primeiros países a estabelecer uma legislação, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que segue os princípios da Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, alterando, com isso, os rumos de suas histórias. Pois, antes do ECA, as crianças, não só eram considerados como sujeitos menores de idade, mas também menores no que diz respeito ao acesso aos seus direitos (BRASIL, 2012).

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) segue a convenção elaborada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que delimita o período entre 10 e 19 anos, 11 meses e 29 dias de idade como adolescência (BRASIL, 2010a). Já o ECA, através da Lei 8.069, de 1990, traz como adolescência o período de 12 a 18 anos de idade, e criança o indivíduo até 12 anos de idade incompletos (BRASIL, 2014b).

Vale frisar que o ECA ao tratar sobre o “ser” criança e adolescente os caracterizou com peculiares condições de desenvolvimento, devendo ser, em qualquer situação respeitados (SOBRINHO-FILHO, 2014). Assim, o Estado passou a ter meios legais de proteção na infância e na adolescência em situações de violência, sendo de notificação compulsória mesmo os casos suspeitos de maus-tratos contra esses indivíduos atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (NUNES; SALES, 2016).

3.2. VIOLÊNCIA

Considerando a violência contra crianças e adolescentes e sua condição obscura e inaceitável, em 1989, a maioria dos países (196) sancionaram a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, reconhecendo como direito a proteção de crianças e adolescentes contra a violência (UNICEF, 2018). Porém, apenas em 2002, a OMS se pronunciou em relação à violência pela primeira vez de uma forma mais taxativa do que vinha seguindo até o momento, quando somente categorizava as implicações do fenômeno e referências eventuais sobre o tema (NJAINÉ; ASSIS; CONSTANTINO, 2007). Assim, apresentou o relatório mundial sobre violência e saúde, definindo violência como:

“...uso intencional da força física ou do poder real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha qualquer possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação (KRUG *et al.*, 2002, p. 5).”

De forma ampla, a violência que se faz presente na sociedade como um todo, trata-se de um fenômeno multicausal e multifacetado com diversas e complexas nuances como o crime organizado, os grupos de extermínio, gangues, a própria violência doméstica, entre outros, colocando em risco cotidianamente a união social (PRIOTTO; SILVA, 2016). Existem diversos termos para violência, alguns convergem e outros divergem entre si, justamente por se tratar de um fenômeno complexo com multicausalidades ancoradas, atingindo de forma categórica o indivíduo como um todo, dificultando com isso uma definição mais clara e objetiva (NJAINÉ; ASSIS; CONSTANTINO, 2007).

De acordo com Anser, Joly e Vendramini (2003), a violência é um fenômeno multideterminado que vem tomando distintas proporções e contextos, impactando a sociedade como um todo. Para Eisentein e Souza (1993), é toda conduta prejudicial à vida do sujeito,

sendo caracterizada por maus tratos, restrição da liberdade ou ainda uso da força, no qual a população infanto-juvenil é a vítima mais corriqueira por sua condição de dependência e vulnerabilidade.

Estudos realizados por Minayo e Assis (1994) e Levisky (1997), correlacionam o fenômeno da violência com o nível socioeconômico, sendo demonstrado que a violência social é um dos causadores do agravamento da pobreza, através do crescimento da desigualdade social e das agressões psicossicológicas. Deste modo, ouve-se e fala-se de diversos tipos de violência como: doméstica, criminal, no trânsito, nas escolas, contra a criança, o adolescente, a mulher, o idoso, o portador de necessidades especiais, grupos étnicos, homossexual, entre outros, se resignificando de acordo com o seu contexto, cultura e momento histórico que estão inseridos (PRIOTTO, 2011).

Mais de 25 anos depois da convenção de 1989, em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou uma nova *Agenda para o Desenvolvimento Sustentável 2030*, a qual apresenta os objetivos 5 e 16, afim de diminuir todos os tipos de violência infantil (ONU, 2015).

Objetivo 5, item 5.2 consta: “Eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e exploração sexual e de outros tipos.” Objetivo 16, item 16.1 consta: “Reduzir significativamente todas as formas de violência e as taxas de mortalidade relacionada em todos os lugares.” E 16.2: “Acabar com abuso, exploração, tráfico e todas as formas de violência e tortura contra crianças” (ONU, 2015).

Buscando ainda mais meios para interrupção da violência infanto-juvenil a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) juntamente com OMS lançou em setembro de 2017 o “*INSPIRE*”, sendo este um conjunto de estratégias, baseadas nas melhores evidências científicas disponíveis, voltadas a todos os envolvidos no enfrentamento a essa prática dos governos ao cidadão (OPAS, 2017).

3.3. NATUREZA DA VIOLÊNCIA

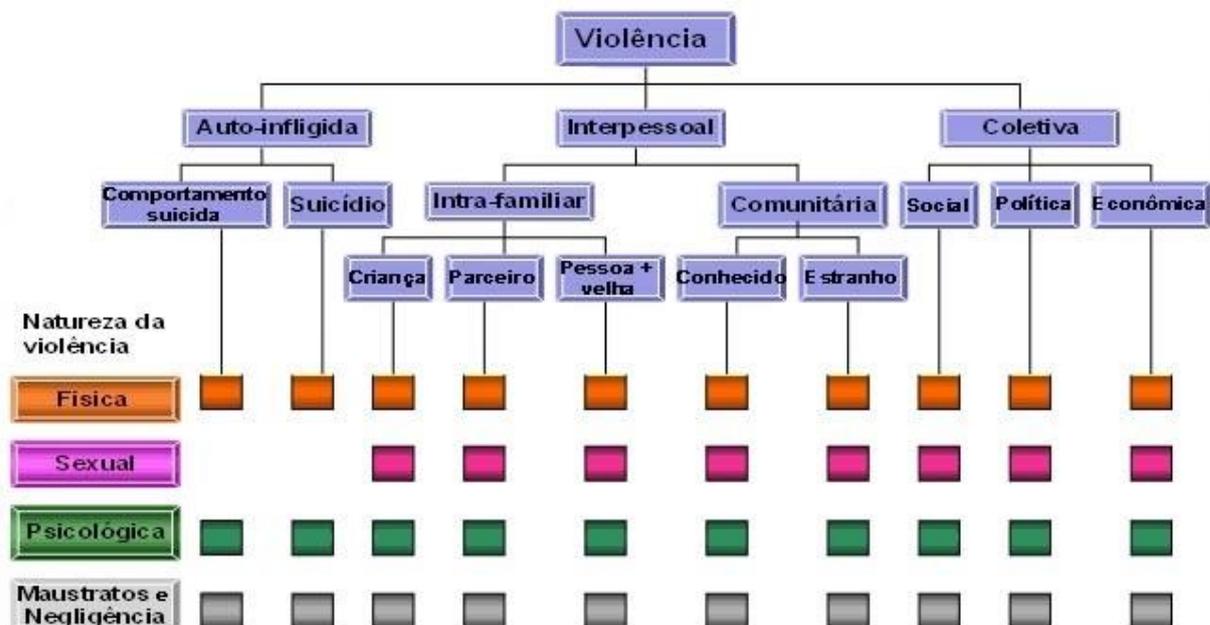
Os principais tipos de violências sofridos pelas crianças são: violência sexual, violência psicológica, violência física, negligência/maus-tratos, sendo que o principal local onde ocorrem tais violências é o ambiente intrafamiliar (BRASIL, 2009a). Podendo ocasionar malefícios físicos, psicológicos, prejuízo no crescimento, desenvolvimento e maturação dessas crianças (WHO, 2006). Comprometendo assim a habilidade funcional das futuras gerações (OPAS,

2017), traduzindo-se em um potente estressor para o crescimento e desenvolvimento natural, necessitando ser encarado na sua integralidade, para sua completa análise, para que assim se possa estabelecer meios eficientes de resolução (NUNES; SALES, 2016).

Para lactentes e crianças pequenas, a violência se mostra particularmente na forma de maus-tratos efetuados pelos pais, cuidadores e outros indivíduos que exerçam domínio, de maneira que essas crianças evoluem, também tornando corriqueira a violência entre pares (*bullying* e brigas) e a violência entre parceiro íntimo (violência sexual e agressão) e nas duas situações, por diversas vezes, com o uso de arma branca e arma de fogo (OPAS, 2017). Muito frequente na adolescência do que em outras fases da vida, se mostra a violência entre pares, onde atitudes de abuso físico atingem seu topo no decorrer da segunda década de existência (UNICEF, 2011).

A Ilustração 1 apresenta a classificação da violência segundo o tipo violência e maneira que ocorre, sendo uma ferramenta útil para compreender os padrões de violência e sua complexidade frequente (WHO, 2004).

Ilustração 1. Tipologia da Violência.



Fonte: WHO, 2004

O MS através da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências determina sobre a violência quanto a sua natureza que “há diversas formas de

expressão da violência: agressão física, abuso sexual, violência psicológica e violência institucional” (BRASIL, 2001, p. 7). Esclarecendo sobre os conceitos aplicados:

Abuso físico ou maus-tratos físicos é o “uso de força física que pode produzir uma injúria, ferida, dor ou incapacidade” (BRASIL, 2001, p. 51). É comum que a violência física ocorra em todas as esferas sociais, porém é importante pesquisar seu impacto sobre crianças e adolescentes pois de modo geral, os indivíduos pertencentes a essa faixa etária que são vítimas de castigos físicos, tendem a ser mais violentas ou de modo contraditório, tímidas ou indiferentes, comprometendo assim o seu crescimento, desempenho escolar e desenvolvimento como indivíduo, pois assim como durante a infância e na adolescência, como na vida adulta, são influenciados pela violência que vivenciaram (NJAINÉ; ASSIS; CONSTANTINO, 2007).

Abuso psicológico ou maus-tratos psicológicos são “agressões verbais ou gestuais com o objetivo de aterrorizar, rejeitar, humilhar a vítima, restringir a liberdade ou ainda isolá-la do convívio social” (BRASIL, 2001, p. 51). Em casos de crianças e adolescentes, há impacto direto e avassalador na autoestima especialmente quando seus pais ou responsáveis não lhes proporciona afeto. Estudos evidenciam que uma autoestima baixa é capaz de estar atrelada ao desenvolvimento de idiossincrasias rancorosas, depressivas e até mesmo pensamentos, tentativas ou efetivação do suicídio (NJAINÉ; ASSIS; CONSTANTINO, 2007).

Abuso sexual é o “ato ou jogo sexual em relação hétero ou homossexual que visa estimular a vítima ou utilizá-la para obter excitação sexual e práticas eróticas e sexuais impostas por meio de aliciamento, violência física ou ameaças” (BRASIL, 2001, p. 51). Pesquisas apontam que, de modo frequente, vítimas infanto-juvenis de violência sexual padecem de outros tipos de abusos, como o físico e o psicológico, sofrendo também com as consequências dessas que na maior parte sofre de agravos psicossomáticas e sexualmente transmissíveis (NJAINÉ; ASSIS; CONSTANTINO, 2007).

Negligência é a “recusa, omissão ou fracasso por parte do responsável no cuidado com a vítima” (BRASIL, 2001, p. 52). Quando acomete crianças e adolescentes, geralmente revelam maus-tratos, e há uma somatória de situações que expõem a risco de vida, como queimadura, abuso sexual, entre outros (NJAINÉ; ASSIS; CONSTANTINO, 2007).

3.4. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE

Os sistemas de informação em saúde são instrumentos padronizados de monitoramento e coleta de dados, tendo como foco a alimentação dos dados para análise e melhor percepção

de principais agravos em saúde dos indivíduos, contribuindo para a tomada de decisões em todas as esferas competentes (BRASIL, 2008). Em vista da transformação do perfil epidemiológico da população, doenças e agravos não transmissíveis passam a incorporar aos objetivos das ações da vigilância epidemiológica (MINAYO, 2006; VELOSO *et al.*, 2013).

A partir de 1993, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) foi introduzido gradativamente, sem existência de uma administração e assistência por parte dos gestores em saúde, das três esferas governamental. Após 1998, seu uso foi regulado, sendo de alimentação obrigatória pelos municípios e estados (BRASIL, 2008).

Objetivando seguimento das ações governamentais tangendo ao SINAN, em 2006, o MS implantou o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA) (LIMA, DELANDES, 2015). Tendo como meta inteirar-se da significância das violências através da elaboração e disseminação das informações epidemiológicas e assim estabelecer políticas públicas para o combate visando não somente a intervenção como a prevenção e proteção aos vitimizados (BRASIL, 2017).

Os dados do VIVA nos anos de 2006 a 2008 foram alimentados no aplicativo Epi Info, versão 3.5.1, e a partir de 2009, as fichas de notificação de violências foram inseridas no SINAN, colaborando assim com a ampliação do VIVA garantindo assim execução da notificação de violências (BRASIL, 2016). Essas fichas passaram por adequações ao longo dos anos tendo sua atualização mais recente em 2015 (ANEXO A). A notificação realizada pela saúde tem como principal finalidade desencadear ações de proteção à criança e ao adolescente (LIMA; DELANDES, 2015).

Com a promulgação da Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011, e *a posteriori* da Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014, a notificação de violência passa a ser compulsória integrando assim a notificação em todos os serviços de saúde. Para isso o VIVA traz:

“A ficha de notificação individual deve ser utilizada para notificação de qualquer caso suspeito ou confirmado de violência doméstica/intrafamiliar, sexual, autoprovocada, tráfico de pessoas, trabalho escravo, trabalho infantil, tortura, intervenção legal e violências homofóbicas contra as mulheres e os homens em todas as idades. No caso de violência extrafamiliar/comunitária, serão objetos de notificação as violências contra crianças, adolescentes, mulheres, pessoas idosas, pessoa com deficiência, indígenas e população LGBT. No caso de crianças e adolescentes, uma comunicação do caso deve obrigatoriamente ser feita ao Conselho Tutelar e/ou às autoridades competentes, conforme exigência do ECA (BRASIL, 2016, p. 15).”

3.5. EPIDEMIOLOGIA DA VIOLÊNCIA

A infância é um período peculiar de desenvolvimento que merece um olhar atencioso durante esse processo. Nessa faixa etária, uma de cada quatro crianças são afligidas por maus-tratos físicos, sendo que quase uma a cada cinco meninas e um a cada 13 meninos são vítimas de violência sexual (OPAS, 2017). No mundo, mais de 1 bilhão de crianças estão expostas a episódios violentos anualmente, os dados apontam que diariamente cinco dessas morrem em decorrência do abuso infantil, enquanto diversas outras padecem dos seus resultados no decorrer da sua existência (ISPCAN, 2018).

Crianças em situação de violência doméstica estão mais propensas a sofrerem outros tipos de violências e, com isso, desenvolver problemas emocionais e comportamentais, e predisposição a outros infortúnios no decorrer de suas vidas (UNICEF, 2014). Suas repercussões afetam essa população mundialmente, independente do país, acometendo núcleos familiares, comunidades, populações e impactando descendências inteiras (HILLIS *et al.*, 2016). Sendo responsável diretamente nas causas elementares de óbito na vida adulta, abrangendo agravos não transmissíveis, lesões, infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida humana (HIV), problemas de natureza psicológica, reprodutiva e, muitas vezes, levando ao suicídio (ANDA *et al.*, 2010; NORTON; KOBUSINGYE, 2013).

Estudo internacional, por meio de metanálise, apontou que a América do Sul, mais especificamente o Brasil, apresentou índices mais elevados de ocorrência de violência infantil em comparação com os demais continentes (VIOLA *et al.*, 2015). Comparando com outros países, os gastos do governo brasileiro para prevenção de maus-tratos na infância foram considerados insuficientes (ISPCAN, 2014). Assim, considerando-se que os índices do país se mostraram mais altos para a ocorrência do fenômeno, revela a ineficiência da efetividade das políticas públicas brasileiras de proteção infantil (VIOLA *et al.*, 2015).

As análises estatísticas sobre a prevalência de maus-tratos na população infanto-juvenil no Brasil ainda não são padronizadas, dificultando as comparações entre países (SCOMPARINI *et al.*, 2013). A violência que aflige a população infanto-juvenil, após oito anos o problema ainda persiste, é de tal forma importante que mobiliza diversos setores da sociedade, sendo reconhecida como problema de saúde pública (VASCONCELOS; SILVA, 2011).

A presença do fenômeno da violência para essa população priva essas crianças e adolescentes de seus direitos universais básicos. Diversos estudos relatam a conexão entre

maus-tratos na infância e resultados desfavoráveis a longo prazo, perdurando até a vida adulta (MAGUIRE-JACK *et al.*, 2015).

Para os adolescentes, uma das cinco principais causas de morte é o homicídio, ainda que sua prevalência seja elevada, por diversas vezes esse evento violento é oculto, alheio ou até mesmo ignorado não sendo denunciado (OPAS, 2017). No mundo, o Brasil está entre os cinco países com maiores índices de homicídios de adolescentes, esse número para o sexo masculino é maior que os de países diretamente acometido por conflitos (UNICEF, 2020). Em adolescentes, o sexo intervém de modo direto no episódio violento, seja este físico, sexual e psicológico, sendo as taxas de violência doméstica e sexual mais elevadas para as meninas, e tais abusos fortalecem o patriarcado no ambiente familiar e comunitário, impedindo um empoderamento feminino (UNICEF, 2011).

O adolescente não somente é capaz de ser vítima de uma situação de violência, mas também pode ser o perpetrador e até mesmo o algoz para outros indivíduos da sua própria faixa etária. Sendo assim, a violência juvenil pode ser definida como uma forma de violência interpessoal comunitária, que é efetuada por um indivíduo ou pequeno grupo a outras pessoas que não exercem relação parental (WHO, 2014). As formas menos severas de violência, como ataques, ameaças, ferimentos a outras pessoas, brigas físicas, intimidação, problemas disciplinares e outros crimes violentos ou não violentos, são outros indicadores alternativos e sugestivos de violência juvenil (MATJASKO *et al.*, 2012).

As origens da violência juvenil na América Latina estão relacionadas às condições sociais existentes em toda a região, decorrentes dos elevados índices de desigualdade e pobreza, ausência de educação de qualidade, cultura patriarcal que promove o envolvimento em conflitos, crescimento urbano e contexto do tráfico de entorpecentes (WILLMAN; MAKISAKA, 2010).

Os serviços de saúde, ao lado de outros setores governamentais e não governamentais, não podem deixar de enfrentar esse grave problema, que hoje faz parte da agenda de Saúde Pública de vários países (BRASIL, 2002). Seu resultado instantâneo e a longo prazo na saúde pública e custos financeiros consomem investimentos na saúde, educação e no bem-estar infantil (OPAS, 2017). A nível organizacional a violência juvenil denota altos custos aos serviços de saúde, reduz a produtividade e afeta o funcionamento dos serviços essenciais dentro da comunidade (MERCY *et al.*, 2002). Sem contar os impactos diretos a nível individual e coletivo, com o comprometimento direto no desenvolvimento psíquico e até mesmo físico dessa vítima, implicando assim diretamente nas relações futuras. Apesar dos avanços para o

entendimento das repercussões dos maus-tratos para a saúde física e psicológica, tais vivências adversas ainda trazem desafios singulares para a saúde pública mundial (NORMAN *et al.*, 2012).

Segundo dados epidemiológicos no mundo e no Brasil, o crescimento das cifras de casos de violência infantil demonstra necessidade de pleitear intervenções de controle, através de ações preventivas, das esferas sociais envolvidas, assim como, profissionais de saúde, conselheiros tutelares, entre outros (NUNES; SALES, 2016). Seja qual for a faixa etária em que o fenômeno da violência se manifeste, ele se apresenta de tal maneira que vem a negar valores já adquiridos por esses cidadãos perante a constituição, como a liberdade, a igualdade e a vida.

Diversos casos de violência não são denunciados e nem notificados e, ainda menos, investigados. A legislação brasileira normatiza a compulsoriedade da notificação, tanto dos casos suspeitos quanto dos confirmados (BRASIL, 2014b). Porém, o número dessas notificações é inferior às ocorrências, devido às subnotificações, pois os casos que ainda estão vivendo literalmente “nas sombras”. O ato de notificar inicia um processo que visa interromper as atitudes e comportamentos violentos no âmbito da família e por parte do agressor.

3.6. TERRITÓRIO, FRONTEIRA E LIMITES

Atualmente, a compreensão de fronteira tem sido atrelada a limite político territorial, porém, tal palavra abarca múltiplos significados, sejam estes físicos propriamente ditos quanto metafóricos (FERRARI, 2014). Os termos fronteira e limites apesar de parecerem ter o mesmo significado, não trazem o mesmo sentido (MACHADO, 1998). Pois, assim como acontece com os conceitos, o termo fronteira agregou novas nuances no decorrer do tempo, pelo próprio desenvolvimento e o caminhar da sociedade (FERRARI, 2014). O reconhecimento entre limite e fronteira internacional perpassa as noções de mobilidade e da ambiguidade cartográfica (MARTIN, 1997).

Com a criação do Estado Moderno, as fronteiras se tornaram espaços geográficos que servem de alusão para o Estado-Nação, sendo este o meio para delimitar o ambiente de domínio e o território que representa poder político e figurado (KLEINSCHMITT, 2016). Através de seus meios de controle e punição, nas legislações que visam controlar condutas fronteiriças, nos sistemas físicos que se destinam a auxiliar o domínio e o embate de práticas que confrontam a legalidade do estado (DORFMAN; CARDIN, 2014).

Deveras, quando a fronteira internacional está ligada à zona geográfica tem significado de área ou lugar de convivências e união pelas práticas e iniciativas do dia a dia da população fronteiriça, especialmente em locais compostos por cidades gêmeas (FERRARI, 2014). Assim, cidades gêmeas são territórios que, do ponto de vista epidemiológico, constituem um único território sanitário, compartilhando das mesmas dificuldades com atuações similares nos meios de adoecimento, principalmente nos agravos disseminados por vetores ou consequentes dos determinantes socioambientais (AIKES; RIZZOTTO, 2018).

Nesse sentido, a definição de zona de fronteira internacional coincide como um lugar de convívio, uma paisagem singular, com espaço social transitório, conformado por peculiaridades provenientes da existência do limite internacional, e por interações e fluxos transfronteiriços, onde territorialização mais desenvolvida é a das cidades-gêmeas (BRASIL, 2005a).

De forma geral as fronteiras são principalmente simbólicas, com ressalva das linhas político-jurídicas, no qual se determina uma mescla de modelos de instrumentos objetivos como a fiscalização dos deslocamentos transfronteiriços, sendo a linha simplesmente uma perspectiva das inúmeras relações entre as coletividades no seu tempo e espaço (KLEINSCHMITT, 2016). Ela não representa um impedimento, pois a perspectiva transnacional é ininterrupta em suas questões socioeconômicos e espaciais, por se configurar em um lugar de deslocamentos de indivíduos, de produtos e de comunicações simbólicas (ABÍNZANO, 2013).

Dessa maneira, enquanto o limite é originado pelo poder para supervisionar e regular atividades e relações, a fronteira pode ser constituída como lugar de construção social (FERRARI, 2014). A fronteira assemelha-se a “forças centrífugas” que apontam um caminho para fora, ao passo que os limites estão dirigidos para dentro, “forças centrípetas”, podendo ser a fronteira um fator de integração e o limite, por sua vez, pode ser um fator de separação (MACHADO, 1998).

O espaço de fronteira internacional é aqui considerado como zona que surge do limite legitimado, se encontrando na convergência de dois territórios nacionais, contudo, oposta à ideia tradicional de separação entre duas coletividades que se compõe na associação da similaridade/peculiaridade, a zona fronteiriça remete ao conceito de conexão entre os espaços, e para compreendê-la é primordial ponderar sobre a mescla territorial nas duas direções do limite fronteiriço, já que refere-se a outra territorialidade (FERRARI, 2014).

Zonas fronteiriças apresentam localização geográfica peculiar, pois tais proximidades com as linhas de fronteira são locais que dividem estados soberanos (MACHADO, 2005). Se

mostrando também como confirmação de uma área de interação biossocial, ou seja, uma área geográfica que esconde o limite (RAFFESTIN, 1993).

O território não é meramente a consequência da sobreposição de uma mescla de sistemas naturais e uma soma de coisas criadas pelo homem, ele é muito mais, é o solo e o povo, isto é, uma identidade, é o próprio sentimento de pertencimento, sendo suporte para o trabalho, moradia, das trocas de elementos e da própria vida onde ele atua diretamente, ao falar-se em território deve-se ter claro que se fala em local usufruído por uma população definida (SANTOS, 2001).

Apesar dos conceitos abordados, a fronteira, por muitos, ainda é vista como uma linha de separação, seja esta física ou metafórica, mas não impreterivelmente inflexível. As fronteiras internacionais e sua estruturação clara, propicia tanto o encontro quanto o desencontro de tempos históricos distintos, imbricados na temporalidade de cada nação (FERRARI, 2014).

Quanto ao Brasil, ele é uma nação de diversos contrastes, presentes não somente na esfera geográfica e ambiental, mas também na social, sendo revelado de múltiplas formas, como na desigualdade de oportunidades, de renda, de acesso à educação e serviços de saúde, entre outros, onde suas diversas regiões refletem diferentes graus de vulnerabilidades (CASTRO; RODRIGUES-JÚNIOR, 2012). Trazendo esse olhar para as regiões fronteiriças, as desigualdades são ainda mais evidentes, deixando a sua população ainda mais vulnerável e, conseqüentemente, a população infanto-juvenil mais exposta aos episódios de violência.

Fronteiras do Brasil com outros países foram, nas últimas décadas, ligadas a uma rejeição na esfera pública, trazendo de forma geral, em decorrência dessa situação, uma base produtiva insatisfatória e de infraestrutura econômica e social incapazes de possibilitar um desenvolvimento integrado e sustentável, tendo como resultado condições sociais e de cidadania muito desfavoráveis, exceto para singulares locais sub-regionais (GADELHA; COSTA, 2007). Porém, é notório que no Brasil nunca teve um investimento ou cuidado adequado com nossas fronteiras, tendo como piora deste cenário durante a guerra ou até mesmo a ditadura militar, onde o outro lado da fronteira era visto como um território inimigo e não como um mesmo local de construção e interação social.

Pois mesmo com a introdução do Programa Sistema Integrado de Saúde das Fronteiras (SIS Fronteiras) em 2005, questões de saúde em relação aos cidadãos transfronteiriços não conseguiu evoluir. O MS em uma tentativa fornecer apoio ao SUS em municípios fronteiriços lançou o SIS Fronteiras, com intenção de integrar serviços, ações em saúde entre outros (BRASIL, 2005b). Porém, devido à falta de acompanhamento para o desempenho das

atividades por parte do MS, a dificuldade para coparticipação, ações, integração entre os países e a até mesmo a interferência política direta, não sendo possível o suprimento das necessidades específicas dessas áreas, tornando ineficiente o desenvolvimento do programa (FABRIZ, 2019).

Municípios fronteiriços trazem consigo dimensões e características geográficas particulares, o que dificulta a oferta de serviços sociais básicos, ocasionando vulnerabilidades a seus habitantes (RODRIGUES-JÚNIOR; CASTILHO, 2010). Tendo em vista a relevância do tema, a potencialidade do presente estudo sustenta-se no levantamento, análise e divulgação de dados de regiões de fronteira, consideradas de alta vulnerabilidade aos agravos sociais, tendo em vista, a diversidade de contextos socioeconômicos e políticos das cidades fronteiriças. Pretende-se com os resultados adquiridos a partir desse estudo, contribuir para o debate sobre a questão.

Ainda não há publicado na literatura científica uma análise do cenário municipal fronteiriço ao que tange as notificações de violência. Realizar um estudo que possa traçar um padrão podendo gerar comparação da realidade da violência infanto-juvenil que ocorre em toda FFB irá trazer uma compreensão e impacto desse fenômeno que atinge o cotidiano dessas vítimas.

Este estudo contempla diretamente a compreensão sobre o que acontece em regiões de faixa fronteira, onde há um dinâmico trânsito fronteiriço de pessoas de diferentes etnias, culturas e lugares, que precisam ser revelados por meio de estudos, e no caso específico do presente estudo, expor a realidade em relação à violência infanto-juvenil e as variáveis relacionadas.

3.7. ABORDAGENS ESPACIAIS E A VIOLÊNCIA

Os trabalhos a nível mundial e nacional que se utilizaram do espaço geográfico na descrição e análise da violência infanto-juvenil existem, porém estes são escassos, e nenhum trabalho foi encontrado que abordou a FFB. Levando em consideração o desenho específico da pesquisa, a dificuldade se tornou ainda maior, haja visto que os artigos encontrados com a temática violência e análise espacial abordam recortes do fenômeno, como a violência sexual para adolescentes do sexo feminino, ou homicídios de jovens para o sexo masculino, em município específico.

Estudo de Justino *et al.*, (2015) analisou a situação da violência sexual contra adolescentes no município de Campo Grande (MS). O período estudado foi entre 2009 a 2013,

abrangendo 172 fichas de notificação. Os adolescentes em situação de violência foram majoritariamente meninas (94,8%) e de cor branca (37,8%). Predominou a violência intrafamiliar (51,7%) e com um perpetrador (66,9%). A gravidez (8,7%) foi uma das consequências. Os casos tiveram distribuição homogênea no município, sem padrão espacial preferencial e sem distinção de estrato social.

Um estudo nos Estados Unidos da América (EUA) examinou a associação entre três indicadores de nível de Condado para crianças brancas, negras e hispânicas: maus-tratos, pobreza e geografia. A contagem de crianças que foram objeto de um relatório de maus-tratos infantis foi obtida do arquivo infantil 2011 da *National Child Abuse and Neglect Data System* [NCANDS]. Descobriu-se que as disparidades de pobreza estavam associadas às taxas de disparidades de maus-tratos e os municípios metropolitanos densamente povoados tendiam a ter os maiores níveis de disparidade de maus-tratos para crianças negras e hispânicas (MAGUIRRE-JACK, *et al.*, 2015).

Estudo ecológico descritivo, da distribuição espacial da mortalidade juvenil por homicídio para o sexo masculino, foi publicado por Andrade *et al.*, (2012). O estudo abrangeu o período entre 2000 a 2007, no município de Foz do Iguaçu (Estado do Paraná), situado na tríplice fronteira Brasil, Paraguai e Argentina, utilizando dados obtidos no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Constatou-se uma autocorrelação espacial negativa ($I = -0,3563$; $p = 0,0250$), demonstrando altas taxas de homicídio em todas as AEDs, mas dissimilares entre si. Dentre diferentes indicadores socioeconômicos, a ocupação no setor informal e a ocupação no setor formal apresentaram autocorrelação espacial negativa ($I = -0,2574$; $p = 0,0360$) e positiva ($I = 0,2574$; $p = 0,0310$), respectivamente, indicando que quanto maior o número de empregos informais em uma determinada Área de Expansão Demográfica (AED) menor a taxa de homicídios nas AEDs vizinhas. Identificaram-se nesse estudo altas taxas de homicídios juvenis, ocupação informal e importação de homicídios juvenis de outras AEDs para a AED 6, próxima à fronteira com o Paraguai (ANDRADE, 2012).

Pesquisa considerando padrões espaciais dos maus-tratos infantis, foi publicado por Barboza-Salerno, (2020). O estudo realizado no Condado de San Diego, fronteira dos Estados Unidos da América (EUA), com os dados Departamento de Serviços Sociais da Califórnia no período de 2006 a 2014, as alegações de maus-tratos infantis em crianças menores de 18 anos. A média de taxa encontrada foi alta 53,29 casos por 100 mil crianças e adolescentes, e encontrados padrões significativos de agrupamento espacial de em todo o município ($I = 0,316$,

$p < 0,001$), distribuídas em áreas consideradas de vulnerabilidade para aquela localidade (BARBOZA-SALERNO, 2020).

Como destacado anteriormente, não foram encontradas pesquisas que retratassem a FFB de forma mais abrangente, as pesquisas aqui explicitadas têm o intuito de demonstrar o uso de análise espacial para o fenômeno da violência seja este por município, por faixa etária, tipologia da violência, sexo entre outros. Nesse sentido, analisar a distribuição espacial da violência infanto-juvenil e seus indicadores sociais em toda a FFB se mostrou como um tema a ser explorado, pois estudos com modelos mistos mais avançados podem avaliar melhor a proporção e impacto desse fenômeno. Pois tal área possui características peculiares seja na ótica administrativa, social e cultural. E olhar para esse lugar para tentar compreender como sua geografia influência direta ou indiretamente a violência contra crianças e adolescentes.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1. TIPO DE PESQUISA

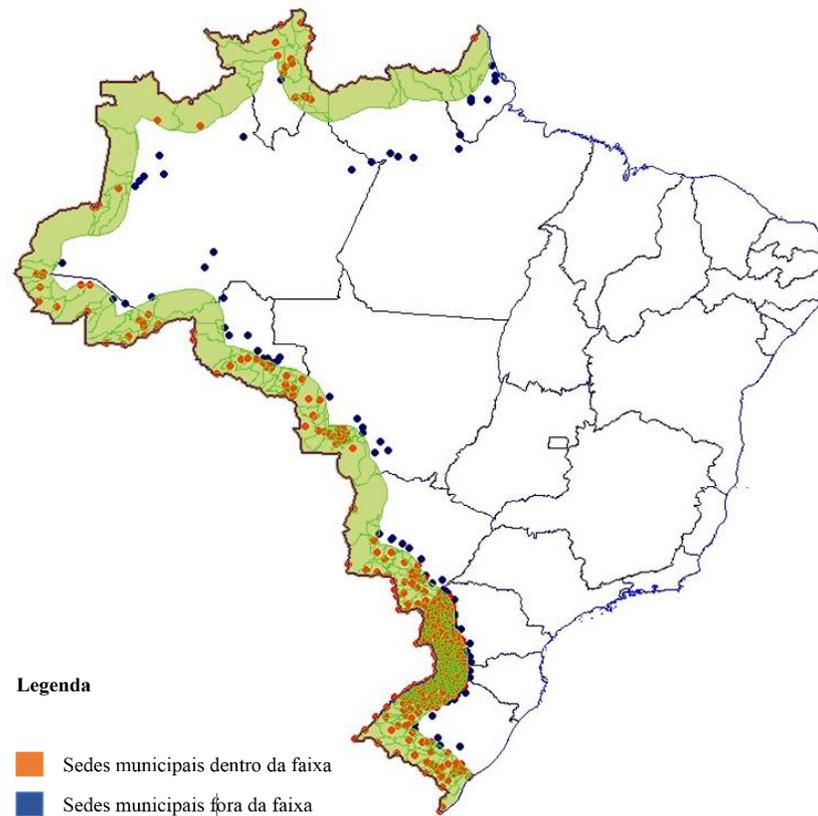
Trata-se de um estudo ecológico, descritivo, de corte transversal, com dados secundários do período de 2009 a 2017, utilizando técnicas de análise espacial de dados de área para analisar a distribuição espacial dos casos de violência notificados contra crianças e adolescente de zero a 18 anos de idade, em toda a FFB.

4.2. LOCAL DE ESTUDO

A FFB situa-se a 150 km da divisão geopolítica do Brasil com países vizinhos, onde seus municípios estão sob legislação específica decretada pela Lei nº. 6.634/1979, sendo formada por 588 municípios (BRASIL, 1979) (Ilustração 2). Em março de 2019, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou nova atualização dos municípios presentes na faixa e o presente trabalho segue essa nova listagem. A atualização foi feita a partir de conjunto de operações geoespaciais, como resultado da melhoria das ferramentas de geoprocessamento (BRASIL, 2019a).

Esta faixa tem 15,9 mil Km comprimento, 150 km de largura e área total de 1,4 milhão de Km², o equivalente a 16,6% do território brasileiro, resultando em extensa faixa de fronteira do Brasil que abrange 11 unidades da federação e 588 municípios, dos quais 432 estão inteiramente dentro da faixa e 156, parcialmente, outra peculiaridade é que 502 municípios têm suas sedes municipais dentro da faixa e 86, fora dela (BRASIL, 2019a).

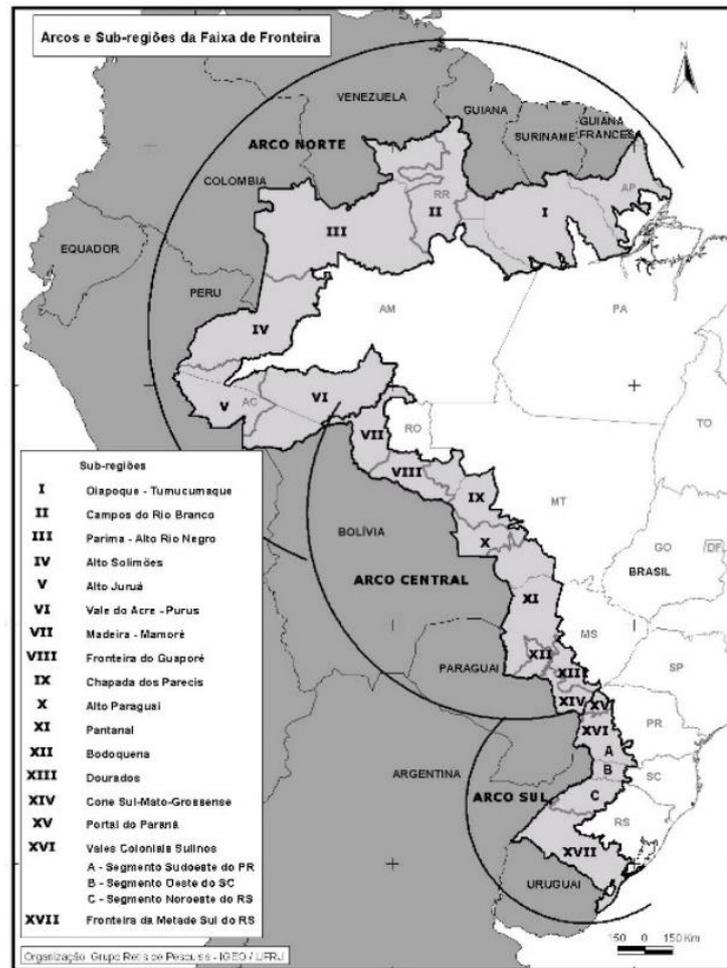
Ilustração 2. FFB: 588 municípios com suas respectivas áreas territoriais.



Fonte: IBGE, 2019

A FFB apresenta três arcos (norte, central e sul) (Ilustração 3) com grandes diferenças sociais, econômicas e culturais, ficando expostas às tensões específicas, de acordo com cada arco, tais como: garimpo, grilagem de terra, narcotráfico, exploração sexual, tráfico humano, entre outros (RODRIGUES-JÚNIOR; CASTILHO, 2010).

Ilustração 3. FFB: Arcos e Sub-regiões.



Fonte: Grupo Retis de Pesquisa, 2009

O arco norte compreende cinco estados na FFB: Acre, Amapá, Amazonas, Pará e Roraima, totalizando 69 municípios nesse arco. Com distinção na sua base produtiva e localização geográfica, com predominância da população indígena foram os principais critérios para a definição das demais sub-regiões desse arco (BRASIL, 2009b).

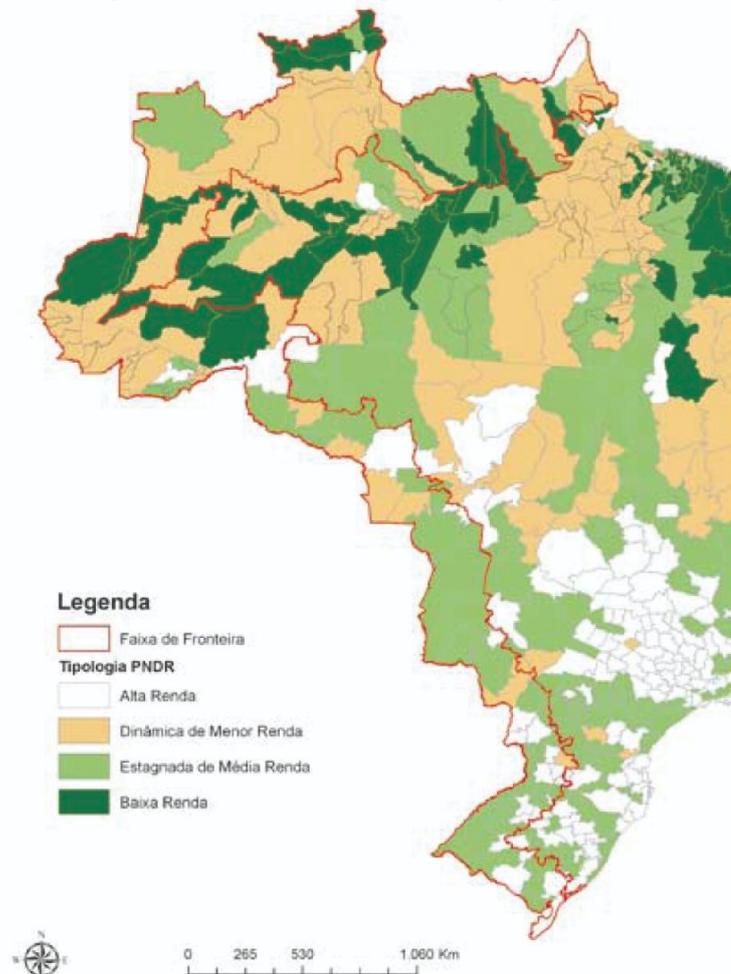
Já o arco central compreende três estados: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia, sendo composto por 101 municípios. A divisão do Arco provém da sua posição central no subcontinente, e característica de transição entre a Amazônia e o Centro-Sul do país que igual aos demais Arcos, as distinções na base produtiva e identidade cultural foram os parâmetros para a divisão em sub-regiões, sendo 8 sub-regiões identificadas, um grande indicativo de diversidade nos tipos de organização territorial (BRASIL, 2009b).

O arco sul compreende três estados: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul compondo 418 municípios, assim totalizando assim 588 municípios pertencentes a toda a FFB.

Com significantes diferenças intra-regionais, porém com mais influência nesse espaço do legado socioeconômico e cultural europeu, também o que mais fora afetado pela dinâmica transfronteiriça decorrente do projeto de integração econômica causada pelo Mercosul, onde sua distinção interior requer uma diferenciação de ao menos três sub-regiões (BRASIL, 2009b).

Um grande entrave para a qualidade de vida e desenvolvimento das populações são as desigualdades, e essas são expressas nas variadas condições, indo desde regionais (de um arco para o outro), mas também em microrregiões (entre estados, entre municípios). Segundo Amparo, 2014 a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), através cruzamento das variáveis rendimento domiciliar médio, e o crescimento do PIB *per capita*, conforme as regiões brasileiras resultaram nas características expressas na Ilustração 4.

Ilustração 4. Brasil e FFB: segundo a tipologia da PNDR.



Fonte: PNDR, 2009

De acordo com a tipologia sub-regional da PNDR, foram definidas as seguintes áreas indicadas no Cartograma:

1. *Áreas em verde escuro* - microrregiões de baixo rendimento domiciliar e baixo dinamismo, onde grau de urbanização e educação é o mais inferior (50,4%), cerca de 60% da população com menos de 4 anos de estudo, com participação de 1,7% no PIB, mesmo detendo 8,4% da população, com rendimento domiciliar médio era de 27% da média brasileira, nesses locais, a PNDR se dispôs a agir em equilíbrio com as políticas sociais (AMPARO, 2014).

2. *Áreas em verde claro* - microrregiões de com rendimento domiciliar médio, mas com baixo crescimento econômico, com relativo grau de urbanização alto (75,3%), responsáveis por cerca de 18% do PIB nacional, concentravam em torno de 29% da população (AMPARO, 2014).

3. *Áreas em amarelo ocre* - microrregiões com rendimentos médios e baixos, mas com dinâmica econômica significativa, o grau de urbanização é baixo (57,9%), e mesmo abrigando próximo a 9% da população brasileira, respondiam apenas por cerca de 4% do PIB (AMPARO, 2014).

4. *Áreas brancas* - de alta renda, independentemente de seu dinamismo, responsáveis por cerca de 76% do PIB nacional, possuíam 53,7% da população, consideradas como "não prioritárias" pela inferência de possuírem recursos para modificar casos de pobreza (AMPARO, 2014).

4.3. FONTE DE DADOS

4.3.1. Violência Infanto-Juvenil

Os dados dos casos notificados de violência infanto-juvenil dos 588 municípios da FFB foram retirados do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC) fornecidos pelo MS, referente ao período de janeiro de 2009 a dezembro de 2017. Para se delimitar a faixa etária da população estudada, serviu-se como referência o ECA utilizando o recorte etário que compreende infância até 12 anos incompletos e adolescência estabelecida como período entre 12 a 18 anos de idade (BRASIL, 2014b).

4.3.2. Dados Socioeconômicos e Demográficos

Os dados dos censos demográficos do ano de 2010 e socioeconômicos dos 588 municípios da FFB foram obtidos na página pública e online do IBGE e Atlas do

Desenvolvimento Humano no Brasil (BRASIL, 2010b; BRASIL, 2013). Independentemente do período decorrido, os dados demográficos e socioeconômicos adquiridos com base nos censos demográficos, ainda assim, demonstram grande importância para a investigação das condições de vida da população (CRUZ, 1996).

4.4. BASE CARTOGRÁFICA

O mapa com a base cartográfica georreferenciada da FFB e arcos no formato *shapefile* (SHP) foi obtido no endereço eletrônico: <https://www.ibge.gov.br/> (IBGE, 2018).

4.5. VARIÁVEIS DO ESTUDO

Para a caracterização do perfil das violências, foram avaliadas as variáveis dependentes e independentes, conforme descrição a seguir.

4.5.1. Variável Dependente

As variáveis dependentes foram as taxas médias municipais de incidência de violência entre crianças e adolescente de zero a 18 anos (x 100 mil crianças e adolescentes), segundo o total de violência e sua tipologia, do período entre 2009 e 2017.

4.5.2. Variáveis Independentes

Sujeito: vítima (sexo, faixa etária, zona da ocorrência, raça, escolaridade, recorrência), agressor (sexo, vínculo, uso de álcool).

4.5.3. Principais Indicadores Utilizados no Estudo

Para uma análise mais acurada dos dados obtidos, utilizou-se indicadores de mortalidade, socioeconômicos e demográficos para caracterizar as diferentes áreas e sua relação com o evento de violência.

4.5.3.1. Taxa de Incidência de Violência

Total de casos notificados e por tipologia da violência, divididos pela população exposta (crianças e adolescentes), de zero a 18 anos, multiplicando-se o resultado por 100 mil (FILHO; ROUQUAYROL, 2006).

4.5.3.2. Percentual de Notificações de Crianças e Adolescentes segundo a FFB e Arcos

Segundo o total de casos notificados e tipologia da violência ocorridos na FFB e arcos norte, central e sul.

4.5.3.3. Indicadores Socioeconômicos e Demográficos

Através do *O Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*, foi construída uma base de dados para cálculo de indicadores socioeconômicos e demográficos de cada município, tendo, como fonte de dados, o censo demográfico do ano de 2010 (BRASIL, 2013). No presente estudo, foi realizado uma primeira varredura nas 262 variáveis dos indicadores socioeconômicos dessa base de dados para se elencar aquelas que poderiam estar atreladas ao fenômeno, onde se selecionou 50 delas. Em uma 2ª etapa, utilizando-se o programa Geoda (Universidade de Chicago, 2019), versão 1.14.0, foi realizado nova triagem por meio de análise de regressão linear clássica (*Ordinary Least Square*) em relação à taxa de notificação de violência, considerando-se valores de $p < 0,10$ e baixa colinearidade, que resultou em 13 indicadores que foram testados posteriormente na análise multivariada. Segue os 13 indicadores selecionados, conforme Quadro 1 abaixo:

Quadro 1. Indicadores socioeconômicos selecionados do Censo Demográfico 2010, segundo FFB no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu-PR.

Sigla	Variável
T_Analf18M	Taxa de analfabetismo da população ≥ 18 anos.
T_MED18M	Percentual da população ≥ 18 anos com ensino médio completo.
T_SUPER25M	Percentual da população ≥ 25 anos com superior completo.
GINI	Índice de Gini (grau de desigualdade em indivíduos segundo a renda <i>per capita</i>).
THEIL	Índice de Theil – L (mede a desigualdade em indivíduos segundo a renda <i>per capita</i>).
PREN20RICOS	Percentual da renda total pelos 20% da população com > renda domiciliar.
PREN80	Percentual da renda total pelos 80% da população com < renda domiciliar.
RDPC	Renda <i>per capita</i> média.
T_DES18M	Taxa de desocupação da população ≥ 18 anos.
PEA18M	População economicamente ativa de ≥ 18 anos.
T_DENS	Percentual da população em domicílios com densidade >2 pessoas por dormitório.
PESOURB	População urbana.
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013

4.6 TABULAÇÃO DE DADOS

Os dados obtidos foram tabulados em planilhas do programa *Excel*® (versão 2010, *Microsoft Corp.* EUA) que foram processados segundo a estatística descritiva em números absolutos, percentuais, médias, medianas, desvio padrão e taxas de incidência.

4.7 PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada em quatro etapas: 1) A primeira etapa foi descritiva, com os dados secundários obtidos do e-SIC; 2) A segunda foi a análise temporal da variação da taxa de notificação da violência da FFB e arcos, no período de 2009 a 2017; 3) A terceira etapa foi a análise de dados espaciais por áreas, delimitadas por polígonos; 4) A quarta etapa foi a análise de regressão linear univariada e multivariada para identificar as variáveis socioeconômicas que significativamente se associam com a taxa de notificação da violência.

Para a primeira etapa, os dados coletados foram organizados e sintetizados em uma planilha do *Excel*® e, após, analisados na forma descritiva através de números absolutos, percentuais, proporções e taxas de mortalidade específica.

4.7.1. Análise temporal das taxas de notificação das violências

Para a análise temporal, foram utilizados os valores das taxas médias municipais de notificação das violências da FFB e arcos, do período de 2009 a 2017. Esses dados foram processados por meio do programa Minitab 18 (EUA, 2019) e gráficos temporais foram gerados com os valores reais das taxas médias de notificação da violência (representado pela linha azul) e o modelo de equação linear que melhor ajusta os dados foi representado por uma linha vermelha. A análise estatística de tendência temporal foi realizada pelo teste de *Prais Winstein* utilizando-se o programa Stata (StataCorp, 2019), versão 15., e grau de significância $p < 0,05$, onde coeficientes positivos e significativos indicam tendência ascendente do fenômeno, coeficientes negativos e significativos indicam tendência descendente do fenômeno, e coeficientes não significativos indicam tendência estacionária.

4.7.2. Análise Exploratória dos Dados Espaciais (Aede)

A dependência espacial é um ponto importante que elucidada como os valores estão correlacionados no espaço, isto é, reconhece como o valor analisado de uma característica de uma região é dependente dos valores desta variável em áreas subjacentes (BRASIL, 2007). A AEDE através da identificação de padrões de associação espacial (existência de distintos padrões espaciais, outras formas de instabilidade espacial e reconhecimentos de outliers) (ANSELIN, 1998), será abordada nesta presente seção.

A dependência dos dados espaciais pode ser classificada como autocorrelação espacial. Portanto, localizações similares (*e.g.* observações que apresentam um certo grau de proximidade espacial) apresentam valores similares (correlação). Logo, haverá autocorrelação positiva quando valores altos ou baixos de uma variável aleatória específica formarem *clusters* espaciais, e autocorrelação espacial negativa quando os vizinhos de uma determinada área geográfica apresentarem valores diferentes (PEROBELLI; HADDAD, 2006, p. 65).

Fazendo menção ao jogo de xadrez, afim da seleção da matriz de peso espacial, em que se determina $W_{ij} = 1$ para as regiões presentes no mesmo lado (horizontal ou vertical) com a região de interesse tem-se a contiguidade de Rainha (*Queen*) é definida para as regiões que compartilham o mesmo lado ou o mesmo vértice (diagonal, horizontal ou vertical) com a região de interesse, definindo-se $W_{ij} = 1$ (LESAGE, 1998). Utilizando a AEDE matriz de vizinhança no arranjo Rainha para o presente estudo.

Após selecionada a matriz de peso espacial, que para este estudo foi a Rainha, verificou-se a presença de dependência espacial, por meio das análises de autocorrelação espacial Global e Local de Moran. É mediante a autocorrelação espacial global que se investiga a aleatoriedade ou autocorrelação dos dados, se os valores de uma determinada região se assemelham aos das demais regiões vizinhas.

4.7.2.1. Análise de Moran Global Univariada

A análise de autocorrelação espacial no presente estudo, foi realizada por meio do índice global de Moran I utilizando-se do programa GeoDa, versão 1.14.0. Onde o I de Moran é uma análise de associação global, podendo ser univariado ou bivariado e estar ou não em conformidade com padrões locais, podendo ocultar padrões locais de associação espacial (ALMEIDA, 2004).

O índice de Moran é a primeira análise a ser realizada com os dados, permitindo verificar a existência ou não dependência espacial nos dados. Onde H_0 (Não há dependência espacial) e H_1 (Há dependência espacial) (CÂMARA, 2004; BRASIL, 2007). O índice global de Moran I , é a expressão que mede autocorrelação espacial ponderada por matriz de vizinhança, ou seja, considerando o primeiro vizinho

[...] em termos formais, a estatística I de Moran pode ser expressa da seguinte forma:

$$I_t = \left(\frac{n}{S_o} \right) \left(\frac{z_t' W z_t}{z_t' z_t} \right) \quad t = 1, \dots, n$$

onde z_t é o vetor de n observações para o ano t na forma de desvio em relação à média. W é a matriz de pesos espaciais: os elementos w_{ii} na diagonal são iguais a zero enquanto, os elementos w_{ij} indicam a forma como a região i está espacialmente conectada com a região j . S_o é um escalar igual à soma de todos os elementos de W^2 , sendo importante ressaltar que a estatística I de Moran é uma

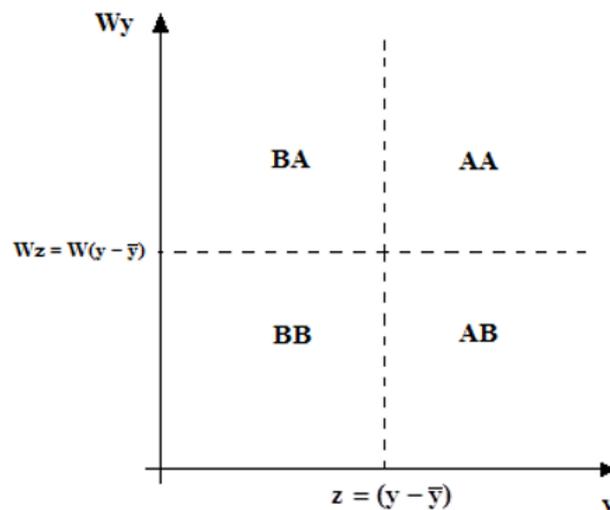
medida global, portanto não é possível observar a estrutura de correlação espacial em nível regional (CLIFF; ORD, 1981 *apud* PEROBELLI, *et al.*, 2008, p. 7).

Na ocorrência de autocorrelação espacial positiva, os valores observados em uma determinada área tendem a ser semelhantes aos das áreas vizinhas, e na presença autocorrelação espacial negativa, significa que área com valor baixo será rodeada por outras áreas com valores altos.

A estatística I de Moran também é interpretada através do Diagrama de Dispersão de Moran e expõe o coeficiente de regressão, visualizando a correlação linear entre y (valor assumido pela variável) e Wy (média ponderada dos valores da vizinhança) por meio do gráfico de duas variáveis. Deste modo, o coeficiente I de Moran é o ângulo da curva de regressão, e esta inclinação aponta o grau de ajustamento (ANSELIN, 1996). A demonstração do diagrama ocorre através de um gráfico (Gráfico 1), que possibilita a visualização o grau de similaridade entre áreas vizinhas. A intenção é comparar os valores normais do atributo em um determinado núcleo, com a média dos vizinhos, permitindo assim a análise do comportamento da variabilidade espacial.

O diagrama de dispersão é segmentado em quatro quadrantes, e estes correspondem a quatro padrões de associação local espacial entre as regiões e seus vizinhos (ALMEIDA, 2004). Os quatro quadrantes de associação linear espacial ilustrados são: Alto-Alto (AA; Q1), Baixo-Baixo (BB; Q2), Baixo-Alto (BA; Q3) e Alto-Baixo (AB; Q4), podendo ser visualizado no Gráfico 1.

Gráfico 1. Diagrama de Dispersão de Moran.



Fonte: KREMPI, 2004.

Por intermédio do diagrama de espalhamento de Moran é possível observar o grau de semelhança entre os vizinhos. Q1 – AA: situado no quadrante superior direito, apresentam as áreas que manifestam valores altos para a variável em análise cercadas por áreas que apontam também valores acima da média para o quesito analisado. Q2 – BB: posicionado no quadrante inferior esquerdo, demonstram núcleos com baixos valores para as variáveis em análise circundados por áreas vizinhas que igualmente apresentam valores baixos. Q3 – BA: fixado no quadrante superior esquerdo, indicam os núcleos com baixos valores com vizinhos ao redor que apresentam altos valores. Q4 – AB: localizado no quadrante inferior direito, aponta regiões com valores altos para as variáveis analisadas rodeados por regiões com valores baixos.

Os quadrantes que demonstram autocorrelação espacial positiva são: AA e BB, já os quadrantes que apresentam autocorrelação espacial negativa são: BA e AB, (PEROBELLI, *et al.*, 2008). Sendo para os valores e médias positivas (AA), e para valores e médias negativas (BB), na perspectiva que um núcleo possui vizinhos com valores similares, em contrapartida para autocorrelação espacial negativa (BA e AB) no sentido de que um núcleo possui vizinhos com valores diferentes, apresentando pontos de transições entre distintos padrões espaciais ou pontos de não estacionariedade do atributo (PEROBELLI, 2008; PAIVA, 2011).

O diagrama de dispersão de Moran é adequado para apresentar a correlação linear entre y que é a variável em análise, sendo $y = y - \bar{y}$ e Wy que é a variável em análise defasada espacialmente, por meio do gráfico de duas variáveis.

4.7.2.2. Análise Moran Local Univariada

Em seguida, utilizou-se a estatística espacial LISA (Indicadores Locais de Associação Espacial) que permite observar a existência de agrupamentos espaciais locais de valores altos ou baixos e as regiões que mais contribuem para a existência de autocorrelação espacial (PEROBELLI *et al.*, 2008). A estatística espacial LISA é uma medida que tem por finalidade reconhecer padrões de associação espacial significativos para cada núcleo investigado (ANSELIN, 1996).

A análise dos indicadores locais de associação espacial LISA oferece comparação entre uma determinada área e sua vizinhança. A estatística LISA apresenta a seguinte fórmula matemática. No qual: x_i é o atributo analisado no município e μ é a média do atributo dos vizinhos, W_{ij} é a matriz de vizinhança adotada (SRIDHARAN *et al.*, 2007).

$$I = \frac{(x_i - \mu)}{\sum (x_i - \mu)^2} \sum_j w_{ij} (x_j - \mu)$$

No presente estudo, utilizou-se a estatística LISA para identificação a presença de agrupamentos, podendo estes serem do tipo Alto-Alto (A-A), Baixo-Baixo (B-B), Baixo-Alto (B-A) ou Alto-Baixo (A-B), de acordo com as associações identificadas (ANSELIN, 1995), sendo utilizado o programa GeoDa, versão 1.14.0.

4.7.2.3. Estatísticas Getis-Ord

Sugerida por Getis e Ord (1992) e elaborada em Ord e Getis (1995), é mais uma classe de estatística para autocorrelação espacial local. Decorrente de um método de análise de padrão de pontos, em sua primeira formação, baseava-se na proporção da quantidade de observações presentes dentro de um intervalo estabelecido de um ponto para a somatória integral dos pontos, isto é, uma estatística é utilizada nos valores das áreas vizinhas (segundo estabelecido pelos pesos espaciais) (ANSELIN, 2019).

Baseia-se na proporção da média analisada dos valores nas áreas vizinhas, com a somatória de todos os valores. Existem duas versões da estatística, se diferem em que uma leva em consideração o valor no local especificado ($G_i x_i$) e o outro não ($G_i^* x_i$). Na qual estatística $G_i x_i$ apresenta a seguinte fórmula matemática:

$$G_i = \frac{\sum_{j \neq i} w_{ij} x_j}{\sum_{j \neq i} x_j}$$

E $G_i^* x_i$ apresenta a seguinte fórmula matemática:

$$G_i^* = \frac{\sum_j w_{ij} x_j}{\sum_j x_j}$$

Onde, j não é igual a i onde w_{ij} é uma matriz de peso espacial simétrica de um / zero com um para todos os links definido como estando dentro da distância de um dado i ; todos os outros links são zero, incluindo o link do ponto i para si mesmo (ORD; GETIS, 1995). O presente estudo escolheu a estatística $G_i^* x_i$ para análise dos agrupamentos.

Sua interpretação é muito direta: valor acima da média (ou valor positivo para valor-z padronizado) propõe um agrupamento AA ou ponto quente (*hot spot*), valor menor que a média

(ou, negativo para valor z) indica um agrupamento BB ou ponto frio (*cold spot*). Em contraste com as estatísticas Local Moran e Local Geary, a estatística Getis-Ord não cogita os discrepantes espaciais (ANSELIN, 2019).

4.7.3. Análise de Regressão Multivariada (Clássica e Espacial)

A análise de regressão multivariada foi realizada para identificar as variáveis socioeconômicas municipais com maior nível de associação com a taxa de notificação de violências dos municípios da FFB e dos Arcos. Conforme descrito na seção 4.5.3, 13 variáveis socioeconômicas foram previamente selecionadas, por meio da análise de regressão linear clássica OLS (*Ordinary Least Squares*), utilizando-se o programa Geoda (Universidade de Chicago, 2019), versão 1.14.0.

As 13 variáveis foram incluídas na análise multivariada clássica OLS e inicialmente foi realizada uma análise de sensibilidade (baixa multicolinearidade, maior significância estatística de associação e maior coeficiente de determinação) para determinação do melhor modelo, com baixa multicolinearidade, maior R^2 (coeficiente de determinação) e menor AIC (Critério de Informação Akaike). Baseado na análise de sensibilidade, foram mantidas apenas as variáveis mais significativas e que gerassem o melhor ajustamento do modelo. Os testes de Moran's I (error), *Lagrange Multiplier* (lag) e *Lagrange Multiplier* (error) foram utilizados, uma vez que, uma vez significativos ($p < 0,05$) indicam que as variáveis independentes apresentam influência espacial na variável dependente. Nesse caso, foi conduzida a análise de regressão espacial para gerar os modelos multivariados *Spatial Lag Model* (SLM) e *Spatial Error Model* (SLE), para investigar quais variáveis independentes influenciam espacialmente a taxa de notificação de violência. A escolha da melhor modelo, entre o modelo multivariado clássico (OLS), SLM e SLE foi realizado por meio do menor AIC.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA COM SERES HUMANOS

O presente projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Unioeste, segundo parecer 2.982.943 de 25 de outubro de 2018 (ANEXO B).

5. RESULTADOS

No período de 2009 a 2017, foram notificados 43509 casos de violência contra crianças e adolescentes em toda FFB, totalizando 58671 violências considerando as diferentes tipologias para cada notificação. Do total de vítimas, a maioria, 21717 (49,9%) sofreu violência física, seguido de 12111 (27,8%) casos de violência sexual e 10614 (24,4%) casos de negligência, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição do total de casos de violência notificados segundo tipologia em toda FFB, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

Tipo de Notificação	Faixa		Arco Norte		Arco Central		Arco Sul	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Física	21717	49,9	4282	42,7	4245	48,7	13190	53,3
Lesão Autoprovocada	4970	11,4	1178	11,7	758	8,7	3034	12,3
Negligência	10614	24,4	438	4,4	2195	25,2	7981	32,2
Psicológica	9223	21,2	1987	19,8	1273	14,6	5963	24,1
Sexual	12111	27,8	5413	53,9	2101	24,1	4597	18,6
Tráfico Humano	36	0,1	9	0,1	6	0,1	21	0,1
Total de Notificações	43509	100,0	10037	100,0	8710	100,0	24762	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Do total de notificações realizadas em todos os arcos para essa população, 27541 (63,3%) eram do sexo feminino, 25067 (57,6%) tinham entre 12 a 18 anos. Em contrapartida, analisando apenas o arco sul não houve diferença entre crianças e adolescentes, 12440 (50,2%) e 12332 (49,8%), respectivamente; 19826 (45,6%) eram brancos, seguido de pardos com 16546 (38,0%). Porém, no arco norte a predominância foram dos pardos com 7424 (74,0%), seguido de indígena com 1066 (10,6%), e no arco central, 4327 (49,7%) das notificações eram de pardos, seguido de brancos com 1672 (19,2%), e 17962 (41,3%) com até o ensino fundamental (Tabela 2). Quanto a recorrência desses episódios 21883 (50,3%) responderam “não”, já o “sim” (29,8%) para atos que já não ocorreram uma única vez. Concernente ao arco norte não houve diferença estatística para essa variável, tendo 3908 (38,9%) para o “sim” e 3946 (39,3%) para o “não”, também se mostrando superior a ocorrência do ato violento dentro da zona urbana 33329 (76,6%). A Tabela 3 traz o compilado dos dados segundo a quantidade de violências do período, trazendo as mesmas características da vítima, apresentadas na tabela anterior.

Tabela 2. Distribuição dos casos notificados em toda FFB, segundo dados da vítima no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

DADOS DA VÍTIMA								
Variável	VIOLÊNCIAS NOTIFICADAS							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO								
Masculino	15961	36,7	2304	23,0	3354	38,5	10303	41,6
Feminino	27541	63,3	7731	77,0	5355	61,5	14455	58,4
Ignorado	7	0	2	0	1	0	4	0
FAIXA ETÁRIA								
0 – 11	18442	42,4	2240	22,3	3762	43,2	12440	50,2
12 – 18	25067	57,6	7797	77,7	4948	56,8	12322	49,8
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA OCORRÊNCIA								
Urbana	33329	76,6	6764	67,4	6553	75,2	20012	80,8
Rural	6312	14,5	2506	25,0	1308	15,0	2498	10,1
Periurbana	338	0,8	96	1,0	59	0,7	183	0,7
Ignorado	546	1,3	133	1,3	304	3,5	109	0,4
Vazia	2984	6,9	538	5,4	486	5,6	1960	7,9
RAÇA								
Branca	19826	45,6	735	7,3	1672	19,2	17419	70,3
Preta	1782	4,1	303	3,0	417	4,8	1062	4,3
Amarela	249	0,6	42	0,4	72	0,8	135	0,5
Parda	16546	38,0	7424	74,0	4327	49,7	4795	19,4
Indígena	2516	5,8	1066	10,6	1086	12,5	364	1,5
Ignorado	2101	4,8	354	3,5	1063	12,2	684	2,8
Vazia	489	1,1	113	1,1	73	0,8	303	1,2
ESCOLARIDADE								
Fundamental	17962	41,3	5206	51,9	3247	37,3	9509	38,4
Médio	5863	13,5	1773	17,7	682	7,8	3408	13,8
Ignorado	5041	11,6	1187	11,8	1871	21,5	1983	8,0
Não se aplica	12609	29,0	1224	12,2	2593	29,8	8792	35,5
Vazia	2034	4,7	647	6,4	317	3,6	1070	4,3
RECORRÊNCIA								
Sim	12977	29,8	3908	38,9	2400	27,6	6669	26,9
Não	21883	50,3	3946	39,3	3434	39,4	14503	58,6
Ignorado	7463	17,2	1794	17,9	2625	30,1	3044	12,3
Vazia	1186	2,7	389	3,9	251	2,9	546	2,2
Total Notificações	43509	100,0	10037	100,0	8710	100,0	24762	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 3. Distribuição dos casos ocorridos em toda FFB, segundo dados da vítima no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

DADOS DA VÍTIMA								
Variável	VIOLÊNCIAS TOTAL							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO								
Masculino	20335	34,7	2928	22,0	3783	35,8	13624	39,2
Feminino	38330	65,3	10377	78,0	6793	64,2	21160	60,8
Ignorado	6	0	2	0	2	0	2	0
FAIXA ETÁRIA								
0 – 11	23749	40,5	3144	23,6	4360	41,2	16245	46,7
12 – 18	34922	59,5	10163	76,4	6218	58,8	18541	53,3
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA OCORRÊNCIA								
Urbana	45392	77,4	9082	68,2	8055	76,1	28255	81,2
Rural	9063	15,4	3413	25,6	1719	16,3	3931	11,3
Periurbana	516	0,9	146	1,1	91	0,9	279	0,8
Ignorado	609	1,0	145	1,1	328	3,1	136	0,4
Vazia	3091	5,3	521	3,9	385	3,6	2185	6,3
RAÇA								
Branca	27851	47,5	1011	7,6	2161	20,4	24679	70,9
Preta	2438	4,2	396	3,0	519	4,9	1523	4,4
Amarela	348	0,6	57	0,4	83	0,8	208	0,6
Parda	21730	37,0	9750	73,3	5257	49,7	6723	19,3
Indígena	3413	5,8	1535	11,5	1363	12,9	515	1,5
Ignorado	2303	3,9	415	3,1	1112	10,5	776	2,2
Vazia	588	1,0	143	1,1	83	0,8	362	1,0
ESCOLARIDADE								
Fundamental	25725	43,8	7091	53,3	4220	39,9	14414	41,4
Médio	8614	14,7	2349	17,7	912	8,6	5353	15,4
Ignorado	6334	10,8	1492	11,2	2204	20,8	2638	7,6
Não se aplica	15375	26,2	1595	12,0	2834	26,8	10946	31,5
Vazia	2623	4,5	780	5,9	408	3,9	1435	4,1
RECORRÊNCIA								
Sim	19495	33,2	5399	40,6	3295	31,1	10801	31,0
Não	29555	50,4	5506	41,4	4331	40,9	19718	56,7
Ignorado	8833	15,1	2076	15,6	2828	26,7	3929	11,3
Vazia	788	1,3	326	2,4	124	1,2	338	1,0
Total Notificações	58671	100,0	13307	100,0	10578	100,0	34786	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Analisando as características da vítima, segundo o tipo de violência acometida, tanto para violência física como sexual, as vítimas eram predominantemente do sexo feminino com

12302 casos (56,1%) e 11204 casos (91,0 %), tinham entre 12 a 18 anos com 15179 casos (69,3%) e 7909 casos (64,2%), respectivamente. Especificamente para a violência sexual no arco sul, não houve diferença entre crianças e adolescente com 2318 (50,4%) e 2270 (49,6%) casos, respectivamente (Tabela 4 e 5).

Para raça, entre as vítimas de violência física predominou brancos com 10631 casos (48,5%), porém nos arcos norte e central foi observado predominância de vítimas pardas com 2914 (68,1%) e 1912 (45,0%) casos, respectivamente. Em relação à violência sexual, a raça preponderante da vítima foi a parda com 6706 casos (54,5%), no entanto, para o arco sul se apresentou para os brancos com 2909 casos (63,3%). Nos dois tipos de violência, física e sexual, a escolaridade até o ensino fundamental se mostrou mais predominante entre as vítimas, com 9734 (44,4%) e 6987 (56,8%) casos, respectivamente (Tabela 4 e 5).

Quanto a recorrência do evento violento, na violência física houve predomínio do “não” com 12476 casos (56,9%) (Tabela 4), em relação à violência sexual, predominou o “sim” com 5511 casos (44,8%), apenas no arco Sul para esse tipo de violência o “não” se mostrou maior com 2057 casos (44,7%) (Tabela 5). A zona de ocorrência para essas violências foi a urbana com 17206 (78,5%) e 8137 (66,1%) casos, respectivamente (Tabela 4 e 5).

Tabela 4. Distribuição dos casos de Violência Física notificados segundo os arcos e características da vítima, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

DADOS DA VÍTIMA								
Variável	FÍSICA							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO								
Masculino	9613	43,9	1818	42,5	1897	44,7	5811	44,1
Feminino	12302	56,1	2463	57,5	2348	55,3	7378	55,9
Ignorado	2	0	1	0	0	0	1	0
FAIXA ETÁRIA								
0 – 11	6738	30,7	924	21,6	1163	27,4	4602	34,9
12 – 18	15179	69,3	3358	78,4	3082	72,6	8588	65,1
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA OCORRÊNCIA								
Urbana	17206	78,5	3068	71,6	3113	73,3	10880	82,5
Rural	3294	15,0	905	21,1	852	20,1	1496	11,3
Periurbana	208	1,0	61	1,4	36	0,8	109	0,8
Ignorado	215	1,0	70	1,6	96	2,3	45	0,3
Vazia	994	4,5	178	4,2	148	3,5	660	5,0
RAÇA								
Branca	10631	48,5	303	7,1	950	22,4	9349	70,9
Preta	980	4,5	123	2,9	208	4,9	641	4,9
Amarela	149	0,7	20	0,5	43	1,0	85	0,6
Parda	7382	33,7	2914	68,1	1912	45,0	2443	18,5
Indígena	1671	7,6	629	14,7	742	17,5	268	2,0
Ignorado	887	4,0	219	5,1	361	8,5	293	2,2
Vazia	216	1,0	74	1,7	29	0,7	111	0,8
ESCOLARIDADE								
Fundamental	9734	44,4	1884	44,0	1761	41,5	6004	45,5
Médio	3914	17,9	850	19,9	511	12,0	2521	19,1
Ignorado	3092	14,1	735	17,2	1125	26,5	1188	9,0
Não se aplica	4056	18,5	494	11,5	666	15,7	2869	21,8
Vazia	1121	5,1	319	7,4	182	4,3	608	4,6
RECORRÊNCIA								
Sim	6183	28,2	1136	26,5	1140	26,9	3854	29,2
Não	12476	56,9	2315	54,1	2086	49,1	7972	60,4
Ignorado	3002	13,7	742	17,3	962	22,7	1258	9,5
Vazia	255	1,2	89	2,1	57	1,3	106	0,8
Total	21917	100,0	4282	100,0	4245	100,0	13190	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 5. Distribuição dos casos de Violência Sexual notificados segundo os arcos e características da vítima, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

Variável	SEXUAL							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO								
Masculino	1106	9,0	192	3,5	189	9,0	712	15,5
Feminino	11204	91,0	5220	96,4	1912	91,0	3885	84,5
Ignorado	1	0	1	0	0	0	0	0
FAIXA ETÁRIA								
0 – 11	4402	35,8	1183	21,9	839	39,9	2318	50,4
12 – 18	7909	64,2	4230	78,1	1262	60,1	2279	49,6
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA OCORRÊNCIA								
Urbana	8137	66,1	3535	65,3	1412	67,2	3057	66,5
Rural	2725	22,1	1555	28,7	387	18,4	736	16,0
Periurbana	112	0,9	32	0,6	27	1,3	51	1,1
Ignorado	250	2,0	57	1,1	148	7,0	37	0,8
Vazia	1087	8,8	234	4,3	127	6,0	716	15,6
RAÇA								
Branca	3798	30,9	437	8,1	424	20,2	2909	63,3
Preta	503	4,1	172	3,2	125	5,9	197	4,3
Amarela	71	0,6	23	0,4	10	0,5	37	0,8
Parda	6706	54,5	4311	79,6	1048	49,9	1217	26,5
Indígena	773	6,3	332	6,1	316	15,0	104	2,3
Ignorado	352	2,9	104	1,9	148	7,0	91	2,0
Vazia	108	0,9	34	0,6	30	1,4	42	0,9
ESCOLARIDADE								
Fundamental	6987	56,8	3434	63,4	1095	52,1	2342	50,9
Médio	1362	11,1	828	15,3	105	5,0	409	8,9
Ignorado	1075	8,7	344	6,4	372	17,7	335	7,3
Não se aplica	2222	18,1	563	10,4	417	19,8	1212	26,4
Vazia	665	5,4	244	4,5	112	5,3	299	6,5
RECORRÊNCIA								
Sim	5511	44,8	2829	52,3	784	37,3	1808	39,3
Não	4307	35,0	1522	28,1	668	31,8	2057	44,7
Ignorado	2248	18,3	895	16,5	621	29,6	686	14,9
Vazia	245	2,0	167	3,1	28	1,3	46	1,0
Total	12311	100,0	5413	100,0	2101	100,0	4597	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Em relação à violência psicológica (Tabela 6), ela manteve a prevalência em relação ao sexo e faixa etária similar a tabela geral, com predomínio de vítimas do sexo feminino com 6736 casos (73,0%) e idade entre 12 a 18 anos com 6140 casos (66,6%) (Tabela 6). Todavia, para negligência encontramos mudança no padrão desse vitimizado nessas variáveis, com predomínio do sexo masculino com 5747 casos (54,1%), com idade de 0 a 11 anos 9137 (86,1%) (Tabela 7). Importante ressaltar que apesar do valor total apresentar o sexo masculino como preponderante para essa violência, no arco norte, houve predomínio do sexo feminino com 261 casos (59,6%).

Tanto para violência psicológica quanto negligência, a raça branca se apresentou como predominante, com 4792 (52,0%) e 6171 (58,1%) casos, respectivamente (Tabela 6 e 7). Porém, para ambas violências, nos arcos norte e central, a maioria das vítimas foi de pardos com 1459 (73,4%) e 597 (46,9%) casos em relação à violência psicológica, e 279 (63,7%) e 1286 (58,6%) casos de negligência, respectivamente (Tabela 6 e 7). Quanto à escolaridade das vítimas, o ensino fundamental foi predominante para a violência psicológica com 4882 casos (52,9%) (Tabela 6), para negligência a resposta “não se aplica” foi a principal encontrada com 7436 casos (70,1%) (Tabela 7).

Quanto a recorrência do episódio, para violência psicológica predominou a resposta “sim” com 4312 casos (46,8%), porém no arco norte o predomínio foi do “não” com 912 casos (45,9%) (Tabela 6). A ausência de recorrência foi predominante quanto à negligência com 6281 casos (59,2%), no entanto, no arco norte houve predominância da presença da recorrência com 177 casos (40,4%) (Tabela 7). A zona de ocorrência predominante para essas violências também é a zona urbana com 6993 (75,8%) e 9313 (87,7%) casos, respectivamente (Tabela 6 e 7).

Tabela 6. Distribuição dos casos de Violência Psicológica notificados segundo os arcos e características da vítima, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

Variável	PSICOLÓGICA							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO								
Masculino	2487	27,0	374	18,8	309	24,3	1804	30,3
Feminino	6736	73,0	1613	81,2	964	75,7	4159	69,7
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
FAIXA ETÁRIA								
0 – 11	3083	33,4	633	31,9	449	35,3	2001	33,6
12 – 18	6140	66,6	1354	68,1	824	64,7	3962	66,4
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA OCORRÊNCIA								
Urbana	6993	75,8	1377	69,3	944	74,2	4672	78,3
Rural	1696	18,4	507	25,5	253	19,9	936	15,7
Periurbana	107	1,2	29	1,5	20	1,6	58	1,0
Ignorado	41	0,4	8	0,4	18	1,4	15	0,3
Vazia	386	4,2	66	3,3	38	3,0	282	4,7
RAÇA								
Branca	4792	52,0	153	7,7	331	26	4308	72,2
Preta	382	4,1	51	2,6	75	5,9	256	4,3
Amarela	51	0,6	7	0,4	8	0,6	36	0,6
Parda	3207	34,8	1459	73,4	597	46,9	1151	19,3
Indígena	523	5,7	265	13,3	182	14,3	76	1,3
Ignorado	183	2,0	33	1,7	74	5,8	76	1,3
Vazia	85	0,9	19	1,0	6	0,5	60	1,0
ESCOLARIDADE								
Fundamental	4882	52,9	1133	57,0	630	49,5	3119	52,3
Médio	1693	18,4	328	16,5	142	11,2	1223	20,5
Ignorado	775	8,4	170	8,6	236	18,5	369	6,2
Não se aplica	1489	16,1	278	14,0	202	15,9	1009	16,9
Vazia	384	4,2	78	3,9	63	4,9	243	4,1
RECORRÊNCIA								
Sim	4312	46,8	839	42,2	582	45,7	2891	48,5
Não	3994	42,4	912	45,9	483	37,9	2515	42,2
Ignorado	939,1	9,9	201	10,1	191	15,0	522	8,8
Vazia	90,1	0,9	35	1,8	17	1,3	35	0,6
Total	9223	100,0	1987	100,0	1273	100,0	5963	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 7. Distribuição dos casos de Negligência notificados segundo os arcos e características da vítima, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

Variável	NEGLIGÊNCIA							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO								
Masculino	5747	54,1	177	40,4	1123	51,2	4447	55,7
Feminino	4865	45,8	261	59,6	1071	48,8	3533	44,3
Ignorado	2	0	0	0	1	0	1	0
FAIXA ETÁRIA								
0 – 11	9137	86,1	299	68,3	1781	81,1	7057	88,4
12 – 18	1477	13,9	139	31,7	414	18,9	924	11,6
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA OCORRÊNCIA								
Urbana	9313	87,7	270	61,6	1964	89,5	7079	88,7
Rural	695	6,5	132	30,1	121	5,5	442	5,5
Periurbana	58	0,5	12	2,7	5	0,2	41	0,5
Ignorado	94	0,9	5	1,1	54	2,5	35	0,4
Vazia	454	4,3	19	4,3	51	2,3	384	4,8
RAÇA								
Branca	6171	58,1	33	7,5	280	12,8	5858	73,4
Preta	399	3,8	16	3,7	80	3,6	303	3,8
Amarela	36	0,3	1	0,2	14	0,6	21	0,3
Parda	2941	27,7	279	63,7	1286	58,6	1376	17,2
Indígena	171	1,6	90	20,5	52	2,4	29	0,4
Ignorado	735	6,9	12	2,7	469	21,4	254	3,2
Vazia	161	1,5	7	1,6	14	0,6	140	1,8
ESCOLARIDADE								
Fundamental	2035	19,2	120	27,4	386	17,6	1529	19,2
Médio	234	2,2	32	7,3	38	1,7	164	2,1
Ignorado	706	6,7	25	5,7	279	12,7	402	5,0
Não se aplica	7436	70,1	225	51,4	1467	66,8	5744	72,0
Vazia	203	1,9	36	8,2	25	1,1	142	1,8
RECORRÊNCIA								
Sim	1954	18,4	177	40,4	540	24,6	1237	15,5
Não	6281	59,2	154	35,2	703	32,0	5424	68,0
Ignorado	2270	20,8	90	20,5	932	42,5	1185	14,8
Vazia	172	1,6	17	3,9	20	0,9	135	1,7
Total	10614	100,0	438	100,0	2195	100,0	7981	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Em relação às características das vítimas da violência do tipo lesão autoprovocada e tráfico humano (Tabela 8 e 9), quanto ao sexo e faixa etária, manteve-se o padrão da tabela geral, com predomínio do sexo feminino com 3492 (70,3%) e 31 (86,1%) casos, respectivamente. E com predomínio de adolescentes com 4487 (90,3%) e 19 (52,8%) casos, respectivamente (Tabela 8 e 9). Importante ressaltar que para o tráfico humano, nos arcos central e sul as vítimas foram crianças em sua maioria com 4 (66,7%) e 11 (52,4%) casos, respectivamente (Tabela 9).

A raça branca se mostrou predominante entre as vítimas dessas duas violências com 2497 (50,2%) e 19 (52,8) casos, respectivamente (Tabela 8 e 9), tendo características similares já descritas para os outros tipos de violência.

Na lesão autoprovocada, há predominância de vítimas pardas nos arcos norte e central com 783 (66,5%) e 413 (54,5%) casos, respectivamente (Tabela 8); todavia para o tráfico humano apenas o arco norte com 4 (44,4%) casos, apresentou mais vítimas pardas (Tabela 9). Quanto à escolaridade, o ensino fundamental foi o que obteve maior representatividade para os dois tipos de violência com 2269 (45,7%) e 19 (52,8%) casos, respectivamente (Tabela 8 e 9).

Quanto à recorrência do evento, para lesão autoprovocada o “não” foi o mais observado com 2728 (54,9%) casos (Tabela 8), no tráfico humano o “sim” e “não” se mostraram similares, porém no arco norte predominou o “sim” com 7 (77,8%) casos, e nos arcos central e sul predominaram o “não” com 4 (66,7%) e 11 (52,4%) casos, respectivamente (Tabela 9). A zona urbana predominou com maior incidência dessas violências com 3995 (80,4%) e 26 (72,2%) casos, respectivamente (Tabela 8 e 9).

Tabela 8. Distribuição dos casos de Lesão Autoprovocada notificados segundo os arcos e características da vítima, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

DADOS VÍTIMA								
Variável	LESÃO AUTOPROVOCADA							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO								
Masculino	1477	29,7	367	31,2	264	34,9	846	27,9
Feminino	3492	70,3	811	68,8	493	65,0	2188	72,1
Ignorado	1	0	0	0	1	0,1	0	0
FAIXA ETÁRIA								
0 – 11	483	9,7	103	8,7	124	16,4	256	8,4
12 – 18	4487	90,3	1075	91,3	634	83,6	2778	91,6
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA OCORRÊNCIA								
Urbana	3995	80,4	826	70,1	617	81,4	2552	84,1
Rural	737	14,8	312	26,5	106	14,0	319	10,5
Periurbana	34	0,7	11	0,9	3	0,4	20	0,7
Ignorado	19	0,4	5	0,4	11	1,5	3	0,1
Vazia	185	3,7	24	2,0	21	2,8	140	4,6
RAÇA								
Branca	2497	50,2	83	7,0	173	22,8	2241	73,9
Preta	190	3,8	34	2,9	31	4,1	125	4,1
Amarela	40	0,8	5	0,4	7	0,9	28	0,9
Parda	1727	34,7	783	66,5	413	54,5	531	17,5
Indígena	326	6,6	218	18,5	70	9,2	38	1,3
Ignorado	168	3,4	46	3,9	60	7,9	62	2,0
Vazia	22	0,4	9	0,8	4	0,5	9	0,3
ESCOLARIDADE								
Fundamental	2269	45,7	515	43,7	347	45,8	1407	46,4
Médio	1461	29,4	309	26,2	116	15,3	1036	34,1
Ignorado	750	15,1	217	18,4	191	25,2	342	11,3
Não se aplica	219	4,4	34	2,9	78	10,3	107	3,5
Vazia	271	5,5	103	8,7	26	3,4	142	4,7
RECORRÊNCIA								
Sim	1662	33,4	411	34,9	247	32,6	1004	33,1
Não	2728	54,9	602	51,1	387	51,1	1739	57,3
Ignorado	545	11,0	147	12,5	122	16,1	276	9,1
Vazia	35	0,7	18	1,5	2	0,3	15	0,5
Total	4970	100,0	1178	100,0	758	100,0	3034	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 9. Distribuição dos casos de Tráfico Humano notificados segundo os arcos e características da vítima, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

DADOS VÍTIMA								
Variável	TRÁFICO HUMANO							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO								
Masculino	5	13,9	0	0	1	16,7	4	19,0
Feminino	31	86,1	9	100,0	5	83,3	17	81,0
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
FAIXA ETÁRIA								
0 – 11	17	47,2	2	22,2	4	66,7	11	52,4
12 – 18	19	52,8	7	77,8	2	33,3	10	47,6
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA OCORRÊNCIA								
Urbana	26	72,2	6	66,7	5	83,3	15	71,4
Rural	4	11,1	2	22,2	0	0	2	9,5
Periurbana	1	2,8	1	11,1	0	0	0	0
Ignorado	2	5,6	0	0	1	16,7	1	4,8
Vazia	3	8,3	0	0	0	0	3	14,3
RAÇA								
Branca	19	52,8	2	22,2	3	50,0	14	66,7
Preta	1	2,8	0	0	0	0	1	4,8
Amarela	3	8,3	1	11,1	1	16,7	1	4,8
Parda	10	27,8	4	44,4	1	16,7	5	23,8
Indígena	2	5,6	1	11,1	1	16,7	0	0
Ignorado	1	2,8	1	11,1	0	0	0	0
Vazia	0	0	0	0	0	0	0	0
ESCOLARIDADE								
Fundamental	19	52,8	5	55,6	1	16,7	13	61,9
Médio	2	5,6	2	22,2	0	0	0	0
Ignorado	4	11,1	1	11,1	1	16,7	2	9,5
Não se aplica	10	27,8	1	11,1	4	66,7	5	23,8
Vazia	1	2,8	0	0	0	0	1	4,8
RECORRÊNCIA								
Sim	16	44,4	7	77,8	2	33,3	7	33,3
Não	16	44,4	1	11,1	4	66,7	11	52,4
Ignorado	3	8,3	1	11,1	0	0	2	9,5
Vazia	1	2,8	0	0	0	0	1	4,8
Total	36	100,0	9	100,0	6	100,0	21	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Em relação às características do agressor, considerando a Tabela 10, com dados de todos os tipos de violência, com 43509 notificações no período de 2009 a 2017, 24033 (55,2%) casos eram do sexo masculino, o tipo de vínculo predominante com a vítima era de mãe/madrasta com 9897 (21,6%) casos, seguido do pai/padrasto com 8634 (18,9%) casos e conhecido com 7066 (15,4%) casos. No arco norte se encontra resultados com padrão diferente dos demais arcos e com o total dos arcos, onde houve predomínio do agressor do tipo namorado/companheiro com 2982 (31,8%) casos, seguido de conhecido com 1869 (20,0%) casos. Quanto ao uso de álcool na ocorrência da violência, predominou a ausência do consumo com 24235 (55,7%) casos, porém as informações com respostas “ignorado” e “vazio” resultam em um quantitativo considerável (26,6%) indicando perda ou ausência de informação quanto à essa variável (Tabela 10). A Tabela 11 traz a distribuição do total de casos de violência segundo característica do agressor, trazendo as mesmas características quanto ao agressor que a tabela anterior.

Considerando as características do agressor segundo a tipologia da violência, tanto para violência física como sexual, houve predomínio de autores do sexo masculino com 12805 (59,0%) e 11155 (92,1%) casos, respectivamente (Tabela 12 e 13). Para a violência do tipo física, esse agressor era conhecido com 4535 (20,4%) casos, acompanhado do pai/padrasto com 3553 (16,0%) casos (Tabela 12), Já no arco norte, a segunda posição é ocupada pelo desconhecido com 795 (20,2%) casos, ocorrendo o mesmo padrão no arco central com 760 (18,2%) casos, e no arco sul com predomínio do agressor pai/padrasto com 2573 (18,2%) casos e mãe/madrasta com 2542 (18,0%) casos (Tabela 12).

Para a violência sexual (Tabela 13), houve predomínio do agressor do tipo namorado/companheiro com 3342 (27,5%) casos e 2776 (22,8%) casos para conhecido, e no arco central essas posições se invertem apresentando predomínio pra conhecido com 555 casos (25,1%), seguido de namorado/companheiro e pai/padrasto, com 363 (17,7%) e 351 (17,1%) casos, respectivamente. No arco sul, predominam conhecido com 1336 (27,8%) casos e pai/padrasto com 1091 casos (22,7%) (Tabela 13).

Quanto ao uso de álcool pelo agressor, houve predominância da ausência de uso tanto para violência do tipo física quanto sexual, com 11133 (51,3%) e 7106 (58,7%) casos, respectivamente (Tabela 12 e 13). Vale destacar que no arco central, para a violência sexual em relação ao uso de álcool, foi similar o “não” e o “ignorado”, com 848 (40,4%) e 867 (41,3%) casos, respectivamente (Tabela 13).

Tabela 10. Distribuição dos casos de violência em toda FFB, segundo características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

DADOS DO AGRESSOR								
Variável	VIOLÊNCIA NOTIFICADAS							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO AUTOR								
Masculino	24033	55,2	7639	76,1	4683	53,8	11711	47,3
Feminino	10310	23,7	1291	12,9	2073	23,8	6946	28,1
Ambos	4561	10,5	196	2,0	940	10,8	3425	13,8
Ignorado	3671	8,4	727	7,2	820	9,4	2124	8,6
Vazio	934	2,1	184	1,8	194	2,2	556	2,2
Total	43509	100,0	10037	100,0	8710	100,0	24762	100,0
VÍNCULO								
Pai/Padrasto	8634	18,9	919	9,8	1717	18,9	5998	22,0
Mãe/Madrasta	9897	21,6	495	5,3	2126	23,4	7276	26,7
Namorado/Companheiro	5157	11,3	2982	31,8	832	9,1	1343	4,9
Ex. Namorado/Ex. Companheiro	994	2,2	326	3,5	206	2,3	462	1,7
Filho/Irmão	1228	2,7	222	2,4	291	3,2	715	2,6
Desconhecido	4356	9,5	1144	12,2	1023	11,2	2189	8,0
Conhecido	7066	15,4	1869	20,0	1414	15,5	3783	13,9
Outros	4357	9,5	668	7,1	955	10,5	2734	10,0
Própria	4052	8,9	740	7,9	539	5,9	2773	10,2
Total	45741	100,0	9365	100,0	9103	100,0	27273	100
USO DE ALCÓOL								
Sim	7696	17,7	1849	18,4	1886	21,7	3961	16,0
Não	24237	55,7	5764	57,4	3570	41,0	14903	60,2
Ignorado	10478	24,1	2180	21,7	3036	34,9	5262	21,3
Vazio	1098	2,5	244	2,4	218	2,5	636	2,6
Total	43509	100,0	10037	100,0	8710	100,0	24762	100,0

Fonte: elaborada pela autora

Tabela 11. Distribuição dos casos de violência em toda FFB, segundo características do agressor no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

DADOS DO AGRESSOR								
Variável	TOTAL VIOLÊNCIAS							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO AUTOR								
Masculino	33697	57,5	10298	77,9	6034	57,0	17365	49,9
Feminino	14271	24,4	1850	14,0	2508	23,7	9913	28,5
Ambos	6156	10,5	300	2,3	1104	10,4	4752	13,7
Ignorado	4062	6,9	767	5,8	877	8,3	2418	7,0
Vazio	485	0,8	92	0,7	55	0,5	338	1,0
Total	58671	100,0	13307	100,0	10578	100,0	34786	100,0
VÍNCULO								
Pai/Padrasto	12302	19,3	1505	11,6	2151	18,8	8646	21,9
Mãe/Madrasta	12775	20,0	709	5,5	2414	21,1	9652	24,5
Namorado/Companheiro	6569	10,3	3432	26,4	1017	8,9	2120	5,4
Ex. Namorado/Ex. Companheiro	1412	2,2	467	3,6	264	2,3	681	1,7
Filho/Irmão	1770	2,8	322	2,5	384	3,4	1064	2,7
Desconhecido	6198	9,7	1687	13,0	1337	11,7	3174	8,0
Conhecido	9963	15,6	2654	20,4	1828	16,0	5481	13,9
Outros	6205	9,7	1021	7,9	1210	10,6	3974	10,1
Própria	6706	10,5	1194	9,2	841	7,3	4671	11,8
Total	63900	100,0	12991	100,0	11446	100,0	39463	100,0
USO DE ALCÓOL								
Sim	11634	19,8	2850	21,4	2503	23,7	6281	18,1
Não	33216	56,6	7596	57,1	4521	42,7	21099	60,7
Ignorado	13123	22,4	2694	20,2	3467	32,8	6962	20,0
Vazio	698	1,2	167	1,3	87	0,8	444	1,3
Total	58671	100,0	13307	100,0	10578	100,0	34786	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 12. Distribuição dos casos de Violência Física notificados segundo os arcos e características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

DADOS AGRESSOR								
Variável	FÍSICA							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO AUTOR								
Masculino	12805	59,0	2799	65,4	2705	63,7	7301	55,4
Feminino	5357	24,7	871	20,3	909	21,4	3577	27,1
Ambos	1491	6,9	86	2,0	189	4,5	1216	9,2
Ignorado	1863	8,6	476	11,1	417	9,8	970	7,4
Vazio	201	0,9	50	1,2	25	0,6	126	1,0
Total	21717	100,0	4282	100,0	4245	100,0	13190	100,0
VÍNCULO								
Pai/Padrasto	3553	16,0	425	10,8	555	13,3	2573	18,2
Mãe/Madrasta	3234	14,5	262	6,7	430	10,3	2542	18,0
Namorado/Companheiro	1866	8,4	380	9,7	445	10,6	1041	7,4
Ex. Namorado/Ex. Companheiro	615	2,8	138	3,5	134	3,2	343	2,4
Filho/Irmão	859	3,9	159	4,0	208	5,0	492	3,5
Desconhecido	3250	14,6	795	20,2	760	18,2	1695	12,0
Conhecido	4535	20,4	1076	27,4	933	22,3	2526	17,9
Outros	2052	9,2	287	7,3	440	10,5	1325	9,4
Própria	2277	10,2	406	10,3	280	6,7	1591	11,3
Total	22241	100,0	3928	100,0	4185	100,0	14128	100,0
USO DE ALCÓOL								
Sim	5456	25,1	1124	26,2	1370	32,3	2962	22,5
Não	11133	51,3	1942	45,4	1685	39,7	7506	56,9
Ignorado	4856	22,4	1146	26,8	1152	27,1	2558	19,4
Vazio	272	1,3	70	1,6	38	0,9	164	1,2
Total	21717	100,0	4282	100,0	4245	100,0	13190	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 13. Distribuição dos casos de Violência Sexual notificados segundo os arcos e características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

Variável	SEXUAL							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO AUTOR								
Masculino	11155	92,1	5150	95,1	1880	89,5	4125	89,7
Feminino	258	2,1	100	1,8	29	1,4	129	2,8
Ambos	218	1,8	31	0,6	32	1,5	155	3,4
Ignorado	447	3,7	117	2,2	152	7,2	178	3,9
Vazio	33	0,3	15	0,3	8	0,4	10	0,2
Total	12111	100,0	5413	100,0	2101	100,0	4597	100,0
VÍNCULO								
Pai/Padrasto	1943	16,0	501	9,5	351	17,1	1091	22,7
Mãe/Madrasta	263	2,2	39	0,7	42	2,0	182	3,8
Namorado/Companheiro	3342	27,5	2667	50,4	363	17,7	312	6,5
Ex. Namorado/Ex. Companheiro	307	2,5	213	4,0	60	2,9	34	0,7
Filho/Irmão	271	2,2	54	1,0	43	2,1	174	3,6
Desconhecido	1460	12,0	483	9,1	334	16,3	643	13,4
Conhecido	2776	22,8	925	17,5	515	25,1	1336	27,8
Outros	1758	14,5	402	7,6	336	16,4	1020	21,2
Própria	33	0,3	12	0,2	5	0,2	16	0,3
Total	12153	100,0	5296	100,0	2049	100,0	4808	100,0
USO DE ALCÓOL								
Sim	2025	16,7	823	15,2	369	17,6	833	18,1
Não	7106	58,7	3654	67,5	848	40,4	2604	56,6
Ignorado	2889	23,9	887	16,4	867	41,3	1135	24,7
Vazio	91	0,8	49	0,9	17	0,8	25	0,5
Total	12111	100,0	5413	100,0	2101	100,0	4597	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Na violência do tipo psicológica, em relação ao sexo do autor, houve predomínio do sexo masculino com 6503 casos (70,4%), predominando o pai/padrasto com 2168 casos (21,4%), seguido de conhecido com 2003 casos (19,8%), e este aparece em primeiro lugar no arco norte com 515 casos (25,5%), e ocupando a 2ª posição encontra-se o vínculo pai/padrasto com 366 casos (18,1%) e predomínio de ocorrências com ausência do uso de álcool por parte do agressor com 4701 casos (51,0%) (Tabela 14).

Já para a negligência, houve predomínio de agressor do sexo feminino com 4185 casos (39,4%), predominando a mãe/madrasta com 7701 casos (53,9%), seguido de pai/padrasto com 4355 casos (30,5%), encontrando-se o mesmo padrão quando analisado arco a arco. A resposta

para o uso de álcool pelo agressor quanto à negligência predomina a ausência de uso com 6801 casos (64,1%), conforme Tabela 15.

Tabela 14. Distribuição dos casos de Violência Psicológica notificados segundos os arcos e características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

DADOS DO AGRESSOR								
Variável	PSICOLÓGICA							
	N	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO AUTOR								
Masculino	6503	70,5	1610	81,0	906	71,2	3987	66,9
Feminino	1800	19,5	250	12,6	223	17,5	1327	22,3
Ambos	656	7,1	61	3,1	71	5,6	524	8,8
Ignorado	228	2,5	58	2,9	65	5,1	105	1,8
Vazio	36	0,4	8	0,4	8	0,6	20	0,3
Total	9223	100,0	1987	100,0	1273	100,0	5963	100,0
VÍNCULO								
Pai/Padrasto	2168	21,4	366	18,1	297	21,8	1505	22,3
Mãe/Madrasta	1206	11,9	121	6,0	153	11,2	932	13,8
Namorado/Companheiro	1049	10,4	250	12,4	152	11,2	647	9,6
Ex. Namorado/Ex. Companheiro	416	4,1	80	4,0	50	3,7	286	4,2
Filho/Irmão	353	3,5	57	2,8	52	3,8	244	3,6
Desconhecido	1122	11,1	327	16,2	175	12,8	620	9,2
Conhecido	2003	19,8	515	25,5	252	18,5	1236	18,3
Outros	1204	11,9	218	10,8	169	12,4	817	12,1
Própria	611	6,0	87	4,3	62	4,6	462	6,8
Total	10132	100,0	2021	100,0	1362	100,0	6749	100,0
USO DE ALCÓOL								
Sim	2702	29,3	628	31,6	398	31,3	1676	28,1
Não	4701	51,0	999	50,3	541	42,5	3161	53,0
Ignorado	1744	18,9	340	17,1	321	25,2	1083	18,2
Vazio	76	0,8	20	1,0	13	1,0	43	0,7
Total	9223	100,0	1987	100,0	1273	100,0	5963	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 15. Distribuição dos casos de Negligência notificados segundos os arcos e características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

DADOS DO AGRESSOR								
Variável	NEGLIGÊNCIA							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO AUTOR								
Masculino	1431	13,5	137	31,3	248	11,3	1046	13,1
Feminino	4185	39,4	142	32,4	990	45,1	3053	38,3
Ambos	3596	33,9	109	24,9	762	34,7	2725	34,1
Ignorado	1255	11,8	43	9,8	187	8,5	1025	12,8
Vazio	147	1,4	7	1,6	8	0,4	132	1,7
Total	10614	100,0	438	100,0	2195	100,0	7981	100,0
VÍNCULO								
Pai/Padrasto	4355	30,5	159	27,2	882	28,9	3314	31,1
Mãe/Madrasta	7701	53,9	242	41,4	1694	55,5	5765	54,1
Namorado/Companheiro	94	0,7	23	3,9	24	0,8	47	0,4
Ex. Namorado/Ex. Companheiro	23	0,2	8	1,4	6	0,2	9	0,1
Filho/Irmão	216	1,5	21	3,6	57	1,9	138	1,3
Desconhecido	196	1,4	14	2,4	32	1,0	150	1,4
Conhecido	331	2,3	28	4,8	64	2,1	239	2,2
Outros	996	7,0	56	9,6	218	7,1	722	6,8
Própria	385	2,7	33	5,7	74	2,4	278	2,6
Total	14297	100,0	584	100,0	3051	100,0	10662	100,0
USO DE ALCÓOL								
Sim	802	7,6	80	18,3	214	9,7	508	6,4
Não	6801	64,1	243	55,5	1029	46,9	5529	69,3
Ignorado	2812	26,5	103	23,5	939	42,8	1770	22,2
Vazio	199	1,9	12	2,7	13	0,6	174	2,2
Total	10614	100,0	438	100,0	2195	100,0	7981	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Tangendo a lesão autoprovocada 2668 (53,7%) pertencia ao sexo feminino, ocorrendo apenas para o arco norte o masculino 593 (50,3%), eram do tipo própria 3399 (67,7%) sem uso de álcool 3463 (69,7%). Assim como o resultado total das notificações, para todos os tipos de violências tratadas até o presente momento a quantidade de variáveis “ignorado” e “vazias” são expressivas para o uso de álcool (Tabela 16).

Tabela 16. Distribuição dos casos de Lesão Autoprovocada notificados segundos os arcos e características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

Variável	LESÃO AUTOPROVOCADA							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO AUTOR								
Masculino	1775	35,7	593	50,3	293	38,7	889	29,3
Feminino	2668	53,7	487	41,3	356	47,0	1825	60,2
Ambos	192	3,9	13	1,1	49	6,5	130	4,3
Ignorado	267	5,4	73	6,2	54	7,1	140	4,6
Vazio	68	1,4	12	1,0	6	0,8	50	1,6
Total	4970	100,0	1178	100,0	758	100,0	3034	100,0
VÍNCULO								
Pai/Padrasto	276	5,5	52	4,6	66	8,3	158	5,1
Mãe/Madrasta	363	7,2	43	3,8	93	11,7	227	7,3
Namorado/Companheiro	211	4,2	107	9,4	32	4,0	72	2,3
Ex. Namorado/Ex. Companheiro	49	1,0	26	2,3	14	1,8	9	0,3
Filho/Irmão	69	1,4	29	2,6	24	3,0	16	0,5
Desconhecido	161	3,2	65	5,7	35	4,4	61	2,0
Conhecido	312	6,2	107	9,4	64	8,1	141	4,6
Outros	181	3,6	52	4,6	45	5,7	84	2,7
Própria	3399	67,7	655	57,7	420	53,0	2324	75,2
Total	5021	100,0	1136	100,0	793	100,0	3092	100,0
USO DE ALCÓOL								
Sim	631	12,7	189	16	149	19,7	293	9,7
Não	3463	69,7	756	64,2	416	54,9	2291	75,5
Ignorado	816	16,4	217	18,4	187	24,7	412	13,6
Vazio	60	1,2	16	1,4	6	0,8	38	1,3
Total	4970	100,0	1178	100,0	758	100,0	3034	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Quanto ao tráfico humano, predominou o perfil do agressor ser do sexo masculino com 28 casos (77,8%), tendo como vínculo “outros” com 14 casos (25,0%), seguido de desconhecido com 9 casos (16,1%). No arco central, predominou a categoria outros juntamente com mãe/madrasta apresentando em ambos os casos 33,3%, e no arco sul, ocupando a 2ª posição, foi encontrada a categoria pai/padrasto e desconhecido, ambos com 5 casos (20,8%). Diferentemente dos outros tipos de violência, o tráfico humano foi o único tipo de violência na qual predominou o uso de álcool pelo agressor com 18 casos (50,0%) (Tabela 17).

Tabela 17. Distribuição dos casos de Tráfico Humano notificados segundo os arcos e características do agressor, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

Variável	TRÁFICO HUMANO							
	Faixa	%	Norte	%	Central	%	Sul	%
SEXO AUTOR								
Masculino	28	77,8	9	100	2	33,3	17	81,0
Feminino	3	8,3	0	0	1	16,7	2	9,5
Ambos	3	8,3	0	0	1	16,7	2	9,5
Ignorado	2	5,6	0	0	2	33,3	0	0
Vazio	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	36	100,0	9	100,0	6	100,0	21	100,0
VÍNCULO								
Pai/Padrasto	7	12,5	2	7,7	0	0	5	20,8
Mãe/Madrasta	8	14,3	2	7,7	2	33,3	4	16,7
Namorado/Companheiro	7	12,5	5	19,2	1	16,7	1	4,2
Ex. Namorado/Ex. Companheiro	2	3,6	2	7,7	0	0	0	0
Filho/Irmão	2	3,6	2	7,7	0	0	0	0
Desconhecido	9	16,1	3	11,5	1	16,7	5	20,8
Conhecido	6	10,7	3	11,5	0	0	3	12,5
Outros	14	25,0	6	23,1	2	33,3	6	25,0
Própria	1	1,8	1	3,8	0	0	0	0
Total	56	100,0	26	100,0	6	100,0	24	100,0
USO DE ALCÓOL								
Sim	18	50,0	6	66,7	3	50,0	9	42,9
Não	12	33,3	2	22,2	2	33,3	8	38,1
Ignorado	6	16,7	1	11,1	1	16,7	4	19,0
Vazio	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	36	100,0	9	100,0	6	100,0	21	100,0

Fonte: elaborado pela autora

Em relação à variação temporal da taxa de incidência de violência no período de 2009 a 2017, verificou-se que nas violências física, sexual, negligência e psicológica, a tendência foi de aumento em o todo período, sendo que a taxa da violência física apresentou o maior aumento, passando de 8,5 a 111,0 casos por 100 mil crianças e adolescentes, seguido da taxa da violência sexual que variou de 6,7 a 60,6; negligência passou de 0,9 a 50,8; psicológica de 4,0 a 47,2 e lesão autoprovocada de 1,6 a 45,2 (Figura 1A).

A taxa de incidência da violência física apresentou aumento no período, com um aumento acentuado de 2016 para 2017, passando de 87,9 para 111,0 casos por 100 mil crianças e adolescentes. Seguindo a tendência da física, as violências sexual, psicológica e lesão autoprovocada apresentaram aumento, mas de forma mais gradual no período analisado. A taxa

de negligência aumentou até 2014, após esse período é observado uma queda para essa violência (45,3 e 50,8), sendo ultrapassada pela sexual (55,7 e 60,6) nos anos de 2016 e 2017. (Figura 1A).

Em relação aos arcos, no central e sul preponderou a violência física em todo o período (Figura 1C e 1D). No arco norte, diferindo dos demais arcos, preponderou elevadas taxas de violência sexual a partir de 2011, com taxa média anual de 67,5 casos por 100 mil crianças e adolescentes, seguido da violência física (53,4), psicológica (24,8), lesão autoprovocada (14,7) e negligência (5,5) (Figura 1B).

Ainda em relação ao arco norte, no período de 2009 a 2017, verificamos que nas violências sexual, física e lesão autoprovocada, a tendência foi de aumento da taxa de violência por 100 mil crianças e adolescentes em todo período, sendo que a violência sexual apresentou a maior variação, passando de 16,6 a 109,4, seguido da violência física que passou de 19,9 a 97,5 e lesão autoprovocada 3,6 a 44,0. As taxas da violência psicológica em 2009 foi de 11,1 e a da negligência foi de 2,0, e ambas aumentaram pouco até 2015, e apresentaram queda até 2017, passando de 35,2 a 30,4 e de 11,4 a 6,3, respectivamente. A taxa da lesão autoprovocada apresentou um salto de 2016 para 2017 (24,2 a 44,0), ultrapassando no ano de 2017 a taxa de violência psicológica (Figura 1B).

Em relação ao arco central, suas taxas médias anuais por 100 mil crianças e adolescentes, indicam a violência física com a maior taxa (51,2), seguido da negligência (26,5), sexual (25,3), psicológica (15,4) e lesão autoprovocada (9,1) (Figura 1C). Em relação à variação temporal, de 2009 a 2017, verificamos que nas violências física, sexual, lesão autoprovocada e psicológica, houve aumento das taxas, de forma gradativa, em todo período, excetuando a negligência que apresentou aumento nas taxas até 2014, que foi seguido de uma diminuição e uma estabilização. A violência física apresentou o maior aumento, passando de 8,5 a 88,7 casos por 100 mil crianças e adolescentes, seguido da negligência (1,6 a 46,1), sexual (6,8 a 41,1), lesão autoprovocada (2,0 a 28,5) e psicológica (2,7 a 26,3) (Figura 1C).

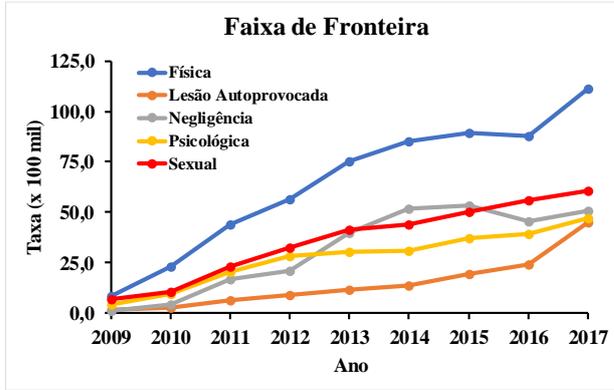
Quanto ao arco sul, suas taxas de incidência médias anuais por 100 mil crianças e adolescentes, foi o arco que apresentou as maiores taxas para todos os tipos de violência, exceto para sexual (26,5), ficando atrás apenas do arco norte (67,5) para esse tipo de violência. As violências física e negligência apresentaram as maiores taxas médias, 76,1 e 46,05, respectivamente, de forma semelhante ao arco central, seguido das violências psicológica (34,4), sexual (26,5) e lesão autoprovocada (17,5) (Figura 1D). Em relação à variação temporal de 2009 a 2017, verificamos que, no arco Sul, as violências física, negligência, psicológica,

sexual e lesão autoprovocada apresentaram aumento da taxa até 2015. A partir de 2016, a violência física e negligência apresentaram queda nas taxas, que voltaram a se elevar em 2017. Em relação às demais violências, houve aumento das taxas em 2016 e 2017. A violência física apresentou o maior aumento da taxa de incidência, passando de 3,3 a 128,0 casos por 100 mil crianças e adolescentes, seguido da negligência (0,0 a 73,7), violência psicológica (1,3 a 64,9), sexual (2,0 a 47,4) e lesão autoprovocada (0,6 a 56,7) (Figura 1D). Nota-se que violência sexual que se mantinha aumento gradual das taxas no período e a frente da lesão autoprovocada durante a maior parte do período, em 2017 a taxa da lesão autoprovocada (53,7) ultrapassa a taxa da violência sexual (47,4).

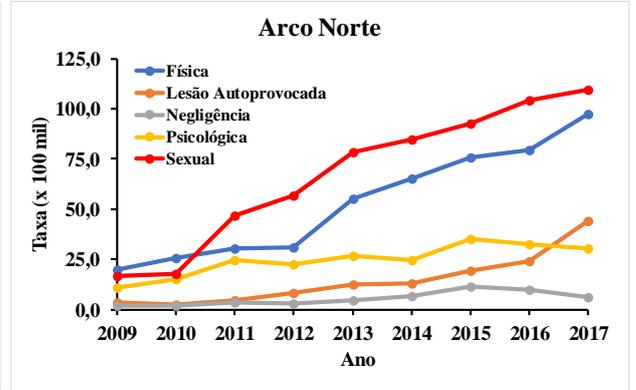
Para violência do tipo tráfico humano, optou-se em realizar a apresentação dos dados em gráfico próprio (Figura 1E), em razão das menores taxas e escala. Concernente as taxas de incidência médias anuais, as maiores taxas por 100 mil crianças e adolescentes ocorreram no arco sul (0,12), seguido do arco norte (0,11) e arco central (0,7), totalizando uma taxa média anual em todos os arcos de 0,11 casos por 100 mil crianças e adolescentes. Quanto à variação temporal das taxas, de 2009 a 2017, verificou-se grandes variações entre os arcos em todo período, sendo que no arco sul a taxa variou de 0,0 a 0,10, no arco norte de 0,22 a 0,11, arco central de 0,11 a 0,0. No arco sul houve um pico da taxa em 2014 (0,31), no arco norte as maiores taxas ocorreram em 2014 e 2015 (0,22), e no arco central, as maiores taxas ocorreram em 2011 e 2012 (0,22). Na fronteira como um todo, a maior taxa ocorreu em 2014 (0,24) (Figura 1E).

Figura 1: Distribuição temporal das taxas das notificações de violência contra crianças e adolescentes (0 a 18 anos) segundo o tipo, na FFB e arcos, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019. A) FFB; B) Arco Norte, C) Arco Central, D) Arco Sul; E) Tráfico Humano.

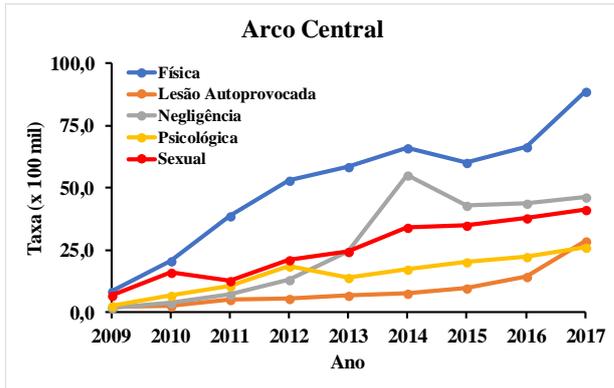
A)



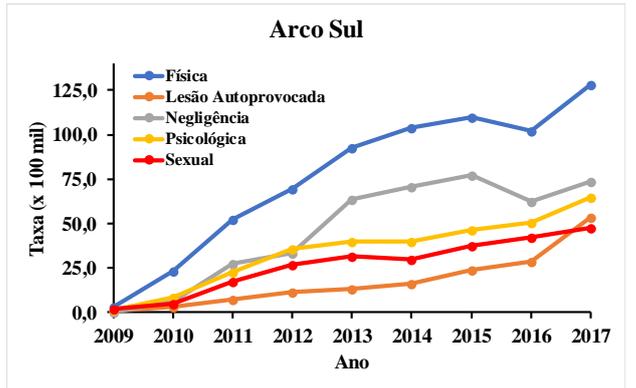
B)



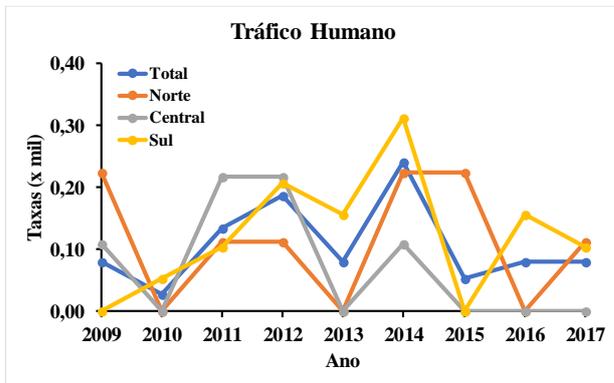
C)



D)



E)



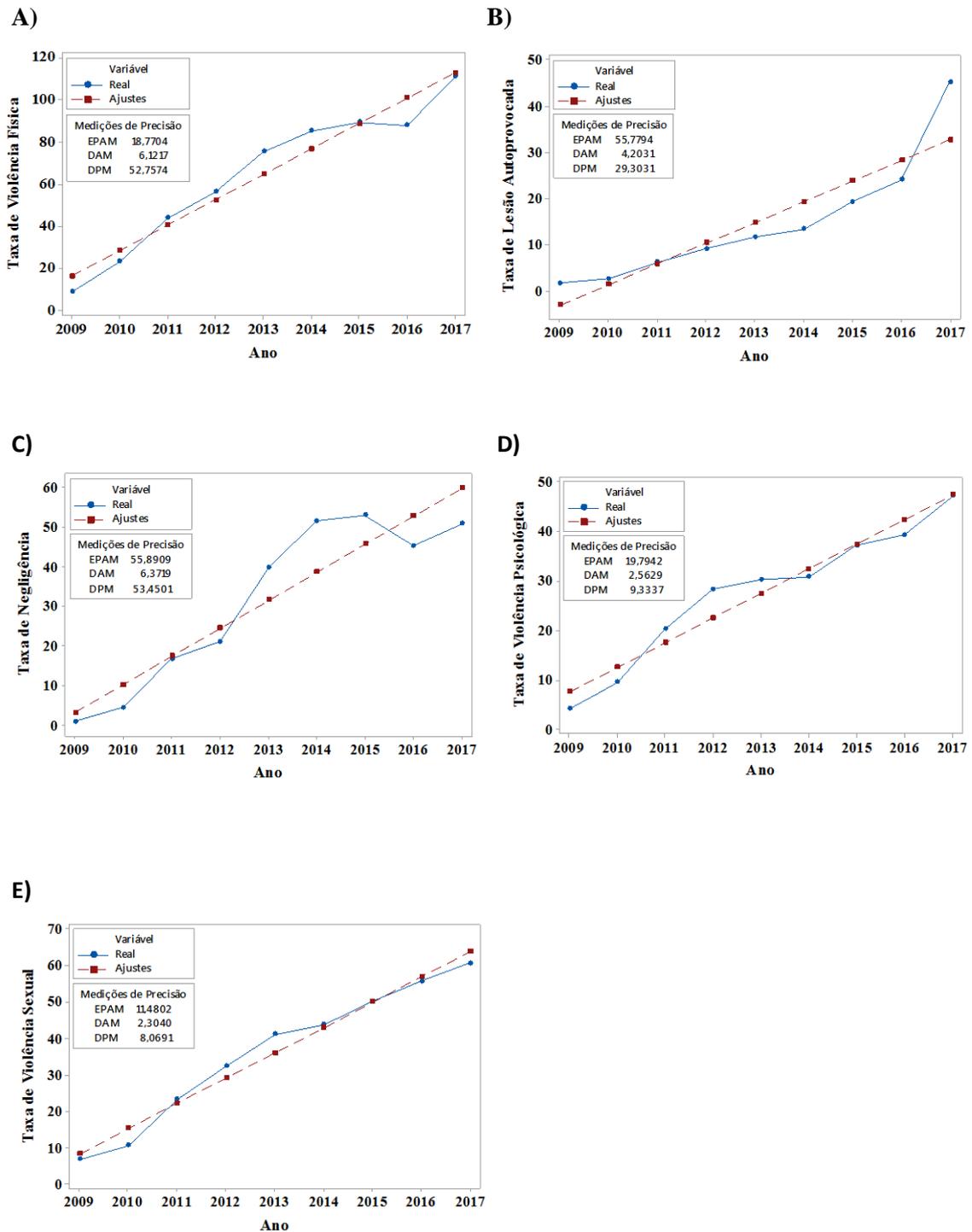
Fonte: elaborado pela autora

Conforme Figura 2, as taxas de notificação de violência em relação a FFB foram analisadas segundo tendência temporal. Verificam-se que todas as violências analisadas apresentaram tendência de ascensão estatisticamente significativa no período analisado conforme Tabela 18. Além disso, o tipo de violência que apresentou maior grau de ascensão foi a física, seguido da negligência, sexual e psicológica, e com menor grau de ascensão a lesão autoprovocada (Figura 2 e Tabela 18).

Os gráficos das tendências temporais das taxas de notificação segundo arcos estão apresentados nas Figuras 3, 4 e 5 e os dados mostram que em todos os arcos há uma tendência temporal ascendente estatisticamente significativa (Tabela 18). Porém, com graus de ascensão diferente de um arco para o outro. No arco norte, verifica-se maior tendência de aumento na violência sexual, seguido da física, lesão autoprovocada e psicológica, e com menor ascensão a negligência (Figura 3 e Tabela 18). No arco central, apresentou-se em conformidade em todas as violências com a FFB (Figura 4 e Tabela 18). O arco sul, por sua vez, a maior tendência de ascensão foi para a física, seguida da negligência, psicológica e sexual, e com menor grau lesão autoprovocada (Figura 5 e Tabela 18).

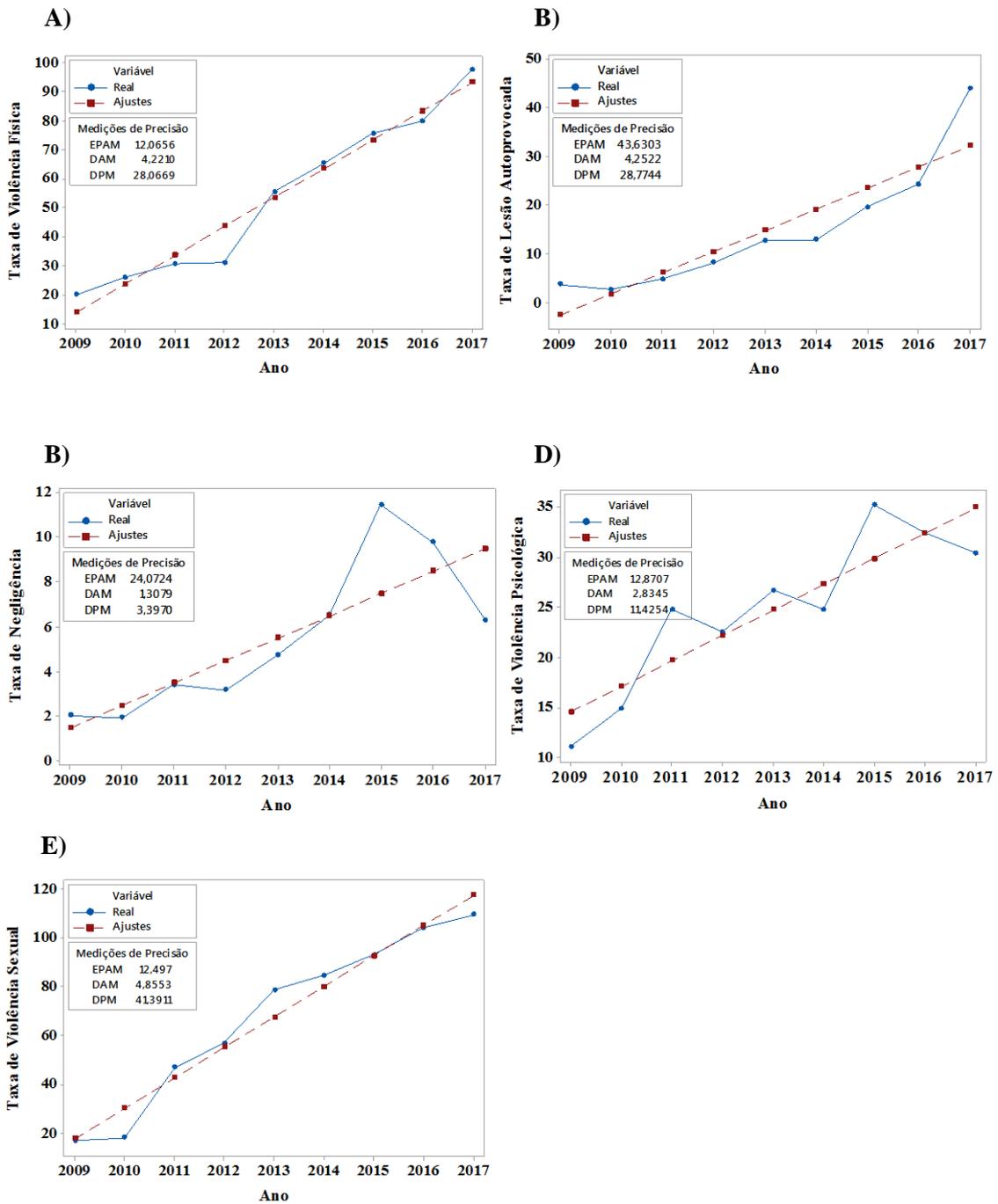
Em relação as taxas de notificação do tráfico humano, segundo a FFB e arcos, houve grandes variações na tendência temporal das taxas, não permitindo assim indicar tendência, conforme Figura 6 e Tabela 18.

Figura 2. Análise de tendência temporal das taxas de notificação das violências (x 100 mil crianças e adolescentes) nos municípios de FFB, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019. A) Violência Física; B) Lesão Autoprovocada; C) Negligência; D) Violência Psicológica; E) Violência Sexual; F) Tráfico Humano.



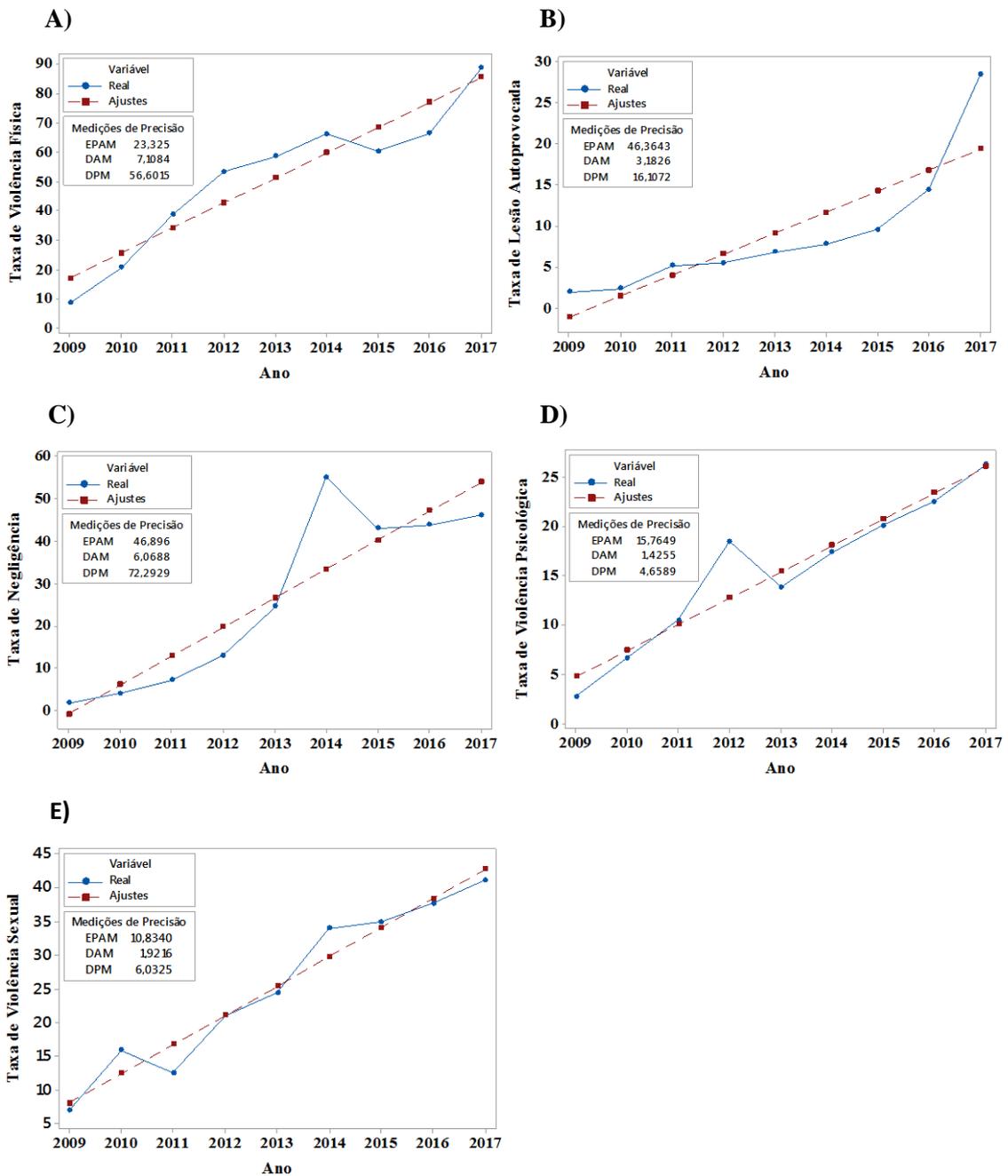
Fonte: elaborado pela autora

Figura 3. Análise de tendência temporal das taxas de notificação das violências (x 100 mil crianças e adolescentes) nos municípios do arco Norte, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019. A) Violência Física; B) Lesão Autoprovocada; C) Negligência; D) Violência Psicológica; E) Violência Sexual; F) Tráfico Humano.



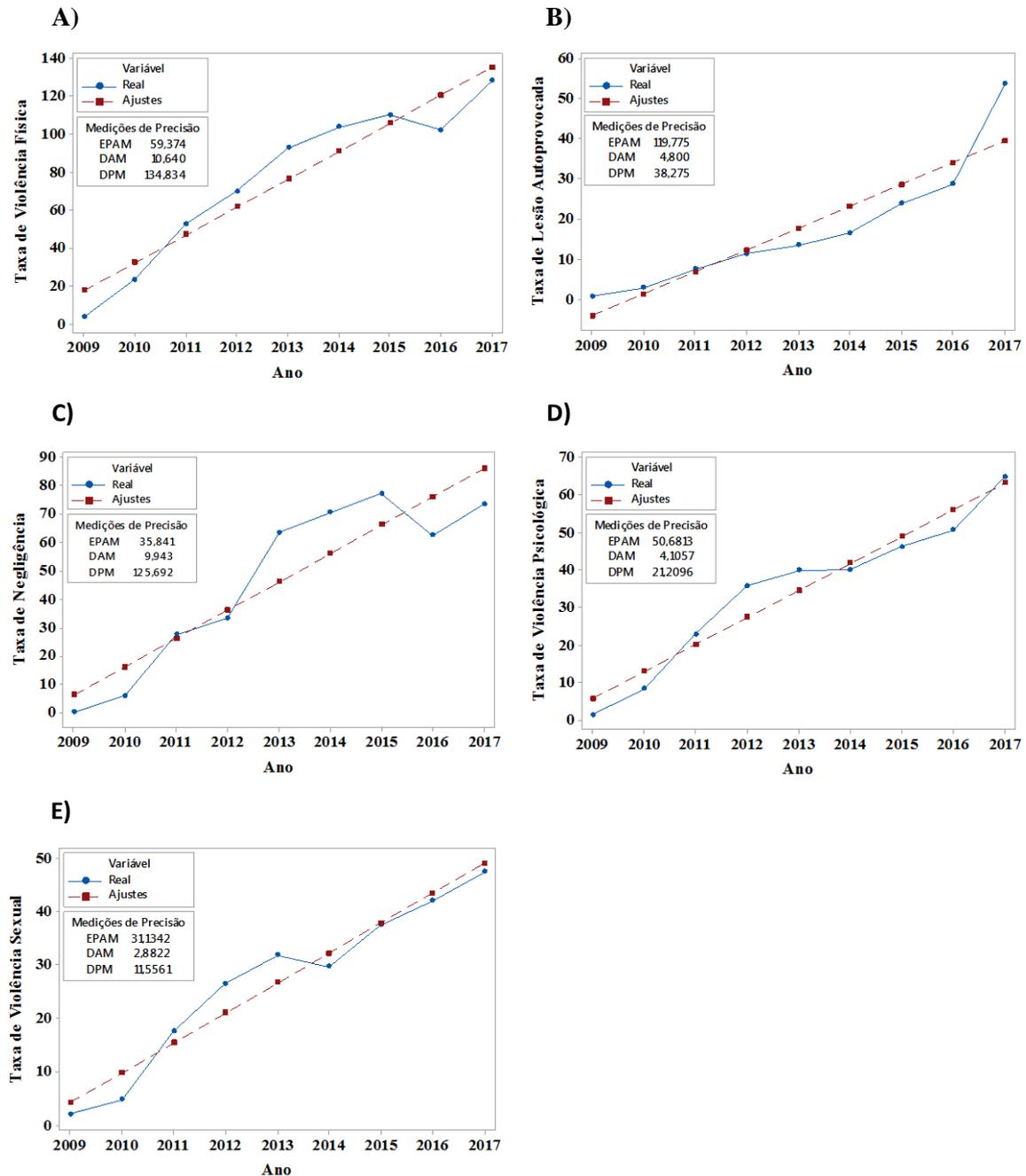
Fonte: elaborado pela autora

Figura 4. Análise de tendência temporal das taxas de notificação das violências (x 100 mil crianças e adolescentes) nos municípios do arco Central, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019. A) Violência Física; B) Lesão Autoprovocada; C) Negligência; D) Violência Psicológica; E) Violência Sexual; F) Tráfico Humano.



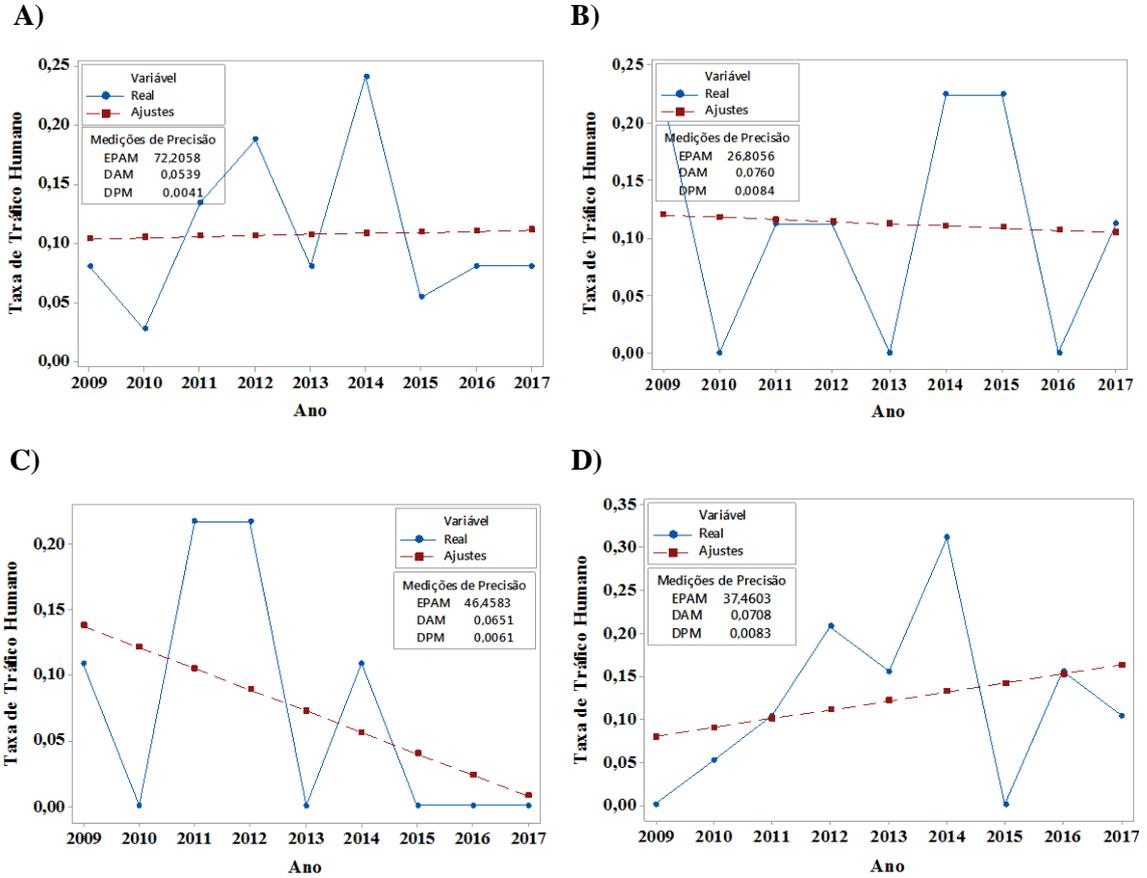
Fonte: elaborado pela autora

Figura 5. Análise de tendência temporal das taxas de notificação das violências (x 100 mil crianças e adolescentes) nos municípios do arco Sul, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019. A) Violência Física; B) Lesão Autoprovocada; C) Negligência; D) Violência Psicológica; E) Violência Sexual; F) Tráfico Humano.



Fonte: elaborado pela autora

Figura 6. Análise de tendência temporal das taxas de notificação de Tráfico Humano (x 100 mil crianças e adolescentes), segundo FFB e arcos no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019. A) FFB; B) Arco Norte; C) Arco Central; D) Arco Sul.



Fonte: elaborado pela autora

Tabela 18. Análise de tendência temporal e análise *Prais-Winstein*, das taxas de notificação de violências (x 100 mil crianças e adolescentes), segundo FFB e arcos, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

Variável	Análise de tendência	<i>Prais-Winstein</i>			Tendência
	Equação no modelo linear	Coef*.	IC** 95%	p	
FAIXA					
Física	$Y_t = 4,18 + 12,07 \times t$	12,35	9,16 - 15,54	<0,001	Ascendente
Lesão	$Y_t = -7,65 + 4,483 \times t$	4,75	2,37 - 7,13	0,002	Ascendente
Autoprovocada	$Y_t = -3,94 + 7,10 \times t$	6,67	3,24 - 10,10	0,002	Ascendente
Negligência	$Y_t = 2,51 + 4,980 \times t$	5,14	3,80 - 6,48	<0,001	Ascendente
Sexual	$Y_t = 1,30 + 6,938 \times t$	6,85	5,56 - 8,15	<0,001	Ascendente
Tráfico Humano	$Y_t = 0,1025 + 0,00089 \times t$	0,001	-0,02 - 0,02	0,901	Estacionário
ARCO NORTE					
Física	$Y_t = 3,69 + 9,937 \times t$	9,93	8,08 - 11,79	<0,001	Ascendente
Lesão	$Y_t = -7,05 + 4,347 \times t$	4,5	2,26 - 6,75	0,002	Ascendente
Autoprovocada	$Y_t = 0,45 + 1,002 \times t$	0,95	0,25 - 1,66	0,015	Ascendente
Negligência	$Y_t = 12,03 + 2,546 \times t$	2,57	1,60 - 3,53	<0,001	Ascendente
Sexual	$Y_t = 4,99 + 12,494 \times t$	12,39	9,92 - 14,86	<0,001	Ascendente
Tráfico Humano	$Y_t = 0,1215 - 0,0019 \times t$	0,0004	-0,02 - 0,02	0,966	Estacionário
ARCO CENTRAL					
Física	$Y_t = 8,33 + 8,57 \times t$	9,15	5,79 - 12,50	< 0,001	Ascendente
Lesão	$Y_t = -3,65 + 2,558 \times t$	2,91	0,92 - 4,91	0,011	Ascendente
Autoprovocada	$Y_t = -7,86 + 6,87 \times t$	6,71	3,43 - 9,98	0,002	Ascendente
Negligência	$Y_t = 2,02 + 2,667 \times t$	2,65	1,95 - 3,35	<0,001	Ascendente
Sexual	$Y_t = 3,64 + 4,340 \times t$	4,35	3,72 - 4,99	<0,001	Ascendente
Tráfico Humano	$Y_t = 0,1538 - 0,0163 \times t$	-0,02	-0,04 - 0,007	0,142	Estacionário
ARCO SUL					
Física	$Y_t = 2,42 + 14,73 \times t$	15,17	9,83 - 20,50	<0,001	Ascendente
Lesão Autop.	$Y_t = -9,83 + 5,467 \times t$	5,7	3,14 - 8,25	0,001	Ascendente
Negligência	$Y_t = -4,09 + 10,03 \times t$	9,7	4,67 - 14,74	0,003	Ascendente
Psicológica	$Y_t = -1,66 + 7,212 \times t$	7,52	5,45 - 9,56	<0,001	Ascendente
Sexual	$Y_t = -1,53 + 5,610 \times t$	5,63	4,23 - 7,04	<0,001	Ascendente
Tráfico Humano	$Y_t = 0,0692 + 0,0104 \times t$	0,01	-0,02 - 0,04	0,412	Estacionário

Legenda: * Coeficiente; ** Intervalo de confiança

Fonte: elaborado pela autora

Com relação às taxas de incidência de violência e suas tipologias por 100 mil crianças e adolescentes, a FFB apresentou as maiores médias para violência física (46,7), seguida da psicológica (29,2), sexual (20,1), negligência (10,9) e lesão autoprovocada (9,5), e o tráfico humano (0,1) com a menor. Os arcos central e sul apresentaram-se com a mesma disposição. Somente o arco norte se apresentou de forma distinta em relação a faixa e arcos central e sul, na qual a maior média foram para violência física, porém, se deu seguida da sexual, psicológica, lesão autoprovocada, negligência e tráfico humano (Tabela 19). Considerando por tipologia da violência a maior média anual ficou com a violência física em todos os arcos (Tabela 19).

Tabela 19. Análise descritiva da taxa de incidência anual média de violências por notificação e tipologia da violência (x 100 mil crianças e adolescentes) na FFB, no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

	Notificações	Física	L.A*	Negligência	Psicológica	Sexual	T.H**
FAIXA							
Média	697,7	46,7	9,5	10,9	29,2	20,1	0,1
Mediana	311,8	21,8	2,6	0,0	12,2	8,5	0,0
Desvio padrão	1173,6	69,3	16,8	55,5	48,6	49,9	0,5
NORTE							
Média	759,8	42,1	11,4	2,9	15,7	38,6	0,1
Mediana	254,5	11,2	3,4	0,0	4,2	8,6	0,0
Desvio padrão	1808,5	86,8	22,1	10,4	45,8	127,1	0,3
CENTRAL							
Média	549,3	39,1	6,0	10,0	13,2	10,7	0,0
Mediana	123,4	9,3	0,0	0,0	4,6	3,3	0,0
Desvio padrão	1058,9	70,1	11,9	54,6	23,4	16,6	0,1
SUL							
Média	723,3	49,3	10,0	12,4	35,3	19,3	0,1
Mediana	388,5	26,3	3,1	0,0	17,4	9,7	0,0
Desvio padrão	1063,0	65,8	16,7	60,0	52,2	27,0	0,6
Total	588,0						

Legenda: * Lesão autoprovocada; ** Tráfico humano

Fonte: elaborado pela autora

Inicia-se a apresentação dos resultados da análise exploratória espacial dos dados. Em relação aos mapas de taxas, as legendas destes foram divididas por quartil, sendo que o 1º quartil foi dividido em dois para poder-se destacar os municípios que não tiveram casos de violência notificados no período. Analisando os municípios presentes na FFB, 147 municípios apresentaram taxas de violência >865,1 por 100 mil crianças e adolescentes distribuídos em maior parte no arco sul e extremo sul do arco central, seguido de outros 147 com taxas entre

310,6 a 865,1, 148 cidades com taxas entre 89,5 a 310,6, e 63 municípios com taxas entre 0,001 a 89,5 e 83 municípios com taxas $<0,001$ (Figura 7A).

Considerando a análise segundo os arcos, o arco norte apresenta a segunda maior taxa distribuídos em maior parte a oeste e norte do arco, contendo 17 municípios apresentando taxas $>601,8$ por 100 mil crianças e adolescentes, seguido de 18 cidades entre 247,9 a 601,8, outros 18 com 91,8 a 247,9, 14 de 0,010 a 91,8 e apenas 2 municípios com taxas $<0,010$ (Figura 7B).

Já o arco central apresenta a terceira maior taxa, porém com número maior de municípios (25) dentro do maior escore ($>575,6$) por 100 mil crianças e adolescentes, distribuídos em sua maior parte ao sul deste arco, seguido de 26 cidades de 110,9 a 575,6, outras 26 de 36,4 a 110,9, 6 entre 0,010 a 36,4 e 18 municípios com taxas $<0,010$ (Figura 7C).

No arco sul que é o arco onde se apresentada o maior quantitativo de municípios e as maiores taxas, 104 desses apresentaram taxas $>909,7$ por 100 mil crianças e adolescentes, distribuídos mais na região central e ao norte do arco, seguido de 105 de 386,6 a 909,7, 106 entre 115,6 a 386,6, 40 de 0,010 a 115,6 e 63 municípios com taxas $<0,010$ (Figura 7D).

Figura 7. Mapa da taxa de incidência média dos casos notificados de violências ocorridos nos municípios de FFB no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019. 7A) FFB; 7B) Arco Norte; 7C) Arco Central; 7D) Arco Sul.

A) Taxa de Notificação (x 100 mil)

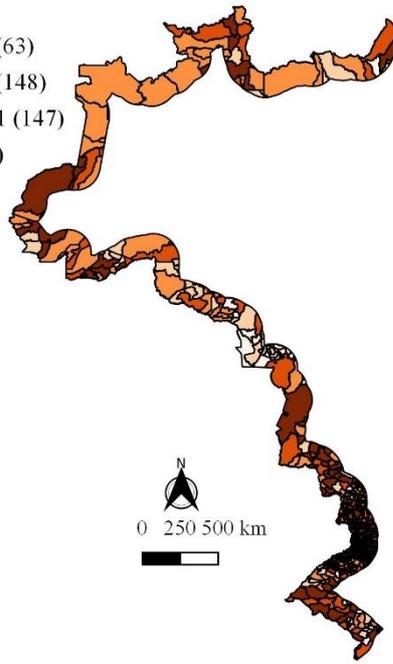
0 (83)

0,001 - 89,5 (63)

89,5 - 310,6 (148)

310,6 - 865,1 (147)

> 865,1 (147)



B) Taxa de Notificação (x 100 mil)

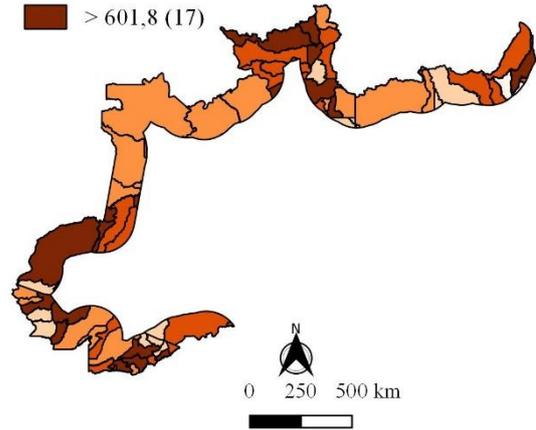
0 (2)

0,01 - 91,8 (14)

91,8 - 247,9 (18)

247,9 - 601,8 (18)

> 601,8 (17)



C) Taxa de Notificação (x 100 mil)

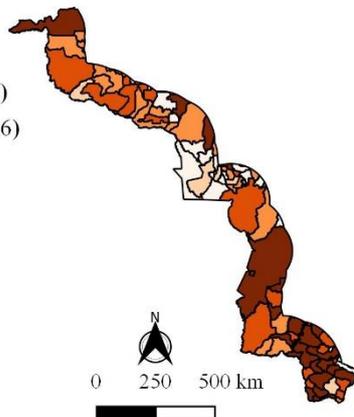
0 (18)

0,01 - 36,4 (6)

36,4 - 110,9 (26)

110,9 - 575,6 (26)

> 575,6 (25)



D) Taxa de Notificação (x 100 mil)

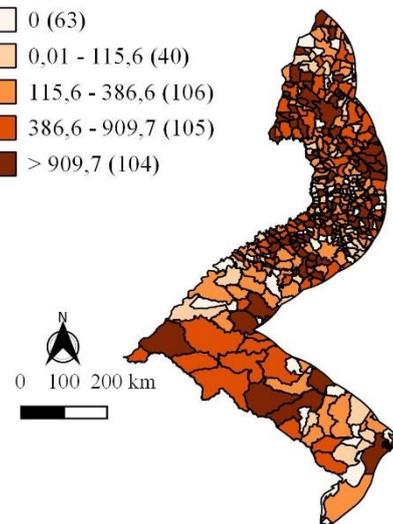
0 (63)

0,01 - 115,6 (40)

115,6 - 386,6 (106)

386,6 - 909,7 (105)

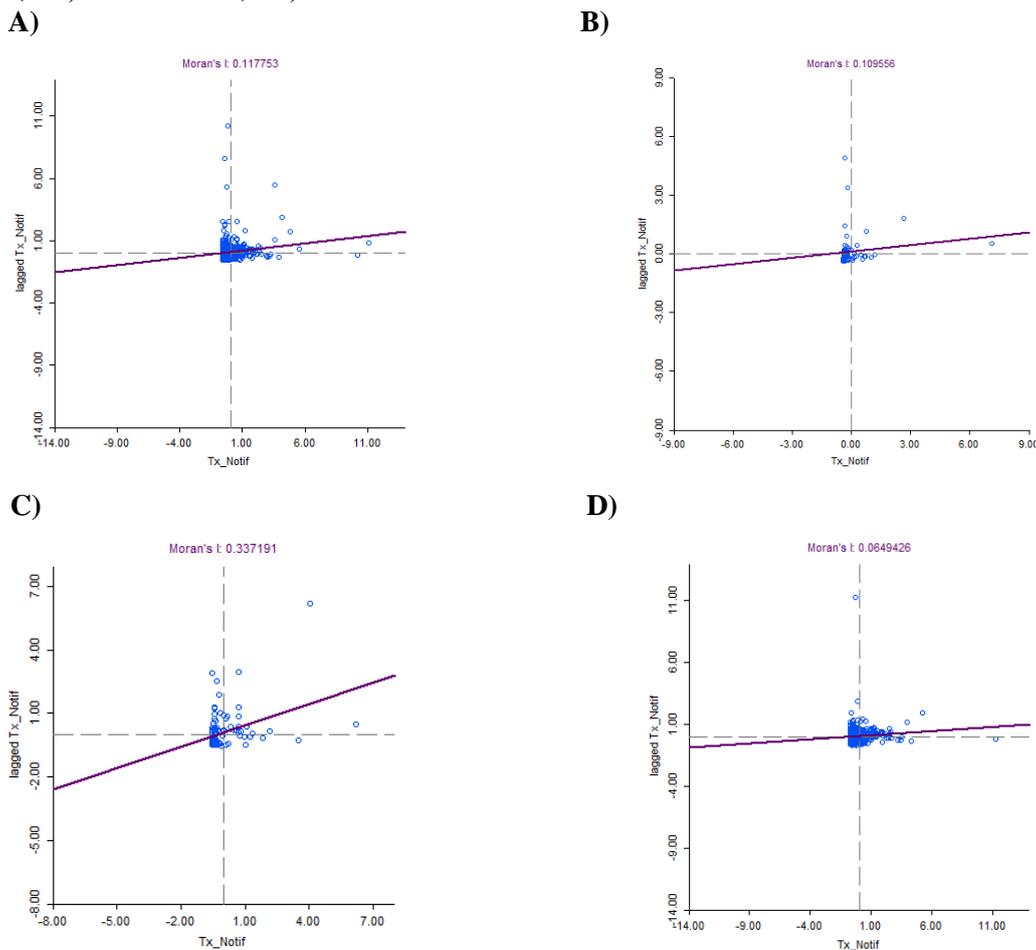
> 909,7 (104)



A análise de presença de autocorrelação espacial foi realizada por meio da Análise do Índice de Moran Global Univariado para verificar o grau de dependência espacial considerando-se a taxa de notificação de violência por 100 mil crianças e adolescentes. Conforme o diagrama de dispersão de Moran Global, constatou-se autocorrelação espacial positiva significativa ($I=0,117753$, $p=0,003$), referente à taxa de incidência dos casos de violências dos municípios da FFB (Figura 8A).

Com relação aos arcos norte, central e sul (Figura 8B, C e D) na análise de Moran Global Univariada, todos apresentaram autocorrelação espacial positiva e significativa com $I=0,109556$, $p=0,047$; $I=0,337191$, $p=0,002$ e $I=0,0649426$, $p=0,028$, respectivamente, indicando também que, em relação à taxa de incidência segundo os arcos, as taxas de notificação não se distribuem aleatoriamente no espaço.

Figura 8. Análise de Moran Global da taxa de incidência média dos casos notificados de violências ocorridos nos municípios de FFB no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019. 8A) FFB; 8B) Arco Norte; 8C) Arco Central; 8D) Arco Sul.



Para a investigar a presença de agrupamentos de municípios em FFB segundo taxas de notificação de violência por 100 mil crianças e adolescentes, se utilizou a análise LISA (Análise de Associação de Indicadores Locais). E em relação a FFB (Figura 9A) verificou-se que 12 municípios se envolveram na formação de 7 agrupamentos do tipo Alto-Alto (AA), para a formação de agrupamentos Baixo-Baixo (BB) 46 municípios estiveram implicados em 10 agrupamentos. Concernente aos agrupamentos do tipo Baixo-Alto (BA) 21 municípios formaram 15 agrupamentos, e 7 municípios envolvidos em 6 agrupamentos Alto-Baixo (AB) (Figura 9A).

Trazendo a análise de forma individual para cada arco, o arco norte (Figura 9B), apresentou 3 grandes agrupamentos, 1 para AA ao sul do arco norte com 3 municípios envolvidos nessa formação, 1 agrupamento do tipo BB ao norte do arco e 1 do tipo BA também ao sul do arco com a participação de 3 municípios em cada agrupamento. Nota-se que não houve presença de agrupamentos AB para esse arco.

Quanto ao arco central (Figura 9C), 6 municípios se envolveram na formação de agrupamentos AA com a formação de 3 agrupamentos localizados ao sul do arco, 9 municípios estiveram presentes na composição de dois grandes agrupamentos BB presentes centralmente e ao norte do arco, outros 6 municípios envolvidos em 4 agrupamentos BA dispostos no sul e centro do arco, e 2 municípios implicados em 2 agrupamentos AB (Figura 9C).

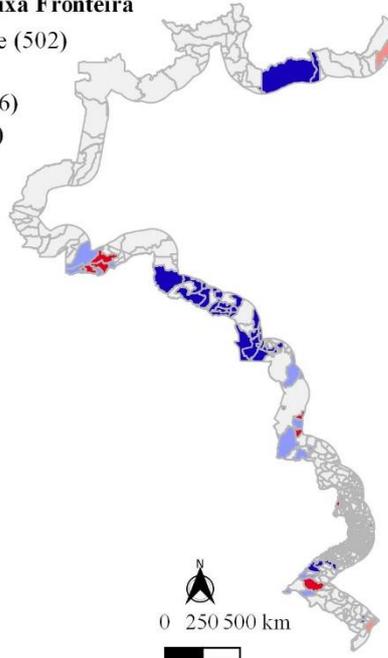
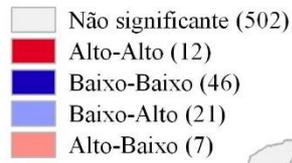
Em relação ao último arco, o arco sul (Figura 9D), 6 municípios participaram na composição de 3 agrupamentos AA, um maior ao sul e dois menores ao norte do arco, 29 municípios se envolveram na formação de 11 agrupamentos BB dispostos ao longo do arco, com dois maiores ao sul e extremo sul, 13 municípios participaram na construção de 11 agrupamentos BA dispostos em sua maioria ao sul do arco e 6 municípios constituíram a formação de 6 agrupamentos AB, o maior presente no extremo sul e os outros 5 pequenos ao centro e norte do arco (Figura 9D).

Em seguida foi realizada a análise Getis-Ord, que diferentemente da Local Moran não considera discrepantes espaciais, fazendo com que os *outliers* BA sejam agregados nos agrupamentos Altos (*hot spots*) e os AB sejam agregados nos agrupamentos Baixos (*cold spots*). Visando identificar áreas com presença de Altas e Baixas taxas de notificação de violência por 100 mil crianças e adolescentes (Figura 10A) segundo a FFB, verificou-se a presença de 33 municípios na formação de 13 agrupamentos do tipo Alto, e para a formação de agrupamentos Baixo 56 municípios estiveram implicados em 15 agrupamentos.

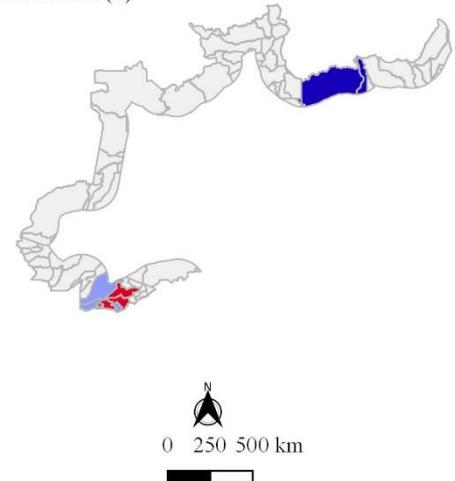
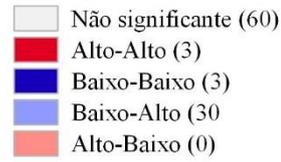
Em relação aos arcos, o norte apresentou 6 municípios envolvidos na formação de 1 agrupamento Alto ao sul do arco e 3 municípios em 1 grande agrupamento Baixo ao norte do arco (Figura 10B). No arco central, 12 municípios se envolveram em 2 agrupamentos Alto ao sul e extremo sul do arco, e 12 municípios envolvidos em 5 agrupamentos Baixo, um micro ao extremo sul do arco, e os outros 3 dispostos ao centro e 1 ao norte do arco (Figura 10C). Para o arco sul, é possível visualizar 19 municípios compondo 11 agrupamentos Altos, 1 maior ao sul e os restantes menores distribuídos ao longo do arco, e 37 municípios envolvidos na formação de 15 agrupamentos Baixo, 1 grande agrupamento ao extremo sul e outro ao sul do arco, e outros menores ao norte e centro do arco (Figura 10D).

Figura 9. Análise de indicadores locais de associação espacial (*Local Indicators of Spatial Association* - LISA) da taxa de incidência média dos casos notificados de violências ocorridos nos municípios de FFB no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019. 9A) FFB; 9B) Arco Norte; 9C) Arco Central; 9D) Arco Sul.

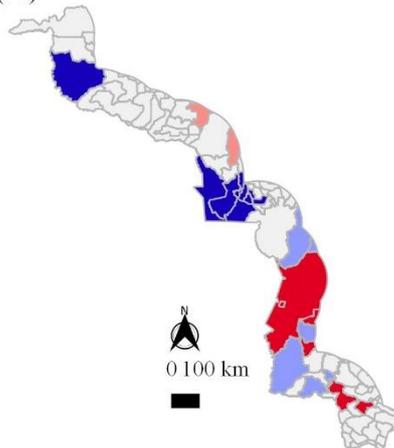
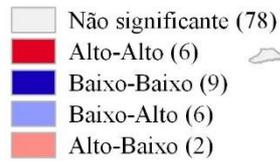
A) Mapa LISA - Faixa Fronteira



B) Mapa LISA - Arco Norte



C) Mapa LISA - Arco Central



D) Mapa LISA - Arco Sul

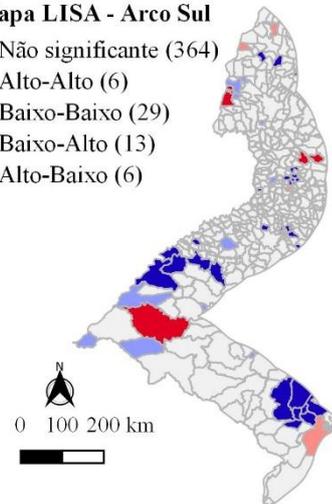
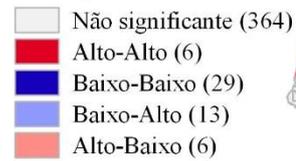
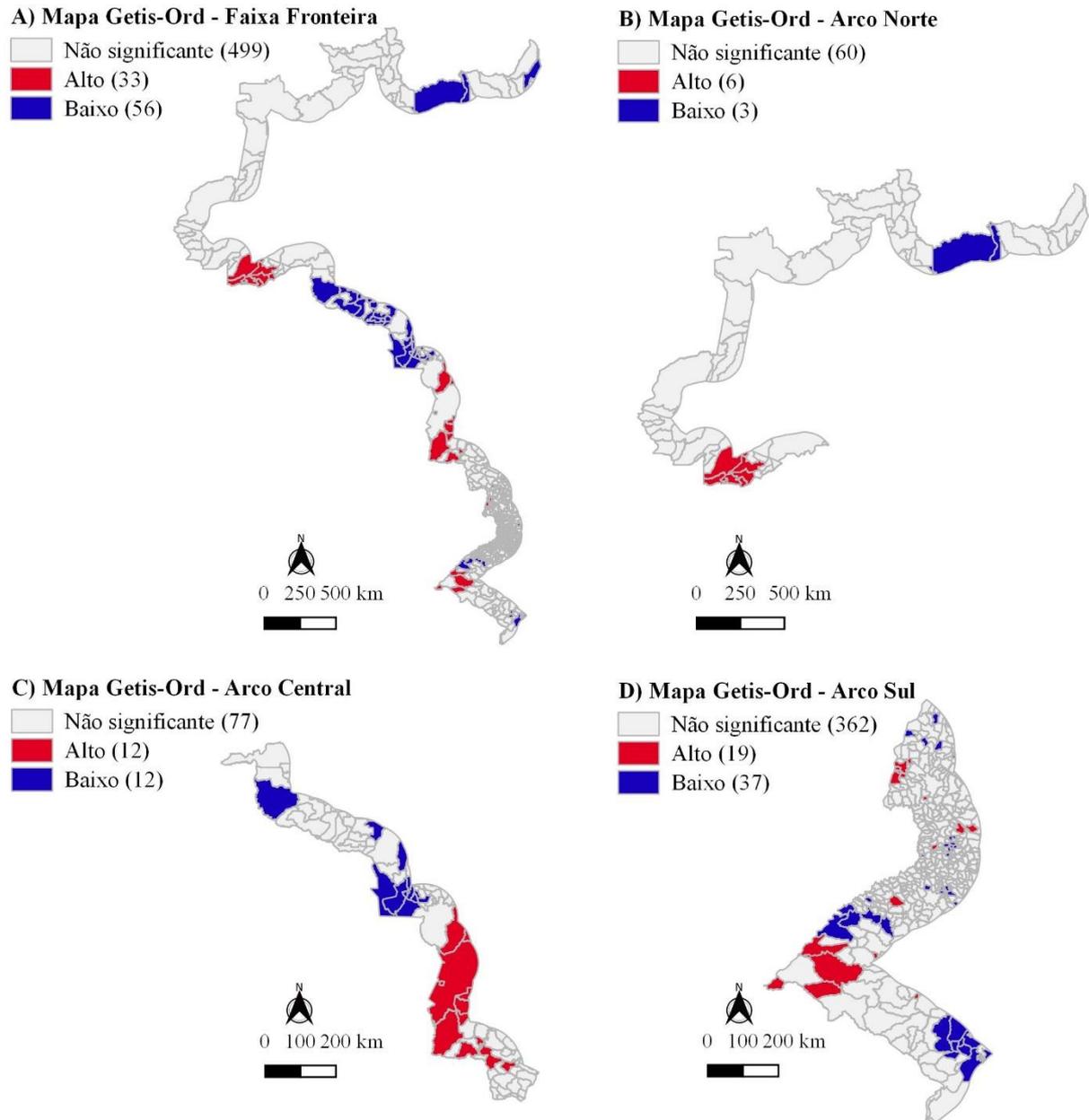


Figura 10. Análise de Estatísticas Getis-Ord da taxa de incidência média dos casos notificados de violências ocorridos nos municípios de FFB no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019. 10A) FFB; 10B) Arco Norte; 10C) Arco Central; 10D) Arco Sul.



Para a investigação da presença de associação das variáveis socioeconômicas e demográficas com taxas de notificação de violência por 100 mil crianças e adolescentes, se utilizou análise de regressão clássica OLS (*Ordinary Least Square*). Na qual em relação a FFB as variáveis relacionadas a educação, a taxa de analfabetismo da população ≥ 18 anos

(T_ANALF18M) apresentou associação negativa em relação a taxa de violência para crianças e adolescentes, significando que quanto maior a taxa de analfabetismo, menor foi a taxa de violência. Quanto ao percentual da população ≥ 18 anos com ensino médio completo (T_MED18M) e percentual da população ≥ 25 anos com ensino superior (T_SUPER25M) foi encontrada associação positiva significativa com a taxa de violência, indicando quanto maior o percentual da população ≥ 18 anos com ensino médio completo e ≥ 25 anos com o ensino superior completo, maior a taxa de violência. Essas mesmas associações significativas foram encontradas nos municípios dos arcos central e sul (Tabela 20).

Apresentaram-se para os dois indicadores de desigualdade social analisados, índice de Gini (GINI) e o índice de Theil-L (THEIL), onde não foram detectados nenhuma associação significativa com a taxa de violência na FFB e arcos. Com referência ao percentual da renda total apropriada pelos 20% da população com maior renda domiciliar *per capita* (PREN20RICOS), foi encontrado associação positiva significativa em relação a taxa de violência nos municípios do arco sul, indicando que quanto maior o percentual da renda total apropriada pelos 20% da população, maior a taxa de violência. Em contrapartida, quanto ao percentual da renda total apropriada pelos 80% da população com menor renda domiciliar *per capita* (PREN80) foi encontrado uma associação negativa significativa com a taxa de violência nos municípios do arco sul, significando que quanto maior o percentual da renda total apropriado pelos 80% da população com menor renda, menor foi a taxa de violência. Essas variáveis não apresentaram associação significativa com a taxa de violência nos municípios da FFB, arco norte e central (Tabela 20).

Concernente a variável renda *per capita* média (RDPC), foi observado associação significativa positiva para a FFB e arco sul, demonstrando que quanto maior a renda *per capita* média, maior é a taxa de violência nesses nos municípios da faixa e arco sul (Tabela 20). Para a taxa de desocupação da população de ≥ 18 anos (T_DES18M), foi encontrada associação significativa positiva apenas para o arco central, demonstrando quanto maior a taxa de desocupação, maior é a taxa de violências nos municípios desse arco. Já na variável população economicamente ativa ≥ 18 anos (PEA18M), foi encontrada associação positiva fraca, porém significativa para a FFB e arco sul, indicando que quanto maior a população economicamente ativa de ≥ 18 anos maior a taxa de violência para a faixa e arco sul (Tabela 20).

Para a variável percentual da população que vive em domicílios com densidade > 2 pessoas por dormitório (T_DENS), foi observado associação negativa significativa no arco norte e positiva para o arco central. Demonstrando que no arco norte quanto maior o número

de ocupação do dormitório menor a taxa de violência para os municípios desse arco, enquanto no arco central apresenta-se contrapondo onde quanto maior o número de ocupação dos quartos maior foi a taxa de violência dos municípios presentes nesse arco (Tabela 20). Quanto a variável população urbana (PESOURB) foi constatado associação positiva significativa para FFB, arco central e arco sul, determinando que quanto maior a população urbana, maior a taxa de violência nos municípios dessas localidades (Tabela 20). E para a variável índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM), constatou-se também associação positiva significativa para a FFB e arco sul, indicando que quanto maior o índice de desenvolvimento humano nesses locais, maiores são as taxas de violências nos municípios da faixa e do arco sul (Tabela 20).

Tabela 20. Resultado da análise de regressão clássica OLS obtidos para a FFB e arcos no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

Variável	Faixa		Norte		Central		Sul	
	Coef.*	<i>p</i>	Coef.	<i>p</i>	Coef.	<i>p</i>	Coef.	<i>p</i>
T_Analf18M	-19,03	0,01	-16,31	0,483	-51,3	0,047	-45,61	<0,001
T_MED18M	33,57	<0,001	35,5	0,22	44,28	0,004	31,97	<0,001
T_SUPER25M	95,07	0,001	207,87	0,054	150,74	<0,001	84,51	<0,001
GINI	564,8	0,378	-3860,43	0,239	2815,14	0,153	1776,36	0,056
THEIL	271,78	0,413	-1244,85	0,38	1571,7	0,093	713,56	0,14
PREN20RICO	8,16	0,253	-13,31	0,552	38,76	0,08	22,88	0,031
PREN80	-8,75	0,229	23,57	0,432	-38,76	0,08	-22,88	0,031
RDPC	0,755	0,001	2,609	0,115	0,97	0,164	1,06	<0,001
T_DES18M	9,9	0,572	-33,08	0,52	120,29	0,037	42,04	0,14
PEA18M	0,01	<0,001	0,01	0,259	0,008	0,069	0,01	<0,001
T_DENS	-0,102	0,971	-37,87	0,036	38,44	<0,001	0,337	0,966
PESOURB	0,006	<0,001	0,005	0,24	0,0048	0,042	0,008	<0,001
IDHM	2217,02	0,006	3711,81	0,274	3749,35	0,124	4469,26	0,001

Legenda: * Coeficiente

Fonte: elaborado pela autora

Na análise multivariada, considerando o critério de AIC (9911,48), para a FFB o melhor modelo obtido foi o *Spatial Lag Model* (SLM), na qual a variável PEA18M demonstrou uma associação significativa negativa com a taxa de notificação de violência, indicando que quanto maior a população economicamente ativa de ≥ 18 anos menor é a taxa de violência na FFB. E para as variáveis PESOURB e T_SUPER25M apontaram para uma associação significativa positiva, indicando que quanto maior a população urbana e maior percentual da população ≥ 25

anos com ensino superior, maiores são as taxas de violências (Tabela 21). O modelo final com essas três variáveis apresentou $R^2 = 0,077$, indicando que esse modelo explica 7,7% da variabilidade observada pelas taxas de violências nos municípios de faixa de fronteira.

No arco norte a análise multivariada não apresentou modelo válido na análise OLS não apresentando variáveis significativas com AIC (1230,45), além disso os testes de Moran's *I*, *Lagrange Multiplier (lag)* e *Lagrange Multiplier (error)* não apresentaram significância. Por este motivo os modelos SLM e SEM não foram gerados.

Em relação ao arco central o modelo que melhor se adequou foi o *Spatial Error Model* (SEM), com AIC (1666,92), as variáveis que apresentaram associação significativa positiva foram as T_SUPER25M e T_DENS, demonstrando que quanto maior o percentual da população ≥ 25 anos com ensino superior e maior o percentual da população que vive em domicílios com densidade > 2 pessoas por dormitório, resulta em um aumento nas taxas de violência para os municípios desse arco. O modelo final com essas três variáveis apresentou $R^2 = 0,276$ indicando que o modelo explica 27,6% da variabilidade observado pelas taxas de violência nos municípios do arco central (Tabela 21).

Com referência ao arco sul o melhor modelo também foi *Spatial Error Model* (SEM), com AIC (6954,53), porém a variável que apresentou associação significativa positiva foi a PESOURB, significando que quanto maior a população urbana, maior a taxa de violências nos municípios desse arco. E a variável que apresentou associação significativa negativa foi a T_ANALF18M, indicando que quanto maior a taxa de analfabetos ≥ 18 anos, menor é a taxa de violência nos municípios desse arco. O modelo final com essas duas variáveis apresentou $R^2 = 0,071$ indicando que o modelo explica 7,1% da variabilidade observada pela taxa de violência nos municípios do arco sul (Tabela 21).

Tabela 21. Resultado dos modelos multivariados obtidos para a FFB, arco Central e Sul no período de 2009 a 2017, Foz do Iguaçu, 2019.

Variável	Modelo Multivariado	
	Coefficiente	<i>p</i>
FAIXA	<i>Spatial Lag Model (R²= 0,077)</i>	
PEA18M	-0,046	0,046
PESOURB	0,027	0,021
T_SUPER25M	69,45	0,001
ARCO CENTRAL	<i>Spatial Error Model (R²= 0,276)</i>	
T_SUPER25M	159,09	>0,001
T_DENS	39,091	>0,001
ARCO SUL	<i>Spatial Error Model (R²= 0,071)</i>	
T_ANALF18M	-30,221	0,031
PESOURB	0,007	>0,001

Fonte: elaborado pela autora

6. DISCUSSÃO

Este estudo objetivou identificar o comportamento espacial dos casos de violências em toda a FFB e analisar as variáveis socioeconômicas e demográficas que possam interferir na distribuição desse agravo e oferecer subsídios aos gestores para implementação de estratégias, monitoramento e prevenção. Representando assim como primeiro estudo a explorar o impacto espacialmente de variáveis de várias medidas de vulnerabilidade social em FFB, uma paisagem peculiar e povoação diversificada. Cerca de 11 milhões de habitantes residem nesta área, porém a disposição desses números é desigual, demonstrando mais uma vez a importância de estudos em regiões de fronteira, pois abarcam configurações históricas, geopolíticas, esferas culturais e socioeconômicas distintas (FAISTING, 2019).

O Brasil, como já tratado anteriormente, possui grande diversidade em suas regiões, tais diferenças são ainda mais evidentes em territórios fronteiriços, onde cada arco possui uma realidade própria que varia desde o grau de iniquidade social, acesso à saúde o que impacta de forma direta na característica de cada arco. Tendo para cada arco uma distribuição singular do fenômeno violento, onde considerando os tipos de violências mais corriqueiros há maior similaridade no ranking para os arcos central e sul, e maior discrepância do arco norte.

Onde os arcos central e sul apresentaram as violências: física seguida da negligência como as ocorridas, e quanto ao arco norte os abusos: sexual seguido do físico como as mais corriqueiras, levando-se em consideração apenas os números absolutos. Tal semelhança é reafirmada em estudo no Rio Grande do Sul e Minas Gerais, que trouxeram a violência física como a mais preponderante, seguida da sexual nesses estados (CEZAR; ARPINI; GOETZ, 2017 e SOUTO *et al.*, 2018).

Ao se olhar para uma região fronteiriça, é necessário ter o cuidado com generalizações, pois alguns fenômenos que nela ocorrem, podem ser aplicados em outras regiões, todavia alguns são peculiares daquele local, em virtude de sua composição social (ALBUQUERQUE, 2010). Pois, por mais que os municípios de cada arco em questão possam apresentar características comuns, há outras características específicas de cada local que compõe aquela determinada área geográfica, se intensificando se considerados arcos opostos. Assim, ao se refletir sobre violência na sociedade atual, é requerido ponderar sobre a problemática da compartimentação, característica e sua heterogeneidade, cujos atributos são intrínsecos desta localidade (FAISTING, 2019).

A quantidade de notificações de violência e suas respectivas taxas apresentadas pelo arco sul superou as dos arcos norte e central juntos, isso pode se dar não só devido ao número superior de municípios e de pessoas, e conseqüentemente um maior número de unidades notificantes, um desenvolvimento socioeconômico superior, entre outros fatores, que possam estar atrelados, porém ainda pouco compreendidos nessa questão. Considerando FFB, o arco sul é o que possui uma condição socioeconômica mais desenvolvida do que nos demais arcos, possibilitando uma maior e melhor inserção e acesso às tecnologias. Podendo ser evidenciado através do IDHM de cada arco fronteiroço, onde a média para o arco norte corresponde a 0,586, e 0,665 para o arco central e 0,711 para o arco sul (BRASIL, 2013).

Outro ponto interessante, diz respeito a análise das cidades gêmeas localizados FFB, que avaliou entre outras questões a estrutura da saúde nesses 21 municípios, apresentando duas cidades com as piores taxas para o índice de internações hospitalares (um no arco norte: Pacaráima - RR, e outro no Sul: Aceguá - RS), mortalidade infantil (dois no arco norte: Santa Rosa dos Purus - AC e Assis Brasil - AC), casos de infecção por HIV (dois no arco sul: Foz do Iguaçu - PR e Uruguaiana - RS) (IDESF, 2018). Considerando que o território é algo muito além de um simples espaço geográfico, nos faz refletir sobre os fatores que possam estar envolvidos nesses resultados, como altos casos de HIV nesses dois municípios do arco sul, levando-nos novamente a possibilidade de inferência a um serviço mais bem estruturado nessa região. Importante ressaltar que as duas piores médias para mortalidade infantil presentes no arco norte, superam a média brasileira, sendo até sete vezes maior que o indicado pela OMS (IDESF, 2018).

Porém, em relação à violência, pouco se sabe no Brasil, dos padrões empregados para uma eficiente estruturação do processo de notificação, onde estudo realizado na região sul do país evidenciou que os profissionais dessa região não estão realizando a notificação dos casos em sua totalidade, favorecendo a subnotificação e invisibilidade desses abusos (ARRUDA DA SILVA *et al.*, 2019). Os números altos das notificações, podem deixar uma “falsa” sensação que os profissionais do arco sul estão efetivamente notificando os casos, porém o estudo relatado anteriormente demonstra que muitos desses casos não estão sendo notificados. Cada estado brasileiro executa um fluxo próprio de notificação, onde se demonstra insuficiente o conhecimento sobre concentração de recursos efetivos que resultaram da notificação realizada por esses profissionais (LIMA; DELANDES, 2015).

De uma forma geral o Brasil possui fragilidades importantes nos sistemas de informação, sendo necessário mudanças, a fim de melhorar a qualidade desses registros. O ato

de notificar o episódio da violência infanto-juvenil infelizmente ainda não é rotina dos profissionais do setor saúde, muitas vezes, sendo justificado por não acreditar na efetividade dessa notificação, assim preferindo resolver por muitas vezes de forma “extraoficial” (ARRUDA DA SILVA *et al.*, 2019). Estudo realizado em um distrito de São Paulo - SP, reforça novamente sobre essa questão, onde demonstra que os profissionais não realizam a notificação, e quando o fazem, realizam o encaminhamento de forma equivocada (EGRY; APOSTOLICO; MORAIS, 2018).

Sem contar a dificuldade no atendimento do vitimizado infanto-juvenil, pois o acolhimento destes pode impactar negativamente esse profissional, visto que ao presenciar situações de violência, o seu enfrentamento pode se dar mediante “negação” do fato, comprometendo assim, a notificação integral da ocorrência (MOURÃO; NORONHA, 2017). Sem contar a falta de preparo e a indiferença de alguns profissionais que lidam com essas vítimas, seja nos hospitais, conselhos tutelares ou em delegacias (JUSTINO *et al.*, 2015).

A não notificação do episódio impacta diretamente no quesito quantidade dos dados apresentados, nos dando um panorama que já é preocupante, porém ainda irreal, pois se efetivamente essas ocorrências estivessem sendo notificadas integralmente os valores seriam ainda maiores, isso sem considerar os casos que ainda estão ocultos aos olhos da sociedade. Importante reiterar que os números dos maus-tratos infantis acabam sendo estimativas, pois alguns países não possuem registros, além da própria característica da violência que é a ocorrência em ambiente intrafamiliar, deixando muitos casos despercebidos (FRIDMAN, 2019).

Identificar a ocorrência de violência nos impacta profundamente, e pensar em todos os outros casos que ainda estão ocultos sem perspectiva de resolução nos instiga ainda mais em cumprir nossas obrigações como cidadão em proteger nossas crianças e adolescentes. Por isso, é importante que esses profissionais recebam capacitação adequada, para assim se sentirem confortáveis para realizar as notificações, sem medo de retaliações, perda da família, mas também ser visível o resultado positivo desse ato (ARRUDA DA SILVA *et al.*, 2019).

Tangendo a qualidade dessas notificações houve diferença de 25,84% entre as violências notificadas e o total de violências, demonstrando que alguns tipos de violências geralmente vêm atrelados com a violência física e sexual. Cita-se como exemplo a psicológica e a negligência, onde um vitimizado fisicamente provavelmente esteja sofrendo com uma das duas violências citadas acima. O MS através do Viva orienta para em caso de uma vítima com mais de um tipo de violência, o preenchimento da ficha de notificação deve apenas se dar para

o principal agravo sofrido para aquele episódio (BRASIL, 2016). Demonstrando, mais uma vez, a importância da capacitação desses profissionais quanto ao preenchimento da ficha, para uma visualização mais clara do fenômeno, pois se as recomendações estivessem sendo seguidas não haveria diferenças no total de notificações e o total de violências.

Nesse quesito tais, problemas podem estar relacionados na própria estruturação dos campos na ficha, onde para cada tipo de violência se marca “sim”, “não” e “ignorado”, o que pode induzir o profissional a registrar mais de um tipo de violência, embora o recomendado seja o registro somente do tipo principal (GIRIANELLI *et al.*, 2018). Porém, até onde é viável para representação da violência, a realização dos registros somente com o tipo principal de violência sofrido? Haja visto que o fenômeno violência tem toda uma complexidade e multifatorialidade nele intrínsecos, pois considerando a situação da ocorrência de múltiplas violências em um único caso nos demonstra realidade dessas vítimas, sendo importante uma reflexão sobre o alcance real da notificação que está sendo realizada. Os problemas no preenchimento da ficha de notificação de violência exigem um aprimoramento das técnicas da coleta desses dados, a fim de garantir informações legítimas, (GIRIANELLI *et al.*, 2018).

O elevado número dos casos de violência representa perdas muitas vezes irreparáveis para suas vítimas podendo assim comprometer aos futuros núcleos familiares, não somente os pertencentes a FFB, onde a cada ano é evidenciado um aumento nas notificações. Sendo necessário, que o olhar também seja direcionado para as famílias dessas vítimas (CARLOS *et al.*, 2016). Pois o episódio violento pode ampliar a possibilidade de agravos na saúde mental, sendo já considerado a violência doméstica como um agravante (HILDEBRAND *et al.*, 2019).

Excetuando a negligência, todas as violências mantiveram praticamente a mesmas características predominantes para essas vítimas, sendo meninas adolescentes com até o ensino fundamental que residiam em área urbana, onde a nuance é encontrada apenas na variável recorrência. Perfil este reforçado por pesquisas realizadas nos estados do Rio Grande do Sul e Minas Gerais, onde foram encontradas as mesmas características para essas vítimas (CEZAR; ARPINI; GOETZ, 2017; SOUTO *et al.*, 2018).

Mesmo se tratando de um fenômeno multifatorial, ele ainda se demonstra fortemente alicerçado em aspectos patriarcais e sexistas, sendo alimentado diariamente por comportamentos machistas e conservadores, mesmo acreditando que estamos “desfrutando” da contemporaneidade. A vitimização feminina com exceção do trabalho infantil, representa o maior número dos atendimentos em relação a todas as violências, a força dessa vitimização se

manifesta especialmente para a violência sexual, psicológica, tortura, quando são comparadas às violências sofridas pelo sexo masculino (MINAYO *et al.*, 2018).

Neste estudo, a superioridade das notificações para vítimas adolescentes é um indicativo da elevada taxa de violência que aflige essa população, demonstrando assim o quão vulneráveis esses indivíduos se encontram na FFB. Tal achado pode ser justificado pela maior autonomia, deslocamentos, participação social, interação com grupos e jovens, entre outras questões que possam colaborar em uma maior vulnerabilidade para ocorrência do fenômeno (SENA; SILVA; NETO, 2018).

Porém, não podemos fragmentar os resultados desconsiderando a população, pois em um contexto nossa população infanto-juvenil estão mais vulneráveis a todo tipo de episódio de violência. No mundo, 120 milhões de crianças e adolescentes, meninas, já foram obrigadas a ter relações ou outras práticas sexuais, e na faixa etária de 15 a 19 anos a cada três adolescentes uma já estavam casadas e sendo vítimas da violência física, sexual ou psicológica perpetrada por seus companheiros (UNICEF, 2014). Com isso, crianças ou adolescentes vitimizados sexualmente, podem iniciar relações sexuais conflitantes com qualquer indivíduo que simbolize atitudes de autoridade e domínio para com ele (JUSTINO *et al.*, 2011; FERNADEZ; TAVARES; PINHEIRO, 2016).

Em estudo nacional realizado na Suíça em adolescentes de 15 a 17 anos, identificou que 8% dos meninos e 22% das meninas já vivenciaram pelo menos um abuso sexual com contato físico (UNICEF, 2014). Salienta-se, que é comum para essa população a não procura de assistência no período de ocorrência do abuso, seja por medo, culpa, ou simplesmente por não terem a percepção do que é uma violência sexual, somente buscando auxílio anos depois, isso quando o buscam (MATHEWS; HENDRICKS; ABRAHAMS, 2016; O'LEARY; EASTON; GOULD, 2017).

Levando em consideração à escolaridade da vítima, o maior percentual dos casos ocorreu em pessoas com até o ensino fundamental como já esperado, pois a faixa etária dessas vítimas eram entre 12 a 18 anos. O manual instrutivo do SINAN também orienta para o preenchimento de “não se aplica” para variável escolaridade, no caso de vítimas menores de 6 anos e indivíduos com comprometimento mental (BRASIL, 2016).

Tendo em vista a variável recorrência, onde se leva em consideração aquele episódio violento ter ocorrido outras vezes, os maiores percentuais foram apenas para a violência sexual (44,8%) e psicológica (46,7%), demonstrando um lado ainda mais obscuro, pois não se trata de um evento isolado de violência, podendo assim trazer mais comprometimentos físicos e

emocionais a esse vitimizado. O convívio que esse agressor tem com a vítima contribui para a sua aproximação, viabilizando a recorrência do episódio (GASPAR; PEREIRA, 2018).

Para negligência houve inversão em algumas características, predominando em crianças do sexo masculino, seguindo as demais particularidades anteriores, porém havendo concordância com a não recorrência, todavia com o arco norte apontando para a recorrência. Reafirmando as características peculiares da violência para essa população quanto ao tipo de violência mais corriqueiro: físico, sexual para o feminino e negligência para o masculino. Demonstrando que independente da “era moderna” que julgamos estar, alguns comportamentos da nossa sociedade ainda estão alicerçados no patriarcado. Reforçando os indicativos da desigualdade intrínseca nas relações de gênero, de vulnerabilidade e perigo da vitimização feminina, especialmente para a população infanto-juvenil (SENA; SILVA; NETO, 2018).

Os meninos, por sua vez, sendo vítimas de negligência por serem criados nessa mesma sociedade ligada a alguns contextos culturais em que a criança do sexo masculino necessita de “menos” atenção ou envolvimento afetivo, a fim de torná-lo um “homem de verdade”, deixando-o assim mais vulnerável à violência. Trazendo para um outro olhar, o estudo internacional “*Out of the Shadows*” traz a violência como um agravo global, onde nenhuma menina ou menino está imune, apontando para essa questão da negligência que vive o vitimizado do sexo masculino, trazendo que dos 60 países analisados somente seis coletam informações sobre a exploração sexual para essa população (THE ECONOMIST, 2019).

Especialistas apontam que vítimas do sexo masculino são desconsideradas pela mídia e autoridades, colaborando para a falta de assistência, demonstrando negligência para essa população, pois predominantemente as verbas, infraestruturas e campanhas públicas para conscientização concentram-se para o sexo feminino (EPOCH TIMES, 2019). Algumas características da nossa sociedade sustentada pelo patriarcado, podem estar expressas nesses valores, pois se já é tão difícil romper a barreira e denunciar um abuso de uma vítima do sexo feminino, o que pensar quando sendo essa vítima um menino, onde essa denúncia irá causar uma situação minimamente desconfortável na comunidade machista na qual ele está inserido.

O número inferior de notificação de violência sexual para meninos, pode ter relação cultural, através de uma masculinidade tóxica que, por medo da possibilidade de questionamentos sobre a sua virilidade, não procuram ajuda especializada após a ocorrência do abuso (GASPAR; PEREIRA, 2018). Iniciativas para combater o abuso de crianças e adolescentes necessitam levar em consideração as diferenças de gênero, porém sem que isso esqueça nenhuma parcela, a mácula social relacionada aos meninos que sofreram violência

sexual, desestimula a formalização de denúncias, sendo intensificado por práticas machistas, homofóbicas, vulnerabilidade, além das questões sexistas (THE ECONOMIST, 2019).

Quanto ao perfil desse agressor o presente estudo identificou algumas variações considerando cada contexto. O sexo masculino manteve-se como principal agressor nas violências, exceto para negligência e a lesão autoprovocada. Principalmente em casos onde as vítimas são menores que cinco anos de idade destacou-se o sexo feminino (mães) como as protagonistas dessas agressões (NUNES, 2016). Sendo aqui mais uma vez expresso as características diferenciadas do fenômeno para negligência, quanto a idade dessa vítima e o sexo desse agressor, reforçando os achados do presente estudo, onde nesse tipo específico de violência, em grande maioria foram crianças, tendo suas mães como agressoras. Concernente à lesão autoprovocada sabe-se que indivíduos do sexo feminino são mais propensos a atentarem contra sua própria vida (BOTEGA *et al.*, 2009; BRASIL, 2019b). Expondo mais uma vez que a vulnerabilidade feminina se comporta como alicerce não somente nas outras formas de violência, mas também como ponto chave das características da vítima de lesão autoprovocada (BAHIA *et al.*, 2017).

Concernente ao vínculo que esse agressor tem com a vítima, exceto para o tráfico humano, observou-se as maiores frequências das notificações tendo como agressores pessoas com laços sanguíneos ou próximas (pai, mãe, namorado/companheiro, conhecido) à vítima, reafirmando questões inerentes ao fenômeno, que o abusador geralmente é alguém do círculo de convivência da vítima. Desse modo, evidencia-se que os pais estão entre os principais perpetradores de violência para a população infanto-juvenil (NUNES, 2016). Sendo mais uma vez necessário a reflexão sobre investir em cuidado às famílias, haja visto que a residência é o local corriqueiro para a ocorrência das violências (CEZAR; ARPINI; GOETZ, 2017).

Desmistificando sobre esse lugar que deveria ser um local de afeto e proteção, se configura em um local de terror e sofrimento, fazendo com que aumente o sentimento de insegurança e medo, entre outros. Quando esse agressor é um membro da família, a principal dificuldade encontrada para sua identificação é o medo da própria vítima, pois ela terá dificuldades devido esse sentimento específico para relatar o abuso sofrido (SOUTO *et al.*, 2018). A violência intrafamiliar para a população infanto-juvenil é vista com um grave problema de saúde pública, devido suas marcas físicas e psicológicas que podem se expressar desde a infância ou até mesmo em idade adulta (CATER; ANDERSHED; ANDERSHED, 2014; MOORE *et al.*, 2015).

Outro ponto importante de ser trazido mais uma vez é sobre a “qualidade” do preenchimento das notificações, onde para a lesão autoprovocada 32,3% dos vínculos apresentados foram não concernentes com a situação, onde a resposta ao vínculo “própria” deveria estar presente nos 100% das notificações. Mais uma vez é notório a importância da capacitação ou até mesmo uma reestruturação da ficha para uma coleta o mais fidedigno possível da ocorrência desse evento violento.

O uso de álcool pelo agressor, foi evidenciado apenas no tráfico humano, porém em todas as violências a resposta “ignorado” para essa variável em questão aparece de forma expressiva, tanto que para algumas observações até alterariam o resultado “não” para uma predominância do “sim”, demonstrando novamente uma possível falha no processo da notificação. É sabido que fatores de risco individuais como o uso de álcool entre outros, agregados a uma falta de acesso aos serviços de saúde, a educação, entre outras questões, corrobora para a formação do evento violento (UNICEF, 2012c; FERNANDES; TAVARES; PINHEIRO, 2016).

Em estudo realizado em um município no interior do Rio Grande do Sul e em 53 municípios de Minas Gerais, esse mesmo perfil do agressor também foi expresso, reforçando ainda mais as características do evento violento (CEZAR; ARPINI; GOETZ, 2017; SOUTO *et al.*, 2018). Deixando evidente que independente de toda multifatorialidade e diversidade do território em que ocorra, algumas características tendem a ser marcantes na ocorrência do fenômeno da violência.

A sociedade vem sendo afetada e sente de forma direta o impacto da violência em grande escala que vem atingindo crianças e adolescentes, pois o fenômeno da violência se apresenta de forma atemporal, comprometendo de forma cíclica futuros núcleos familiares. Estudos revelam que até mesmo em curto prazo, crianças e adolescentes expostos à violência são passíveis ao desenvolvimento de agravos como agressividade, ansiedade, depressão, dificuldades no aprendizado e de interação social (CATER; ANDERSHED; ANDERSHED, 2014; MOORE *et al.*, 2015).

A presença de altas taxas se distribuiu não somente nas metrópoles da faixa, mas também em municípios menores, que ao um olhar do senso comum é visto como ambiente pacato, mas estão sendo afetados por tal problemática. Resultando em uma necessidade de viabilizar a criação de conhecimento que seja eficiente para compreensão desses fenômenos multifatoriais e complexos em sua totalidade, que atingem esferas locais, globais e universais de igual e diferente forma ao mesmo tempo (CARLOS *et al.*, 2016).

Esse aumento nas taxas desvela o quão vulneráveis estão crianças e adolescentes aos vários tipos de violência, deixando como alerta para a sociedade. A situação é compreendida como uma pandemia, não estando restrita apenas as regiões fronteiriças, porém em maior vulnerabilidade para a ocorrência nessas áreas, independentemente de onde esta fronteira esteja localizada geograficamente. Em estudo realizado em Condado de San Diego fronteira dos EUA com o México, foi encontrado alta média das taxas de alegações de maus-tratos infantis 53,29 casos por 100 mil crianças e adolescentes, distribuídas em áreas consideradas de vulnerabilidade para aquela localidade (BARBOZA-SALERNO, 2020). Demonstrando que a violência não esta restrita a um território, a uma localidade específica, sendo um desafio para a saúde pública mundial, também é umas das metas de desenvolvimento a ser cumprida até 2030.

As altas taxas de violência para a população infanto-juvenil no período analisado são preocupantes. Todas as taxas de violências, exceto para o tráfico humano, independente de arco se apresentaram em franca ascendência no período. Porém, alguns características próprias de cada espaço se destacaram, onde o arco norte apresentou não somente números absolutos mas também taxas superiores ao arco central e sul para violência sexual, ou seja, a vitimização sexual de crianças e adolescentes nesse arco é maior do que nos demais arcos, tornando assim essa população mais exposta para essa violência.

Além dos números absolutos serem baixos em comparação com outros tipos de violências, e devido à grande oscilação no período, o tráfico não apresentou tendência temporal significativa. A um primeiro olhar poderíamos até pensar que o tráfico de pessoas acontece pouco, mas infelizmente a problemática que envolve esse tipo de violência é tão ou mais complexas que as outras, se mostrando como uma gota em um oceano, pois é fato que esse crime está acontecendo porém não é visível aos olhos da sociedade. Nesse tipo de violência, as vítimas ficam subjugadas pelos seus aliciadores, com sua liberdade ceifada, sofrendo todo tipo de violência física, psicológica e sexual (PATRUNI *et al.*, 2018).

Em todo o mundo, 28% das pessoas traficadas são crianças e adolescentes, desses 20% são meninas (UNODC, 2016). Essas vítimas, por diversas vezes, não se veem como traficadas, que estão tendo seus direitos básicos violados. No caso de meninas, elas podem até desenvolver a síndrome de Estocolmo, que é um vínculo decorrente do trauma, onde ela se afeiçoa por seu agressor, o que para o menino geralmente não acontece, porém ainda assim é difícil que meninos denunciem os abusos sofridos (EPOCH TIMES, 2019). Reiterando como já dito anteriormente, que a falta de denúncia está alicerçada a questões culturais da nossa sociedade na qual estamos inseridos.

A América Latina e o Caribe tem uma taxa quatro vezes maior do que a média mundial de homicídios de adolescentes entre 10 e 19 anos (22,1) por 100 mil adolescentes, onde o Brasil está entre os cinco países dessa região com as maiores taxas de homicídios (59), além de consequentemente ser uma das mais altas taxas globais (UNICEF, 2017). Ao pensar em episódio de violência e homicídio, acabamos por fragmentar inconscientemente essas duas violências, como se um independesse do outro. Pois da mesma forma, que a negligência pode ser considerada o início desse ciclo de sofrimento, o homicídio pode ser a evolução desse episódio. Geralmente os homicídios são apenas a ponta do *iceberg*, o último período de um ciclo de violência em que crianças e adolescentes estão sendo expostos desde a infância (BAUER, 2017).

Para o entendimento e abordagem da violência, a OMS conta com um modelo ecológico, levando-se em consideração a multifatorialidade do fenômeno, integrando os níveis individual, relacional, comunitário e social (WHO, 2014). Detectar precocemente um evento violento seja ele qual for, é muito importante para interromper o ciclo, porém entender o que está acontecendo através das cortinas, nos faz efetivamente colaborar para uma intervenção não somente para a vítima em questão, mas também para muitos outros vitimizados que ainda estão ocultos aos nossos olhos. Com isso, a indicação é um olhar para conjuntura que os indivíduos estão inseridos, e não os excluir dele (CARLOS *et al.*, 2016).

Anualmente 58% da população infanto juvenil da América Latina sofrem com violência física, sexual ou psicológica (HILLIS *et al.*, 2016). O abuso físico ainda é visto sobre o olhar do agressor/cuidador como meio de educação, tendo também por justificativas sobre tal atitude o desequilíbrio emocional, as adversidades sociais, nas interações familiares e com a criança (NUNES; SALES, 2016).

Sem dúvida a violência física é a de mais fácil reconhecimento, salientando a importância dos profissionais de saúde na identificação e informar os casos tanto suspeitos como os confirmados autoridades responsáveis (GARBIN *et al.*, 2016). Podendo ser que através dessa característica de mais fácil reconhecimento, encontramos de um modo geral uma maior distribuição de casos para o abuso físico. Porém é necessário interromper a violência como um todo, inclusive os castigos corporais que ocorrem primeira infância que alcançam todas classes sociais (BAUER, 2017).

Considerando a dependência espacial para o fenômeno, os mapas temáticos por estimador de Moran global e local, para a FFB e arcos, apontaram agrupamentos com maiores taxas de ocorrência dos casos de violência entre crianças e adolescentes. Evidenciou-se a

dependência espacial positiva dos casos, segundo índice de Moran para FFB ($I= 0,117753$, $p= 0,003$), e os três arcos: norte ($I= 0,109556$, $p= 0,047000$), central ($I= 0,337191$, $p= 0,00200$), sul ($I= 0,0649426$, $p= 0,028000$), visto que os municípios vizinhos com elevadas/moderadas ou baixas taxas brutas de violência contra adolescentes apresentam mesmo padrão. Segundo estudo realizado em todas as regiões do Brasil, analisando as notificações para violência sexual para todas as faixas etárias, apresentou os números absolutos dos casos, formando um ranking de maior quantidade de notificações considerando todas as regiões do Brasil de: 2º sul, 3º norte e 5º o central (GASPAR; PEREIRA, 2018), onde se olhando apenas nos arcos aqui analisados correspondem a: 1º sul, 2º norte e 3º central.

Em pesquisa utilizando de padrões espaciais, realizada em fronteira dos EUA com o México, verificou-se os casos de maus-tratos infantis para aquela localidade, sendo encontrados padrões significativos de agrupamento espacial em todo o município ($I= 0,316$, $p< 0,001$), distribuídas em áreas consideradas de vulnerabilidade para aquela localidade (BARBOZA-SALERNO, 2020).

Voltando a considerar o homicídio como última fase da violência, podemos assim traçar um comparativo das taxas de notificações de violência com as de homicídios nessas específicas áreas. Em estudo realizado nas cidades gêmeas o destaque em números de homicídios se dá para o município de Paranhos - arco central com 109,7 mortes por 100 mil habitantes, índice esse superior à média brasileira em 2016 (27,9), que mundialmente é um dos mais elevados e que continuou a crescer nos anos seguintes (IDESF, 2018).

Outros municípios com altos índices são, os municípios de Coronel Sapucaia - arco central (67), Guaíra - arco sul (64,1), Ponta Porã - arco central (59), Mundo Novo - arco central (38,9), Foz do Iguaçu - arco sul (37,5), Tabatinga - arco norte (35,3), Cáceres - arco central (33), Brasiléia - arco norte (32,9), Guajará-Mirim - arco central (29,8), Epitaciolândia - arco norte (29,4) e Assis Brasil - arco norte (29,1) (IDESF, 2018). É possível visualizar tal afirmação no presente estudo no qual esses municípios se encontram dentro das áreas geográficas com maiores taxas de violência, contendo neles taxas altas e extremamente altas de notificações de violência, além de estarem próximos ou ao lado das áreas que houve formações de agrupamentos.

Tendo para as notificações de violências as seguintes taxas por 100 mil crianças e adolescentes: Paranhos - arco central (1088,9), Coronel Sapucaia - arco central (192,5), Guaíra - arco sul (306,7), Ponta Porã - arco central (693,5), Mundo Novo - arco central (53,2), Foz do Iguaçu - arco sul (2667,6), Tabatinga - arco norte (2902,2), Cáceres - arco central (535,5),

Brasília - arco norte (13652,4), Guajará-Mirim - arco central (217,6), Epitaciolândia - arco norte (140,6) e Assis Brasil - arco norte (387,5). Podendo assim acreditar na possibilidade direta da associação que em áreas de altas taxas de notificações de eventos violentos também possa estar atrelado as altas taxas de homicídios.

De um modo geral todas as áreas onde foram observadas presenças de agrupamentos possui algumas características marcantes naquela localidade. Podendo ser constatado no mapa a FFB segundo a tipologia da PNDR, que aponta o arco norte com maior distribuição para “baixa renda” e “dinâmica de menor renda”, já o arco central predominância de “estagnada de média renda” e “dinâmica de menor renda”, e o arco sul com “estagnada de média renda” e “alta renda” (BRASIL, 2009b). Curioso ou não, foram dentro das áreas de “dinâmica de menor renda” e a “estagnada média renda” que os agrupamentos das taxas de violência se apresentaram nos arcos, inferindo mais uma vez que o meio está influenciando de forma direta no fenômeno.

Onde através das desigualdades de renda e desenvolvimento atrelado a outros fatores se conformam para a vulnerabilidade dessas áreas e conseqüentemente da sua população nela residente. Pois nessas áreas de “dinâmica de menor renda” como já trazido anteriormente rendimentos médios e baixos, mas com dinâmica econômica significativa, sendo responsáveis por apenas cerca de 4% do PIB, mesmo abrigando 9% dos brasileiros, e as de “estagnada média renda”, com rendimento domiciliar médio, mas com baixo crescimento econômico nessas, 29% dos brasileiros residem nessas áreas porém apenas 18% do PIB é proveniente delas (AMPARO, 2014).

O presente trabalho também aponta os 20 municípios e seus respectivos arcos onde se obteve as maiores taxas médias das notificações de violência na FFB (Apêndice 1), e os 20 municípios com maiores taxas médias de notificações segundo cada tipologia de violência (Apêndice 2, 3 e 4). Possibilitando assim uma melhor visualização da distribuição do fenômeno em seus respectivos arcos e municípios mais vulneráveis. Importante trazer que as taxas ainda são muito altas mesmo a partir da 21ª posição, demonstrando que faixa como um todo possui resultados elevados.

Considerando que a violência contra crianças e adolescentes ocorre independente de classe social, raça, credo ou cultura (WHO, 2002). A elevação do número de casos no decorrer dos anos, e características tão específicas em cada arco, demonstra a necessidade de refletir sobre os determinantes sociais que possivelmente influenciaram no aumento crescente das taxas, pois havendo a identificação das variáveis envolvidas mesmo que indiretamente com o

fenômeno da violência pode colaborar para uma melhor reflexão do que se passa nesse espaço, e o quanto é a sua influência para ocorrência do fenômeno.

Estudos apontam que fatores familiares, demográficos e socioeconômicos estão ligados a um maior risco para o abuso infantil (SOARES *et al.*, 2016). Demonstrando que os fatores de vulnerabilidade social podem impactar diferentemente a manifestação desses indicadores no espaço e podem ajudar a explicar as diferenças em cada contexto (BARBOZA-SALERNO, 2020).

Fatores isolados ou agregados podem sustentar a violência, podendo ser desde a comunidade onde essas vítimas estão inseridas, características das escolas, o espaço físico desordenado, entre outras (JUSTINO *et al.*, 2011). Assim, os indicadores sociais foram testados a fim de trazer a luz, mais nuances atreladas e possivelmente ainda ocultas, buscando uma maior compreensão, pois somos parte do meio no qual estamos inseridos. Quando fatores de risco são agregados a características singulares, como história prévia de violência, uso de substâncias (tabaco, drogas e álcool), fatores socioculturais, pobreza ou instabilidade econômica, a possibilidade de eventos violentos é formada (UNICEF, 2012c; FERNANDES; TAVARES; PINHEIRO, 2016).

A característica expressa através dos indicadores da área geográfica FFB, foi que os episódios de violências ocorreram com maior intensidade em municípios onde há um maior número de habitantes com ensino superior completo, economicamente ativos e vivendo em áreas urbanas. Os resultados produziram cinco regimes espaciais de vulnerabilidade sendo expressos nos indicadores testados que se mantiveram na análise multivariada, relacionados diferentemente às taxas de violência, um diz respeito a população urbana, um a moradia, dois estão ligados a educação, e um para a renda.

Ao se pensar em *áreas urbanas*, se pensa em maior acesso, desenvolvimento, renda entre outras questões, porém efetivamente o que se encontra é que tais “benefícios” são apenas para uma parcela pequena da sociedade. São em áreas urbanas os locais onde mais ocorrem episódios de violência, nos exigindo uma maior reflexão sobre os contextos socioculturais que propicia práticas violentas nesses ambientes (SOUTO *et al.*, 2018). Pois, mais de um bilhão de crianças e adolescentes vivem em áreas urbanas, onde para um grande número dessas os seus direitos básicos quanto ao acesso à educação, saúde, lazer e serviços básicos de condição de vida lhes são cerceados (UNICEF, 2012c)

Para o critério *moradia*, foi demonstrado que no arco central que municípios com mais pessoas no dormitório, há um aumento das taxas de violência. Não foram encontradas pesquisas

que retratem esse aspecto, porém levando em consideração alguns fatores culturais, pode-se tentar compreender essa questão. Tendo por referência que na primeira análise, tal condição se mostrou como fator de proteção no arco norte, pode se inferir a possibilidade que no arco norte por uma questão cultural e econômica é comum maior quantidade de pessoas em um domicílio, e por consequência mais pessoas no dormitório. Demonstrando a variabilidade de cada área, onde o que serve para descrever uma localidade, provavelmente não se empregue para outra, mesmo se tratando de locais próximos ou pertencentes a um único espaço geográfico a exemplo a FFB,

Considerando as variáveis relacionadas à *educação* na faixa e arcos, as maiores taxas de notificação tiveram características peculiares quanto área geográfica em questão, o aumento do índice de analfabetos se demonstrou como forte fator de proteção para a não ocorrência de violência em todos os arcos e faixa, tanto que se manteve no modelo multivariado, porém apenas para o arco sul. As taxas médias de analfabetismo para menores de 18 anos, são superiores nos arcos norte e central (22,46 e 13,29), e menores no sul (9,30) (BRASIL, 2013).

Em contrapartida, para os municípios da FFB e arco central o aumento das taxas de pessoas com o ensino superior completo se associou com aumento das taxas de violência. Considerando as médias do ensino superior completo, os arcos central e sul apresentam taxas próximas (6,55 e 6,41) e menores para o norte (4,36) (BRASIL, 2013). Importante lembrar que todas essas inferências são para as características desses municípios com maiores taxas de violência e não para os agressores desse episódio.

A educação não pode de forma alguma ser negligenciada, pois é através dela principalmente que se pode melhorar a qualidade de vida de toda uma população. Em 2010, a média do IDHM nas cidades gêmeas (0,674), bem abaixo da média brasileira (0,727), tendo como determinante para essa taxa inferior justamente o índice educação (0,561) (IDESF, 2018).

Outro ponto importante que pode ajudar na compreensão do fenômeno nessa área geográfica tão específica, é que a análise desses indicadores se levou em consideração a FFB e não os comparando com o restante do território brasileiro. Tanto para educação como para *renda*, 120 municípios da fronteira apresentam taxas inferiores à média brasileira, tanto na taxa de aprovação do ensino fundamental e médio, como na taxa da PEA, pois os 119 municípios analisados possuem uma taxa de emprego em relação à PEA inferior a 25%, contra uma média nacional de 35% (IDESF, 2016).

Trazendo a reflexão que no presente estudo os índices de educação e PEA, “parecem” estar altos, isso se dá apenas olhando a conjuntura no qual nossa área geográfica está inserida,

estando apenas para a FFB, não refletindo uma realidade de desenvolvimento igualitário com o restante do país. Segundo a pesquisa, outro fato curioso é que dois municípios do arco central, possuem os menores índices de emprego em relação a PEA, são também os que apresentaram as maiores taxas para o abandono no Ensino Fundamental (IDESF, 2016).

Em novo estudo realizado apenas com as 32 cidades gêmeas da FFB, no período de 2015 a 2016 houve queda no número de empregos formais em 21 desses municípios, onde os dois piores índices em relação à PEA, estão localizados no arco norte, e os dois melhores no arco sul (IDESF, 2018). Demonstrando a necessidade de fortalecimento e investimento na educação, pois o ensino é meio mais eficiente para mudanças de paradigmas, sendo o sistema de maior importância no desenvolvimento da população infanto-juvenil.

Os arcos possuem peculiaridades, porém o norte e o central possui algumas características específicas justamente por sua posição geográfica, sendo o primeiro distante das influências do sul, e o segundo tendo contato direto e dinâmico com ambos arcos. Ao analisarmos o índice de desequilíbrio interno, é visível um maior desequilíbrio no arco norte e central, onde a primeira é uma área de estrutura social tradicional, reprodutora de desigualdades, e territorialmente discriminadas (indígenas, seringueiros), e a segunda mais dinâmica, de identidades mais fluidas, porém que fragmenta o espaço ao privilegiar determinados setores da economia resultando em perda para os outros e conseqüentemente com um maior impacto social (BRASIL, 2005a). Com isso, tais situações específicas e características influenciam mesmo que inconscientemente os índices dos municípios de cada arco.

Não podemos apenas encarar os dados e pensar que os índices da faixa estão ideais haja visto que no Brasil de uma forma geral possui índices baixos no que diz respeito, a acesso, saúde, educação e renda, pois segundo o que foi apontado em pesquisas, os indicadores apresentados na FFB são piores que a média brasileira. E ainda de modo geral as cidades gêmeas, mantém uma condição socioeconômica que proporciona um destaque negativo, para os respectivos estados e arcos que se situam, demonstrando que não é um simples acaso, e sim quase uma fatalidade geográfica estarmos nessas localidades (IDESF, 2018).

É necessário que além da conscientização de cada um que vive nesse meio, haja realmente um compromisso, não somente na formulação de estratégias, mas também no seu desenvolvimento e avaliação, pois políticas e leis de proteção à criança e ao adolescente existem no nosso país. Em pesquisa realizada pelo *The Economist* dos 60 países analisados, o Brasil é o 11º melhor (62,4 pontos), onde o que o faz adquirir essa posição é os instrumentos legais do país para a proteção às crianças, o envolvimento do setor privado, da sociedade e mídia com o

tema (THE ECONOMIST, 2019). Se existem instrumentos, políticas e leis de proteção à criança o que estamos fazendo ou não, para que estas taxas não caiam?

Cabe ressaltar a necessidade de uma atuação de todos os setores para coletar informações pertinentes e precisas de suas áreas e sistematizá-las de modo integrado, permitindo assim análises multifatoriais na proporção que o fenômeno exige (MACEDO *et al.*, 2019). Para que de modo integrado todos esses atores estejam engajados na problemática podendo visualizar o resultado efetivo e positivo na interrupção desse agravo. Ao se promover um debate sobre educação, qualidade do serviço público em regiões fronteiriças, levando-se em consideração o papel das políticas públicas não apenas para o atendimento às demandas momentâneas de mercado, mas sobretudo o seu papel estruturante da cidadania (IDESF, 2018).

7. CONCLUSÃO

Durante o período analisado, exceto para o tráfico humano, para a FFB verificou-se tendência temporal de ascendente estatisticamente significativa, porém com graus de inclinação variados, na qual a violência física foi a que apresentou maior tendência de aumento. Os arcos sul e norte se mantiveram similar com a FFB, apenas havendo diferença para o norte, na qual a violência sexual foi a que apresentou maior inclinação.

A distribuição espacial da violência na FFB entre os anos 2009 e 2017, evidenciou uma autocorrelação espacial positiva tanto para FFB ($I= 0,117753$, $p= 0,003$), e os três arcos: norte ($I= 0,109556$, $p= 0,047000$), central ($I= 0,337191$, $p= 0,00200$), sul ($I= 0,0649426$, $p= 0,028000$), indicando a presença de dependência espacial entre os municípios em relação às taxas de notificação de violência, sendo detectados agrupamentos por similitude significando que um município com alta taxa de violência está rodeado por vizinhos com alta taxa de violência e vice-versa. Estes resultados revelam, mais uma vez, a multifatoriedade do fenômeno da violência atingindo toda a faixa.

Coincidentemente ou não, os agrupamentos se mantiveram em regiões de baixa e média renda ou próxima delas. Os resultados produziram cinco regimes espaciais de vulnerabilidade social relacionados diferentemente às taxas de violência, desses indicadores socioeconômicos analisados que se correlacionaram significativamente com a taxa de violência, quatro se correlacionaram positivamente (fator de risco) e um negativamente (fator de proteção), demonstrando que a presença destes indicadores podem estar influenciando nessas áreas para a ocorrência das violências.

Na qual os indicadores associados a emprego / renda, a educação (analfabetismo e ensino superior), população urbana e número de pessoas por dormitórios, foram as variáveis socioeconômicas relacionadas as taxas do fenômeno. Sendo explicitados abaixo:

- Emprego e renda (PEA): quanto maior o número de pessoas empregadas *maior* taxa de violência no município.
- Educação: quanto mais pessoas formadas *maior* é a taxa de violência no município.
- População urbana: quanto mais pessoas em vivendo em região urbana *maior* é a taxa de violência do município.
- Pessoas por dormitório, quanto mais indivíduos dividindo o mesmo dormitório *maior* é a taxa de violência no município.
- Educação, quanto mais pessoas analfabetas *menor* é a taxa de violência do município.

De um modo geral, parece que as taxas dessas áreas apenas se alteram de um município para o outro demonstrando assim toda a vulnerabilidade na qual o cidadão em região de FFB está inserido para não dizer submerso, dependendo literalmente da “boa vontade” dos governantes, em ter um olhar não somente para área geográfica, mas também para as pessoas que nessa região nasceram, ou que escolheram essa localidade para ser seu lar.

Das limitações encontradas no presente estudo salienta-se o próprio preenchimento da ficha de notificação, que durante as análises é foi possível evidenciar, a falta de preparo dos profissionais na hora da notificação, causando assim alguns dados errôneos. Outro ponto relevante é a demora para alimentação dos dados *on line*, os dados solicitados no ano de 2019, porém só estavam alimentados até o ano de 2017.

A compreensão da distribuição do fenômeno da violência em municípios de fronteira é deficiente, e pensando-se em FFB são ainda inexistentes, sendo necessário compreender o evento violento como tema complexo e, para que haja propostas satisfatórias para uma possível resolução do fenômeno, são necessárias respostas intersetoriais. Tanto a redução quanto a interrupção da violência contra crianças e adolescentes não é tarefa fácil, porém, é necessário a integração de variados setores da sociedade (Educação, Saúde, Segurança, entre outros), para elucidar todas as peculiaridades para esse agravo, afim de se formar e executar estratégias eficientes para o combate da violência em região de fronteira.

Através de diferentes áreas geográficas e métodos, pesquisas sobre a temática vão dando forma ao fenômeno da violência infanto-juvenil, demonstrando assim a inquietação e a necessidade de se refletir sobre esse tema que tanto compromete a vida dos que padecem com o evento, como também a sociedade que é impactada com seus efeitos danosos. Ainda há muito que se fazer, pois se os números de notificação já são alto, ainda há muitos outros casos ocultos aos olhos da sociedade, sendo esses extremamente maléficos podendo até se tornar mortais aos casos que ainda não vieram a luz.

Precisamos de mudanças paradigmáticas para se conseguir romper efetivamente com esse agravo que impacta diretamente não somente a sociedade atual, mas também podendo comprometer o futuro. Mudar para transformar se mostra como elemento necessário para que ocorra efetivamente uma cultura de paz.

A pesquisa possibilita novas investigações para uma percepção mais acurada do fenômeno, permitindo também uma reflexão até mesmo uma inquietação a respeito do papel da saúde e dos outros atores envolvidos na prevenção e interrupção da violência principalmente

em regiões de fronteira, que são consideradas de alta vulnerabilidade haja visto o descaso dos governantes para com essa localidade.

REFERÊNCIAS

ABÍNZANO, R. Antropología de las relaciones transnacionales em las regiones de frontera. El caso de la Triple Frontera entre Argentina, Brasil, Paraguay. Proyecto de investigación. Universidad Nacional de Misiones, 27 Set. 2013.

AIKES, S.; RIZZOTTO, M. L. F. Integração regional em cidades gêmeas do Paraná, Brasil, no âmbito da saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 8, e00182117, 2018.

ALBUQUERQUE, J. L. A Dinâmica das Fronteiras: os brasiguaios na fronteira entre o Brasil e o Paraguai. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2010.

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

AMPARO, P. P. Os desafios de uma política nacional de desenvolvimento regional no Brasil. **Interações**, Campo Grande, v. 15, n. 1, p. 175-192, Jun. 2014.

ANDA, R. F.; BUTCHART, A.; FELITTI, V. J.; BROWN, D. W. Building a framework for global surveillance of the public health implications of adverse childhood experiences. **Am. J. Prev. Med.**, Netherlands, v. 39, n. 1, p. 93-98, Jul. 2010.

ANDRADE, L.; NIHEI, O. K.; PELLOSO, S. M.; CARVALHO, M. D. B. Homicídios juvenis e informalidade em um município brasileiro da tríplice fronteira Brasil, Paraguai e Argentina. **Rev. Panam. Salud Publica**, Washington, v. 31, n. 5, p. 380- 387, Mai. 2012.

ANSELIN, L. Local indicators of spatial association - LISA. **Geographical Analysis**, USA, v. 27, n. 2, 1995.

ANSELIN, L. The Moran Scatterplot as na ESDA tool to assess local Instability in Spatial association. Fisher, M, Scholten, H.J and Unwin, D (eds). **Spatial analytical perspectives in GIS**. Taylor&Francis, London, p. 111-125, 1996.

ANSELIN, L. Interactive techniques and exploratory spatial analysis. Longley P.A, Goodchild M.F, Maguire D.J and Wind D. W (eds). **Geographical information systems: principles, techniques, management and applications**. Wiley, New York, p. 253-266, 1998.

ANSELIN, L. GeoDa: Documentation. An Introduction to Spatial Data Analysis. **Local Spatial Autocorrelation**. 2019. Disponível em:
<https://geodacenter.github.io/workbook/6a_local_auto/lab6a.html#fn1>. Acesso em: 10 de Jan. de 2020.

ANSER, M. A. C. I.; JOLY, M. C. R. A.; VENDRAMINI, C. M. M. Avaliação do conceito de violência no ambiente escolar: visão do professor. **Psicol. teor. prat.**, São Paulo, v. 5, n.2, p. 67-81, Dez. 2003.

ARAÚJO, J. P.; SILVA, R. M. M.; COLLET, N.; NEVES, E. T.; TOS, B. R. G. DE. O.; VIERA, C. S. História da Saúde da Criança: Conquistas, Políticas e Perspectivas. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 67, n. 6, p. 1000-1007, Dez. 2014.

ARIÉS, P. **História social da criança e da família**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; 2011.

ARRUDA DA SILVA, P.; LERCH LUNARDI, V.; DALKE MEUCCI, R.; ALGERI, S.; PEIXOTO DA SILVA, M.; PIVOTO FRANCISCATTO, F. (In)visibilidade das notificações de violência contra crianças e adolescentes registradas em um município do sul do Brasil. **Invest. educ. enferm.**, v. 37, n. 2, e11, Mai. 2019.

ATIENZO, E. E.; BAXTER, S. K.; KALTENTHALER, E. Interventions to prevent youth violence in Latin America: a systematic review. **Int. J. Public Health**, Switzerland, v. 62, n. 1, p.15-29, Jan. 2017.

BAHIA, C. A.; AVANCI, J. Q.; PINTO, L. W.; MINAYO, M. C. Lesão autoprovocada em todos os ciclos da vida: perfil das vítimas em serviços de urgência e emergência de capitais do Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 9, p. 2841-2850, Set. 2017.

BARBOZA-SALERNO, G. E. Examining Spatial Regimes of Child Maltreatment Allegations in a Social Vulnerability Framework. **Child maltreatment**, v. 25, n. 1, p. 70-84, Fev. 2020.

BAUER, F. **A violência mata uma criança ou um adolescente a cada 7 minutos**. 2017. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2017-11/unicef-violencia-mata-uma-crianca-um-adolescente-cada-7-minutos>>. Acesso em: 25 de Jan. de 2020.

BOTEGA, N. J.; MARÍN-LEÓN, L.; OLIVEIRA, H. B.; BARROS, M. B. A.; SILVA, V. F.; DALGALARRONDO, P. Prevalências de ideação, plano e tentativa de suicídio: um inquérito de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, p. 2632-2638, Dez. 2009.

BRASIL. Lei nº. 6.634, de 02 de maio de 1979. **Dispõe sobre a Faixa de Fronteira, altera o Decreto-lei nº. 1.135, de 3 de dezembro de 1970, e dá outras providências**. Diário Oficial da União 1979.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de redução da Morbimortalidade por acidentes e Violências**. 2001. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria737.pdf>>. Acesso em: 15 Jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Notificação de maus-tratos contra crianças e adolescentes pelos profissionais de saúde: um passo a mais na cidadania em saúde**. – Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/notificacao_maustratos_crianças_adolescentes.pdf>. Acesso em: 15 de Jan. de 2020.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria de Programas Regionais. Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira: **Proposta de Reestruturação do Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira: Bases de uma Política Integrada de Desenvolvimento Regional para a Faixa de Fronteira**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2005a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.120. **Institui o Sistema Integrado de Saúde das Fronteiras - SIS Fronteiras**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2005b. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt1120_06_07_2005.html>. Acesso em 16 de Mar. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Série: Capacitação e atualização em geoprocessamento em saúde - **Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública**. – Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2007. Disponível em: <<https://www.capacita.geosaude.icict.fiocruz.br/referencia.php>>. Acesso em 16 de Jan. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação: **Normas e Rotinas**. – Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0098_M.pdf>. Acesso em 16 de Jan. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Por uma Cultura da Paz, a Promoção da Saúde e a Prevenção da Violência**. – Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009a. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cultura_paz_saude_prevencao_violencia.pdf>. Acesso em: 20 de Fev. de 2020.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Faixa de Fronteira: **Programa de Promoção do Desenvolvimento da Faixa de Fronteira**. 2009b. Disponível em: <<http://ois.sebrae.com.br/publicacoes/2970-2/>>. Acesso em: 12 de Fev. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Nacionais para a Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens na Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde**. 2010a. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_atencao_saude_adolescentes_jovens_promocao_saude.pdf>. Acesso em: 15 de Fev. de 2020.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**. 2010b. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/cultura-recreacao-e-esporte/9662-censo-demografico-2010.html>>. Acesso em: 13 de Fev. de 2020.

BRASIL. Portal Brasil. Cidadania e Justiça. **Estatuto da Criança e do Adolescente completa 22 anos com avanço nos direitos.** – Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.

Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2012/07/vinte-e-dois-anos-de-estatuto-da-crianca-e-do-adolescente>>. Acesso em: 15 de Jan. de 2020.

BRASIL. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. **Desagregações censos 2000 e 2010.** 2013. Disponível em: <atlasbrasil.org.br/2013/pt/download/base/>. Acesso em: 13 de Fev. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Tabnet. Datasus. Sistema de Informação de Agravos de Notificação **Violência doméstica, sexual e/ou outras violências.** – Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014a. Disponível em:

<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinanet/cnv/violebr.def>>. Acesso em: 15 de Fev. de 2020.

BRASIL. **Estatuto da criança e adolescente:** Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 e legislação correlata. 11. Ed. Brasília (DF): Câmara dos Deputados; 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instrutivo Notificação de Violência Interpessoal e Autoprovocada.** – Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_instrutivo_violencia_interpessoal_autoprovocada_2ed.pdf>. Acesso em 16 de Fev. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância de Violência Interpessoal e Autoprovocada (VIVA/SINAN).** 2017. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/vigilancia-de-violencias-e-acidentes-viva/vigilancia-de-violencias/viva-sinan>>. Acesso em 16 Jan. de 2020.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Municípios da faixa de fronteira 2018.** 2018. Disponível em:< <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/24073-municipios-da-faixa-de-fronteira.html?=&t=downloads> >. Acesso em: 13 de Fev. de 2020.

BRASIL. Agência IBGE Notícias. **IBGE divulga a relação dos municípios na faixa de fronteira**. 2019a. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/24071-ibge-divulga-a-relacao-dos-municipios-na-faixa-de-fronteira>>. Acesso em: 10 de Fev. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. Perfil epidemiológico dos casos notificados de violência autoprovocada e óbitos por suicídio entre jovens de 15 a 29 anos no Brasil, 2011 a 2018. 2019b. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/13/BE-suic--dio-24-final.pdf>>. Acesso em: 13 de Fev. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Violência Doméstica, Sexual e/ou outras Violências**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/violebr.def>>. Acesso em 16 de Jan. de 2020.

CÂMARA, G.; CARVALHO, M. S.; CRUZ, O. G.; CORREA, V. **Análise Espacial de Áreas**. 2004. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/new_page.php?Im=libros.csv&Ir=livros_right.csv>. Acesso em 13 Fev. de 2020.

CARLOS, D. M.; PÁDUA, E. M. M.; FERNANDES, M. I. D.; LEITÃO, M. N. C.; FERRIANI, M. G. C. Violência doméstica contra crianças e adolescentes: olhares sobre a rede de apoio. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 37, n. spe, e72859, 2016.

CASTRO, J. M.; RODRIGUES-JUNIOR, A. L. A influência da mortalidade por causas externas no desenvolvimento humano na Faixa de Fronteira brasileira. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 195-200, Jan. 2012.

CATER, A. K.; ANDERSHED, A. K.; ANDERSHED, H. Youth victimization in Sweden: prevalence, characteristics and relation to mental health and behavioral problems in young adulthood. **Child Abuse Negl.**, Oxford, v. 38, n. 8, p. 1290-302, Ago. 2014.

CEZAR, P. K.; ARPINI, D. M.; GOETZ, E. R. Registros de Notificação Compulsória de Violência Envolvendo Crianças e Adolescentes. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 37, n. 2, p. 432-445, Jun. 2017.

CRUZ, O. G. Homicídios no Estado do Rio de Janeiro: **análise da distribuição espacial e sua evolução.1996**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

DORFAMN, A.; CARDIN, E. G.; Estratégias espaciais do ativismo em condição fronteiriça no Cone Sul. **Cuadernos de Geografia.**, Bogotá, v. 23, n. 2, p. 31-44, Jul./Dez. 2014.

EGRY, E. Y.; APOSTOLICO, M. R.; MORAIS, T. C. P. Notificação da violência infantil, fluxos de atenção e processo de trabalho dos profissionais da Atenção Primária em Saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 83-92, Jan. 2018.

EISENSTEIN, E.; SOUZA, R. P. **Situações de Risco à Saúde de Crianças e Adolescentes**. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

EISENSTEIN, E. Adolescência: definições, conceitos e critérios. **Adolesc. Saude**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 6-7, Abri/Jun. 2005.

EPOCH TIMES. **Vítimas silenciosas: um mundo oculto onde meninos são traficados**. 2019. Disponível em: <<https://www.epochtimes.com.br/vitimas-silenciosas-um-mundo-oculto-onde-meninos-sao-trafficados/>>. Acesso em: 13 de Fev. de 2020.

FABRIZ, L. A. Sistema Integrado de Saúde nas Fronteiras entre o Brasil e o Paraguai, no Estado do Paraná: um estudo avaliativo.

FAISTING, A. L. Representações da Violência na Fronteira: um estudo a partir das regiões da Grande Dourados (MS) e do Oeste Paranaense (PR). **Rev. bras. Ci. Soc.**, Fortaleza, v. 49, n. 3, p. 131-174, Fev. 2019.

FERNANDEZ, C. B.; TAVARES, L. F.; PINHEIRO, M. J. S. Enfrentamento da violência sexual de crianças e adolescentes pelo legislativo no Amazonas. **Argumentum**, Vitória, v. 8, n. 2, p. 84-103, Set. 2016.

FERRARI, M. As noções de fronteira em geografia. **Revista Perspectiva Geográfica**, Marechal Cândido Rondon, v. 9, n. 10, 2014.

FILHO, N. A.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução a Epidemiologia**. 4. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

FRIDMAN, N. Maltrato infante juvenil. **Medicina Infantil**, Caba, v. 26, n. 4, Dez. 2019.

GADELHA, C. A. G.; COSTA, L. Integração de fronteiras: a saúde no contexto de uma política nacional de desenvolvimento. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, supl. 2, p. S214-S226, 2007.

GARBIN, C. A. S.; GOMES, A. M. P.; GATTOA, R. C. J.; GARBINA, A. J. I. Um estudo transversal sobre cinco anos de denúncia sobre violência contra crianças e adolescentes em Araçatuba, São Paulo. **J Health Sci**. Londrina, v. 18, n. 4, p. 273-7, Out. 2016.

GASPAR, R. S.; PEREIRA, M. U. L. Evolução da notificação de violência sexual no Brasil de 2009 a 2013. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 11, e00172617, Nov. 2018.

GETIS, A.; ORD, J. K. The Analysis of Spatial Association by Use of Distance Statistics. **Geogr. Anal.**, Ohio, v. 24, n. 3, p. 189–206, Jul. 1992.

GIRIANELLI, V. R.; FERREIRA, A. P.; VIANNA, M. B.; TELES, N.; ERTHAL, R. M. C.; OLIVEIRA, M. H. B. Qualidade das notificações de violências interpessoal e autoprovocada no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009-2016. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 318-326, Jul. 2018.

GRUPO RETIS. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Cartografia. **Faixa de Fronteira: Arcos e Sub-regiões. 2009.** Disponível em: <<http://www.retis.igeo.ufrj.br/pesquisa/limites-e-fronteiras-internacionais/faixa-de-fronteira-arcos-e-sub-regi%C3%B5es/#.WIdCufkrLIU>>. Acesso em: 15 de Jan. de 2020.

HILDEBRAND, N. A.; CELERI, E. H. R. V.; MORCILLO, A. M.; ZANOLLI, M. L. Resilience and mental health problems in children and adolescents who have been victims of violence. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 53, n. 17, Epub, Jan. 2019.

HILLIS, S.; MERCY, J.; AMOBI, A.; KRESS, H. Global Prevalence of Past-year Violence Against Children: A Systematic Review and Minimum Estimates. **Pediatrics**, United States, v. 137, n. 3, p e20154079, Mai. 2016.

IDESF. Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social de Fronteiras. **III Seminário Fronteiras do Brasil: Diagnósticos das Cidades de Fronteira e Economia do Crime.** 2016. Disponível em: <<http://www.idesf.org.br/2016/10/27/release-iii-seminario-fronteiras-do-brasil-diagnosticos-das-cidades-de-fronteira-e-economia-do-crime/>>. Acesso em: 25 de Jan. de 2020.

IDESF. Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social de Fronteiras. **Diagnósticos do desenvolvimento das cidades gêmeas do Brasil.** 2018. Disponível em: <<http://www.idesf.org.br/wp-content/uploads/2018/08/Diagn%C3%B3sticos-do-desenvolvimento-das-cidades-g%C3%Aameas-do-Brasil-internet.pdf>>. Acesso em: 25 de Jan. de 2020.

ISPCAN. International Society for the Prevention of Child Abuse and Neglect. **World perspectives on child abuse.** 2018. Disponível em: <<https://www.ispcan.org/>>. Acesso em: 18 de Fev. de 2020.

JUSTINO, L. C. L.; FERREIRA, S. R. P.; NUNES, C. B.; BARBOSA, M. A. M.; GERK, M. A. S.; FREITAS, S. L. F. Violência sexual contra adolescentes: notificações nos Conselhos Tutelares, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 32, n. 4, p. 781-7, Dez. 2011.

JUSTINO, L. C. L.; NUNES, C. B.; GERK, M. A. S.; FONSECA, S. S. O.; RIBEIRO, A. A.; PARANHOS-FILHO, A. C. Violência sexual contra adolescentes em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 36, n. spe, p. 239-246, 2015 .

KLEINSCHMITT, S. C. **As mortes violentas na tríplice fronteira: números, representações e controle social.** Tese em Doutorado - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.

KREMPI, A. P. **Explorando recursos de análise espacial para análise de acessibilidade na cidade de Bauru.** 2004. 94 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2004.

KRUG, E. G.; DAHLBERG, L. L.; MERCY, J. A.; ZWI, A. B.; LOZANO, R. **World report on violence and health.** Geneva: World Health Organization, 2002.

LESAGE, J. P. **Spatial Econometrics.** 1998. Disponível em: <<http://www.spatial-econometrics.com/html/wbook.pdf>>. Acesso em: 18 de Fev. de 2020.

LEVISKY, D. L. **Adolescência e violência: aspectos do processo de identificação do adolescente na sociedade contemporânea e suas relações com a violência.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LIMA, J. S.; DESLANDES, S. F. A notificação compulsória do abuso sexual contra crianças e adolescentes: uma comparação entre os dispositivos americanos e brasileiros. **Interface (Botucatu)**, v. 15, n. 38, p. 819-32, Set. 2011.

LIMA, J. S.; DESLANDES, S. F. Olhar da gestão sobre a implantação da ficha de notificação da violência doméstica, sexual e/outras violências em uma metrópole do Brasil. **Saúde soc.**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 661-673, Jun. 2015.

MACEDO, D. M.; FOSCHIERA, L. N.; BORDINI, T. C. P. M.; HABIGZANG, L. F.; KOLLER, S. H. Revisão sistemática de estudos sobre registros de violência contra crianças e adolescentes no Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 487-496, Feb. 2019.

MACHADO, L. O. **Limites, Fronteiras, Redes**. In: STROHAECKER, T. M. et al. (Org.). *Fronteiras e Espaço global*. Porto Alegre: AGB-Seção Porto Alegre, 1998.

MACHADO, L. O. **Estado, territorialidade, redes**: cidades gêmeas na zona de fronteira sul-americana. In: SILVEIRA, M. L. (Org.). *Continente em chamas: globalização e territórios na América Latina*. Rio de Janeiro: civilização brasileira, 2005.

MAGUIRE-JACK, K.; LANIER, P.; JOHNSON-MOTOYAMA, M.; WELCH, H.; DINEEN, M. Geographic variation in racial disparities in child maltreatment: The influence of county poverty and population density. **Child Abuse Negl.**, England, v. 47, p. 1-13, Set. 2015.

MARTIN, A. R. **Fronteiras e Nações**. São Paulo: Contexto, 1997.

MATHEWS, S.; HENDRICKS, N.; ABRAHAMS, N. A psychosocial understanding of child sexual abuse disclosure among female children in South Africa. **J. Child Sex Abus.**, London, v. 25, n. 6, p. 636-54, Set. 2016.

MATJASKO, J. L.; VIVOLO-KANTOR, A. M.; MASSETTI, G. M.; HOLLAND, K. M.; HOLT, M. K.; DELA CRUZ, J. A systematic meta-review of evaluations of youth violence prevention programs: common and divergent findings from 25 years of meta-analyses and systematic reviews. **Aggress Violent Beh.**, United States, v. 17, n. 6, p. 540-552, Nov. 2012.

MERCY, J.; BUTCHART, A.; FARRINGTON, D. P.; CERDÁ, M. (2002). **Youth violence**. In E.G. KRUG; L. L. DAHLBERG; J. A. MERCY; A. B. ZWI; R. LOZANO (Eds.), *World report on violence and health* (pp. 23-56). Geneva: World Health Organization.

MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G. **Saúde e violência na infância e adolescência**. Rio de Janeiro: Garamond, 1994.

MINAYO, M. C. S. **Violência e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

MINAYO, M. C. S.; SOUZA, E. R.; SILVA, M. M. A.; ASSIS, S. G. Institucionalização do tema da violência no SUS: avanços e desafios. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 2007-2016, Jun. 2018.

MOORE, S. E.; SCOTT, J. G.; FERRARI, A. J.; MILLS, R.; DUNNE, M. P.; ERSKINE, H. E.; et al. Burden attributable to child maltreatment in Australia. **Child Abuse Negl.**, Oxford, v. 48, p. 208-20, Out. 2015.

MOURÃO, A.; NORONHA, C. V. Microfísica do enfrentamento de violência intrafamiliar contra Crianças na atuação de profissionais da estratégia saúde da família em Belém e Salvador – Brasil. In: XXXI Congreso ALAS - Las encrucijadas abiertas de América Latina: La Sociología en tiempos de cambio - Uruguay, 2017, Montevideo. XXXI Congreso ALAS 2017, Acta Académica.

NJAINÉ, K.; ASSIS, S. G.; CONSTANTINO, P. **Impactos da Violência na Saúde**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2007.

NORMAN, R. E.; BYAMBAA, M.; DE, R.; BUTCHART, R., A.; SCOTT, J.; VOS, T. The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: A systematic review and meta-analysis. **PLoS. Med.**, United States, v. 9, n.11, p. e1001349, 2012.

NORTON, R.; KOBUSINGYE, O. Injuries. **N. Engl. J. Med.**, United States, v. 368, n. 18, 1723–1730, Mai. 2013.

NUNES, A. J.; SALES, M. C. V. Violência contra crianças no cenário brasileiro. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 871-880, Mar. 2016.

O'LEARY, P.; EASTON, S. D.; GOULD, N. The effect of child sexual abuse on men: toward a male sensitive measure. **J. Interpers Violence**, Beverly Hills, v. 32, v. 3, p. 423-445, Fev. 2017.

OMS. Organização Mundial de Saúde. Organização Panamericana de Saúde. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados a saúde (CID-10)**.10 rev., v. 1, 8 ed., São Paulo: EDUSP, 2000.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **World report on violence and health**. Geneva: Organização Mundial da Saúde, 2002.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development**. 2015. Disponível em:
<<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>>. Acesso em: 18 de Jan. de 2020.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **INSPIRE**. Sete estratégias para por fim à violência contra crianças. 2017. Disponível em:
<<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/33852/9789275719411-por.pdf?sequence=1&isAllowed=y&ua=1>>. Acesso em: 20 de Jan. de 2020.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **OMS divulga nova Classificação Internacional de Doenças (CID 11)**. 2018. Disponível em:
<https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5702:oms-divulga-nova-classificacao-internacional-de-doencas-cid-11&Itemid=875>. Acesso em: 20 de Jan. de 2020.

ORD, J. K.; GETIS, A. Local Spatial Autocorrelation Statistics: Distributional Issues and an Application. **Geogr. Anal.**, Ohio, v. 27, n. 4, p. 286–306, Out. 1995.

PAIVA, C. **Estatística Espacial como Ferramenta do Planejamento Urbano**. 2011. Disponível em: https://www.sinaldetransito.com.br/artigos/estatistica_espacial.pdf. Acesso em: 20 Jan. 2020.

PATRUNI, A. P. C. P.; EROUD, A. A. Q.; DIAS, F. D. M.; EYNG, V. A. B. **Vidas Exploradas: Contexto neocolonial do tráfico de pessoas entre fronteiras**. Foz do Iguaçu: IDESF, 2018.

PEROBELLI, F. S.; HADDAD, E. A. Padrões de comércio interestadual no Brasil, 1985 e 1997. **Rev. econ. contemp.**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 61-88, Abr. 2006.

PEROBELLI, F. S.; HADDAD, E. A.; MOTTA, G. P.; FARINAZZ, R. A. Estrutura de comércio inter-regional no Brasil: uma análise espacial de insumo-produto para o período 1996 e 2002. In: 36º Encontro Nacional de Economia da ANPEC, 2008, Salvador, BA. Anais do 36º Encontro Nacional de Economia da ANPEC, 2008.

PRIOTTO, E. **Violência escolar: Políticas públicas e práticas educativas no município de Foz do Iguaçu**. Cascavel: Edunioeste, 2011.

PRIOTTO, E.; SILVA, M. A. I. **Violências envolvendo adolescentes na tríplice fronteira: Brasil, Argentina e Paraguai**. Curitiba: CRV, 2016.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RODRIGUES-JUNIOR, A. L.; CASTILHO, E. A. DE. AIDS e doenças oportunistas transmissíveis na faixa de idade Brasileira. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 43, n. 5, p. 542-547, Out. 2010.

ROEHRS, H.; MAFTUM, M. A.; ZAGONEL, I. P. S. Adolescência na percepção de professores do ensino fundamental. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 421-428, Jun. 2010.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SCOMPARINI, L. B.; SANTOS, B.; ROSENHECK, R. A.; SCIVOLETTO, S. Association of child maltreatment and psychiatric diagnosis in Brazilian children and adolescents. **Clinics**, São Paulo, v. 68, n. 8, p. 1096-1102, 2013.

SENA, C. A.; SILVA, M. A.; FALBO NETO, G. H. Incidência de violência sexual em crianças e adolescentes em Recife/Pernambuco no biênio 2012- 2013. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1591-1599, Mai. 2018.

SOARES, A. L.; HOWE, L. D.; MATIJASEVICH, A.; WEHRMEISTER, F. C.; MENEZES, A. M.; GONÇALVES, H. Adverse childhood experiences: Prevalence and related factors in adolescents of a Brazilian birth cohort. **Child Abuse Negl.**, Oxford, v. 51, p. 21-30, Jan. 2016.

SOBRINHO-FILHO, J. L. **Crianças e adolescentes em conflito com a lei**. 2014. Disponível em: <<https://www.webartigos.com/artigos/criancas-e-adolescentes-em-conflito-com-a-lei/119854>>. Acesso em: 20 de Jan. de 2020.

SOUTO, D. F.; ZANIN, L.; AMBROSANO, G. M. B.; FLORIO, F. M. Violence against children and adolescents: profile and tendencies resulting from Law 13.010. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, n. 3, p. 1237-1246, 2018.

SOUZA, C. S.; COSTA, M. C. O.; ASSIS, S. G.; MUSSE, J. O.; SOBRINHO, C. N.; AMARAL, M. T. R. Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes/VIVA e a notificação da violência infanto-juvenil, no Sistema Único de Saúde/SUS de Feira de Santana-Bahia, Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 773-784, Mar. 2014.

SOUZA, C. S.; COSTA, M. C. O.; CARVALHO, R. C.; ARAÚJO, T. M.; AMARAL, M. T. R. Notificação da violência infanto-juvenil em Serviços de Emergência do Sistema Único de Saúde em Feira de Santana, Bahia, Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 80-93, Mar. 2015.

SRIDHARAN, S.; TUNSTALL, H.; LAWDER, R.; MITCHELL R. An exploratory spatial data analysis approach to understanding the relationship between deprivation and mortality in Scotland. **Soc. sci. med.**, Oxford, v. 65, p. 1942-1952, Nov. 2007.

THE ECONOMIST. **Out of the Shadows Index**. 2019. Disponível em: <<https://outoftheshadows.eiu.com>>. Acesso em: 13 de Fev. de 2020.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Situação mundial da infância 2011: Adolescência uma fase de oportunidades**. 2011. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/pt/br_sowcr11web.pdf>. Acesso em: 25 de Jan. de 2020.

UNICEF. United Nations Children's Fund. **Annual report 2012 for China, EAPRO**. 2012a. Disponível em: <https://www.unicef.org/about/annualreport/files/China_COAR_2012.pdf>. Acesso em: 25 de Jan. de 2020.

UNICEF. United Nations Children's Fund. **Child maltreatment prevalence, incidence and consequences in the East Asia and Pacific Region**. 2012b. Disponível em: <https://www.unicef.org/eapro/Child_Maltreatment.pdf>. Acesso em: 28 de Jan. de 2020.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Situação Mundial da Criança: crianças em um mundo urbano**. 2012c. Disponível em: <http://prattein.com.br/home/images/stories/Direitos_da_Criana_e_do_Adolescente/Rel_UNICEF_2012.pdf>. Acesso em: 25 de Jan. de 2020.

UNICEF. United Nations Children's Fund. **Hidden in plain sight: a statistical analysis of violence against children**. 2014. Disponível em: <http://files.unicef.org/publications/files/Hidden_in_plain_sight_statistical_analysis_EN_3_Sept_2014.pdf>. Acesso em: 28 de Jan. de 2020.

UNICEF. United Nations Children's Fund. **A Familiar Face: Violence in the lives of children and adolescents.** 2017. Disponível em:

<https://www.unicef.org/publications/files/Violence_in_the_lives_of_children_and_adolescents.pdf>. Acesso em: 25 de Jan. de 2020.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Convenção sobre os direitos das crianças.** 2018. Disponível em: < https://www.unicef.org/brazil/pt/CDC_CEA.pdf>. Acesso em: 13 de Jan. de 2020.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Homicídios de crianças e adolescentes.** 2020. Disponível em: < <https://www.unicef.org/brazil/homicidios-de-criancas-e-adolescentes>>. 13 de Jan. de 2020.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **Global reporting on trafficking in persons.** 2016. Disponível em: < https://www.traffickinginstitute.org/wp-content/uploads/2017/01/2016_Global_Report_on_Trafficking_in_Persons.pdf>. 13 de Jan. de 2020.

VASCONCELOS, A. K. B.; SILVA, M. A. A. Caracterização dos atendimentos a crianças e adolescentes na perícia forense do Ceará núcleo Sobral. **Sanare**, Sobral, v. 10, n. 2, 40–49, Jul/Dez. 2011.

VELOSO, M. M. X.; MAGALHÃES, C. M. C.; DELL'AGLIO, D. D.; CABRAL, I. R.; GOMES, M. M. Notificação da violência como estratégia de vigilância em saúde: perfil de uma metrópole do Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1263-1272, Mai. 2013.

VIOLA, T. W.; SALUM, G. A.; KLUWE-SCHIAVON, B.; SANVICENTE-VIEIRA, B.; LEVANDOWSKI, M. L.; GRASSI-OLIVEIRA, R. The influence of geographical and economic factors in estimates of childhood abuse and neglect using the Childhood Trauma Questionnaire: A worldwide meta-regression analysis. **Child Abuse Negl.**, England, v. 51, p. 1-11, Jan. 2015.

WHO. World Health Organization. **Violence Prevention Alliance: Definition and typology of violence.** Geneva: World Health Organization, 2002.

WHO. World Health Organization. **Preventing violence: A guide to implementing the recommendations of the World report on violence and health.** Geneva: World Health Organization, 2004.

WHO. World Health Organization. **Preventing child maltreatment: A guide to taking action and generating evidence.** Geneva: World Health Organization, 2006.

WHO. World Health Organization. **Global status report on violence prevention 2014.** 2014. Disponível em: <<http://www.who.int/iris/handle/10665/145086>>. Acesso em: 20 de Fev. de 2020.

WILLMAN, A.; MAKISAKA, M. **Interpersonal Violence Prevention: A Review of the Evidence and Emerging Lessons.** 2010. Background paper, 2011 World Development Report. Disponível em: <http://web.worldbank.org/archive/website01306/web/pdf/wdr%20background%20paper_willman.pdf>. Acesso em: 15 de Fev. de 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A. Lista dos 20 municípios com as maiores taxas de incidência de Notificações de Violência nos municípios de FFB, 2009-2017.

NOTIFICAÇÕES			
Arco	UF	Municípios	Taxas
Norte	AC	Brasiléia	13652
Sul	RS	Uruguaiana	12641
Central	MS	Corumbá	7134,1
Sul	PR	Pato Bragado	6302,5
Norte	AC	Xapuri	5575,1
Sul	RS	Caçapava do Sul	5287,4
Sul	PR	Entre Rios do Oeste	4890,8
Central	MS	Ladário	4839,3
Sul	RS	Senador Salgado Filho	4479,6
Sul	SC	Xanxerê	4353,2
Central	MS	Jardim	4239,8
Sul	RS	Tenente Portela	4121,7
Sul	RS	Aratiba	3591,7
Sul	PR	Boa Vista da Aparecida	3492,2
Sul	RS	São Martinho	3420
Sul	PR	Cascavel	3415,5
Sul	PR	Coronel Vivida	3348,1
Sul	SC	São Miguel do Oeste	3274,9
Sul	RS	Coronel Barros	3114,2
Sul	SC	Flor do Sertão	3006

Fonte: a autora

APÊNDICE B. Lista dos 20 municípios com as maiores taxas de incidência de casos de Violência Física e Lesão Autoprovocada nos municípios de FFB, 2009-2017.

VIOLÊNCIA FÍSICA				LESÃO AUTOPROVOCADA			
Arco	Estado	Municípios	Taxas	Arco	Estado	Município	Taxas
Sul	RS	Uruguaiana	590,6	Sul	SC	Xanxerê	129,4
Norte	AC	Brasiléia	458,4	Norte	AC	Brasiléia	127,1
Norte	AC	Xapuri	455,6	Norte	AC	Xapuri	98,3
Sul	SC	Xanxerê	429,9	Sul	RS	São José das Missões	95,7
Central	MS	Jardim	417,2	Sul	PR	Três Barras do Paraná	84,9
Sul	PR	Boa Vista da Aparecida	379,9	Sul	RS	Nova Boa Vista	78,8
Sul	RS	Coronel Barros	326,8	Sul	RS	Sede Nova	75,1
Central	MS	Fátima do Sul	304,9	Central	MS	Jardim	73,2
Sul	RS	Aratiba	266,1	Sul	RS	Uruguaiana	71,2
Sul	PR	Coronel Vivida	262,3	Norte	AP	Calçoene	70,7
Central	MS	Antônio João	253,8	Sul	PR	Coronel Vivida	66,8
Sul	RS	Tenente Portela	252,2	Sul	PR	Mercedes	65,6
Norte	AM	Tabatinga	252	Sul	PR	Quarto Centenário	65,4
Sul	RS	Senador Salgado Filho	234,2	Sul	RS	Quatro Irmãos	60,8
Sul	SC	São Miguel do Oeste	231,8	Sul	RS	Entre Rios do Sul	60,1
Norte	RR	Caracaraí	229,2	Sul	PR	Maripá	57,8
Sul	PR	Maripá	224	Sul	PR	Itapejara D'oeste	57,7
Sul	PR	Entre Rios do Oeste	223,2	Sul	PR	Pato Branco	55,7
Sul	PR	Pato Bragado	217,9	Central	MS	Corumbá	53,3
Central	MS	Corumbá	216,1	Sul	PR	Cascavel	50,5

Fonte: a autora

APÊNDICE C. Lista dos 20 municípios com as maiores taxas de incidência de casos de Negligência e Violência Psicológica nos municípios de FFB, 2009-2017.

NEGLIGÊNCIA				PSICOLÓGICA			
Arco	Estado	Município	Taxas	Arco	Estado	Município	Taxas
Sul	RS	Uruguaiiana	997,5	Sul	PR	Pato Bragado	466,9
Central	MS	Corumbá	445,4	Norte	AC	Xapuri	363,6
Sul	RS	Caçapava do Sul	425,7	Sul	RS	São Martinho	296,4
Sul	PR	Pato Bragado	389	Sul	RS	Aratiba	294,1
Central	MS	Ladário	315,4	Sul	RS	Entre Rios do Sul	276,6
Sul	PR	Cascavel	248,3	Sul	PR	Entre Rios do Oeste	262
Sul	RS	Jaguari	148	Sul	SC	Flor do Sertão	244,9
Sul	SC	São Miguel da Boa Vista	136,5	Sul	RS	Senador Salgado Filho	204,9
Sul	PR	Anahy	123,2	Sul	PR	Maripá	195,1
Sul	PR	Entre Rios do Oeste	116,4	Sul	RS	São Valentim	187,7
Sul	RS	Tenente Portela	90,6	Sul	PR	Coronel Vivida	182,8
Sul	RS	Pejuçara	90,3	Sul	SC	Caibi	169,6
Sul	RS	Vicente Dutra	89,6	Sul	PR	Mercedes	160,3
Central	MT	Reserva do Cabaçal	85,8	Sul	RS	Nova Ramada	160,3
Sul	RS	Ajuricaba	83,3	Sul	RS	Ajuricaba	154,7
Sul	PR	Cidade Gaúcha	82,3	Sul	RS	Vicente Dutra	147,1
Sul	RS	Esperança do Sul	68,3	Sul	RS	Seberi	145,3
Sul	PR	Iguatu	64,6	Sul	RS	Mato Queimado	144,6
Norte	AC	Xapuri	60,9	Sul	RS	Tenente Portela	144,5
Sul	RS	Quatro Irmãos	60,8	Sul	RS	Braga	142,2

Fonte: a autora

APÊNDICE D. Lista dos 20 municípios com as maiores taxas de incidência de casos de Sexual e Tráfico Humano nos municípios de FFB, 2009-2017.

SEXUAL				TRÁFICO HUMANO			
Arco	UF	Municípios	Taxas	Arco	Estado	Município	Taxas
Norte	AC	Brasiléia	1004,8	Sul	RS	São Martinho	7,6
Norte	AC	Xapuri	259	Sul	PR	Vitorino	5,2
Norte	AC	Tarauacá	220,5	Sul	PR	Tupãssi	4,8
Sul	SC	Guarujá do Sul	180,9	Sul	PR	Cidade Gaúcha	3
Sul	PR	Pato Bragado	179	Sul	RS	Giruá	2,3
Norte	AC	Rio Branco	171,6	Norte	AP	Pedra Branca do Amapari	2,2
Sul	PR	Foz do Iguaçu	149,4	Sul	PR	Matelândia	2,1
Sul	RS	Senador Salgado Filho	131,8	Sul	PR	Santa Helena	1,5
Sul	PR	Mercedes	131,1	Sul	RS	Caçapava do Sul	1,2
Sul	SC	Tigrinhos	129,2	Norte	AC	Brasiléia	1,2
Sul	PR	Missal	115,6	Sul	RS	São Luiz Gonzaga	1,1
Norte	AC	Cruzeiro do Sul	101	Sul	RS	Santiago	0,8
Norte	RR	Boa Vista	100,4	Central	MS	Ponta Porã	0,7
Sul	RS	São Martinho	98,8	Norte	AM	Benjamin Constant	0,6
Sul	SC	São Miguel da Boa Vista	97,5	Sul	RS	Bagé	0,6
Sul	PR	Entre Rios do Oeste	97	Sul	RS	Uruguaiana	0,5
Sul	RS	Inhacorá	97	Sul	PR	Pato Branco	0,5
Sul	PR	Laranjeiras do Sul	89,4	Sul	PR	Foz do Iguaçu	0,4
Sul	RS	Nova Ramada	89	Norte	AC	Rio Branco	0,4
Sul	RS	Entre Rios do Sul	84,2	Sul	PR	Francisco Beltrão	0,4

Fonte: a autora

ANEXOS

ANEXO A. Ficha de Notificação Individual

República Federativa do Brasil **SINAN**
 Ministério da Saúde **SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO** Nº
FICHA DE NOTIFICAÇÃO INDIVIDUAL

Caso suspeito ou confirmado de violência doméstica/intrafamiliar, sexual, autoprovocada, tráfico de pessoas, trabalho escravo, trabalho infantil, tortura, intervenção legal e violências homofóbicas contra mulheres e homens em todas as idades. No caso de violência extrafamiliar/comunitária, somente serão objetos de notificação as violências contra crianças, adolescentes, mulheres, pessoas idosas, pessoa com deficiência, indígenas e população LGBT.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual		Código (CID10)		3 Data da notificação		
	2 Agravos/doença VIOLÊNCIA INTERPESSOAL/AUTOPROVOCADA		Y09				
	4 UF	5 Município de notificação		Código (IBGE)			
	6 Unidade Notificadora <input type="checkbox"/> 1- Unidade de Saúde 2- Unidade de Assistência Social 3- Estabelecimento de Ensino 4- Conselho Tutelar 5- Unidade de Saúde Indígena 6- Centro Especializado de Atendimento à Mulher 7- Outros						
	7 Nome da Unidade Notificadora			Código Unidade		9 Data da ocorrência da violência	
	8 Unidade de Saúde			Código (CNES)			
Notificação Individual	10 Nome do paciente				11 Data de nascimento		
	12 (ou) Idade <input type="checkbox"/> 1- Hora <input type="checkbox"/> 2- Dia <input type="checkbox"/> 3- Mês <input type="checkbox"/> 4- Ano <input type="checkbox"/>		13 Sexo <input type="checkbox"/> M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado		14 Gestante <input type="checkbox"/> 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado		
	15 Raça/Cor <input type="checkbox"/> 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado						
	16 Escolaridade <input type="checkbox"/> 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica						
	17 Número do Cartão SUS			18 Nome da mãe			
	19 UF		20 Município de Residência		Código (IBGE)		
Dados de Residência	22 Bairro		23 Logradouro (rua, avenida,...)		Código		
	24 Número		25 Complemento (apto., casa, ...)		26 Geo campo 1		
	27 Geo campo 2		28 Ponto de Referência		29 CEP		
	30 (DDD) Telefone		31 Zona <input type="checkbox"/> 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		32 País (se residente fora do Brasil)		
	Dados Complementares						
	Dados da Pessoa Atendida	33 Nome Social			34 Ocupação		
35 Situação conjugal / Estado civil <input type="checkbox"/> 1 - Solteiro 2 - Casado/união consensual 3 - Viúvo 4 - Separado 8 - Não se aplica 9 - Ignorado							
36 Orientação Sexual <input type="checkbox"/> 1-Heterossexual 2-Homossexual (gay/lésbica) 3-Bissexual 8-Não se aplica 9-Ignorado		37 Identidade de gênero: <input type="checkbox"/> 1-Travesti 2-Mulher Transexual 3-Homem Transexual 8-Não se aplica 9-Ignorado					
38 Possui algum tipo de deficiência/ transtorno? <input type="checkbox"/> 1- Sim 2- Não 9- Ignorado		39 Se sim, qual tipo de deficiência /transtorno? <input type="checkbox"/> Deficiência Física <input type="checkbox"/> Deficiência visual <input type="checkbox"/> Transtorno mental <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Deficiência Intelectual <input type="checkbox"/> Deficiência auditiva <input type="checkbox"/> Transtorno de comportamento					
Dados da Ocorrência	40 UF		41 Município de ocorrência		Código (IBGE)		
	43 Bairro		44 Logradouro (rua, avenida,...)		Código		
	45 Número		46 Complemento (apto., casa, ...)		47 Geo campo 3		
	48 Geo campo 4		49 Ponto de Referência		50 Zona <input type="checkbox"/> 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		
	51 Hora da ocorrência (00:00 - 23:59 horas)		52 Local de ocorrência <input type="checkbox"/> 01 - Residência 02 - Habitação coletiva 03 - Escola 04 - Local de prática esportiva 05 - Bar ou similar 06 - Via pública 07 - Comércio/serviços 08 - Indústrias/construção 09 - Outro 99 - Ignorado		53 Ocorreu outras vezes? <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
	54 A lesão foi autoprovocada? <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado						

Violência	55 Essa violência foi motivada por: 01-Sexismo 02-Homofobia/Lesbofobia/Bifobia/Transfobia 03-Racismo 04-Intolerância religiosa 05-Xenofobia 06-Conflito geracional 07-Situação de rua 08-Deficiência 09-Outros _____ 88-Não se aplica 99-Ignorado		
	56 Tipo de violência 1- Sim 2- Não 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Tráfico de seres humanos <input type="checkbox"/> Intervenção legal <input type="checkbox"/> Psicológica/Moral <input type="checkbox"/> Financeira/Econômica <input type="checkbox"/> Outros _____ <input type="checkbox"/> Tortura <input type="checkbox"/> Negligência/Abandono <input type="checkbox"/> Trabalho infantil <input type="checkbox"/> Sexual		
Violência Sexual	57 Meio de agressão 1- Sim 2- Não 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Força corporal/espuncamento <input type="checkbox"/> Obj. perfuro-cortante <input type="checkbox"/> Arma de fogo <input type="checkbox"/> Enforcamento <input type="checkbox"/> Substância/Obj. quente <input type="checkbox"/> Ameaça <input type="checkbox"/> Obj. contundente <input type="checkbox"/> Envenenamento, Intoxicação <input type="checkbox"/> Outro _____		
	58 Se ocorreu violência sexual, qual o tipo? 1- Sim 2 - Não 8 - Não se aplica 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Assédio sexual <input type="checkbox"/> Estupro <input type="checkbox"/> Pornografia infantil <input type="checkbox"/> Exploração sexual <input type="checkbox"/> Outros _____		
Dados do provável autor da violência	59 Procedimento realizado 1- Sim 2 - Não 8 - Não se aplica 9- Ignorado <input type="checkbox"/> Profilaxia DST <input type="checkbox"/> Profilaxia Hepatite B <input type="checkbox"/> Coleta de sêmen <input type="checkbox"/> Contracepção de emergência <input type="checkbox"/> Profilaxia HIV <input type="checkbox"/> Coleta de sangue <input type="checkbox"/> Coleta de secreção vaginal <input type="checkbox"/> Aborto previsto em lei		
	60 Número de envolvidos 1 - Um <input type="checkbox"/> 2 - Dois ou mais <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado <input type="checkbox"/>	61 Vínculo/grau de parentesco com a pessoa atendida 1-Sim 2-Não 9-Ignorado <input type="checkbox"/> Pai <input type="checkbox"/> Ex-Cônjuge <input type="checkbox"/> Amigos/conhecidos <input type="checkbox"/> Policial/agente da lei <input type="checkbox"/> Mãe <input type="checkbox"/> Namorado(a) <input type="checkbox"/> Desconhecido(a) <input type="checkbox"/> Própria pessoa <input type="checkbox"/> Padrasto <input type="checkbox"/> Ex-Namorado(a) <input type="checkbox"/> Cuidador(a) <input type="checkbox"/> Outros _____ <input type="checkbox"/> Madrasta <input type="checkbox"/> Filho(a) <input type="checkbox"/> Patrão/chefe <input type="checkbox"/> Pessoa com relação institucional <input type="checkbox"/> Cônjuge <input type="checkbox"/> Irmão(ã)	62 Sexo do provável autor da violência 1 - Masculino <input type="checkbox"/> 2 - Feminino <input type="checkbox"/> 3 - Ambos os sexos <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado <input type="checkbox"/>
Encaminhamento	63 Suspeita de uso de álcool <input type="checkbox"/> 1- Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9- Ignorado <input type="checkbox"/>		
	64 Ciclo de vida do provável autor da violência: <input type="checkbox"/> 1-Criança (0 a 9 anos) <input type="checkbox"/> 3-Jovem (20 a 24 anos) <input type="checkbox"/> 5-Pessoa idosa (60 anos ou mais) <input type="checkbox"/> 2-Adolescente (10 a 19 anos) <input type="checkbox"/> 4-Pessoa adulta (25 a 59 anos) <input type="checkbox"/> 9-Ignorado <input type="checkbox"/>		
Dados finais	65 Encaminhamento: 1-Sim 2-Não 9-Ignorado <input type="checkbox"/> Rede da Saúde (Unidade Básica de Saúde,hospital,outras) <input type="checkbox"/> Conselho do Idoso <input type="checkbox"/> Delegacia de Atendimento à Mulher <input type="checkbox"/> Rede da Assistência Social (CRAS, CREAS, outras) <input type="checkbox"/> Delegacia de Atendimento ao Idoso <input type="checkbox"/> Outras delegacias <input type="checkbox"/> Rede da Educação (Creche, escola, outras) <input type="checkbox"/> Centro de Referência dos Direitos Humanos <input type="checkbox"/> Justiça da Infância e da Juventude <input type="checkbox"/> Rede de Atendimento à Mulher (Centro Especializado de Atendimento à Mulher, Casa da Mulher Brasileira, outras) <input type="checkbox"/> Ministério Público <input type="checkbox"/> Defensoria Pública <input type="checkbox"/> Conselho Tutelar <input type="checkbox"/> Delegacia Especializada de Proteção à Criança e Adolescente		
	66 Violência Relacionada ao Trabalho <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	67 Se sim, foi emitida a Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT) <input type="checkbox"/> 1- Sim 2 - Não 8 - Não se aplica 9- Ignorado	68 Circunstância da lesão CID 10 - Cap XX <input type="checkbox"/>
69 Data de encerramento _____			
Informações complementares e observações			
Nome do acompanhante _____ Vínculo/grau de parentesco _____ (DDD) Telefone _____			
Observações Adicionais: _____ _____ _____			
Disque Saúde - Ouvidoria Geral do SUS TELEFONES ÚTEIS Disque Direitos Humanos 136 Central de Atendimento à Mulher 100 180			
Notificador	Município/Unidade de Saúde _____		
	Cód. da Unid. de Saúde/CNES _____		
Nome _____		Assinatura _____	
Função _____			
Violência interpessoal/autoprovocada Sinan SVS 15.06.2015			

ANEXO B. Parecer de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa

UNIOESTE - CENTRO DE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise espacial dos casos de violência infanto-juvenil em regiões de faixa de fronteira no Brasil.

Pesquisador: Oscar Kenji Nihei

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 00734118.6.0000.0107

Instituição Proponente: hospital universitario do oeste do parana

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.982.943

Apresentação do Projeto:

Os pesquisadores propõe-se a estudar os "casos de violência infanto-juvenil em regiões de faixa de fronteira no Brasil". Os dados serão obtidos junto a diversos bancos de dados públicos e à vigilância sanitária de Foz do Iguaçu.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivos primários:

Analisar a distribuição espacial/temporal da violência infanto-juvenil nos municípios da faixa de fronteira brasileira.

Investigar a prevalência, distribuição e fatores de risco de violência em microárea em município fronteiriço de conurbação de Foz do Iguaçu, no Estado do Paraná.

Objetivos secundários:

- Identificar as taxas de prevalência da violência infanto-juvenil nos municípios de faixa de fronteira brasileira.
- Identificar os agrupamentos de faixa de fronteira brasileira com maiores e menores taxas de violência.
- Identificar as áreas de maior prevalência da violência infanto-juvenil segundo tipo de violência.
- Determinar as variáveis municipais relacionadas às altas taxas de prevalência da violência

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069

Bairro: UNIVERSITARIO

CEP: 85.819-110

UF: PR

Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3092

E-mail: cep.prppg@unioeste.br

UNIOESTE - CENTRO DE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 2.982.943

infanto-juvenil.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há definição de riscos, postos que se trata de "pesquisa com dados secundários e retrospectivos" e que não haverá contato direto com is sujeitos.

Quanto aos benefícios, são indicado a obtenção de "informações sobre distribuição espacial dos casos de violência infanto-juvenil" e "elementos para a reflexão sobre a esse fenômeno nos municípios dos três arcos de faixa de fronteira brasileira", possibilitando a "formulação de estratégias que visem políticas públicas voltadas para a prevenção da violência nessa população".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não considerações sobre a pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória estão presentes e adequados ao protocolo da pesquisa com seres humanos.

Recomendações:

Mão há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1217827.pdf	09/10/2018 23:35:33		Aceito
Folha de Rosto	folharostoassinado_diretor_campus.pdf	09/10/2018 23:25:02	Oscar Kenji Nihei	Aceito
Outros	Autorizacao_pesquisa_secretaria_saude.pdf	10/09/2018 16:44:47	Oscar Kenji Nihei	Aceito
Outros	INSTRUMENTO_DE_COLETA_DE_DADOS.pdf	10/09/2018 16:37:27	Oscar Kenji Nihei	Aceito
Outros	Termo_ciencia_responsavel_campo_pesquisa.pdf	10/09/2018 16:36:33	Oscar Kenji Nihei	Aceito
Outros	Termo_compromisso_uso_dados_arq	10/09/2018	Oscar Kenji Nihei	Aceito

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069

Bairro: UNIVERSITARIO

CEP: 85.819-110

UF: PR

Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3092

E-mail: cep.prppg@unioeste.br

UNIOESTE - CENTRO DE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 2.982.943

Outros	uivo.pdf	16:35:29	Oscar Kenji Nihei	Aceito
Outros	CV_Lattes_Aline.pdf	10/09/2018 16:33:10	Oscar Kenji Nihei	Aceito
Outros	CV_Lattes_Oscar.pdf	10/09/2018 16:32:20	Oscar Kenji Nihei	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_coleta_ nao_foi_iniciado.pdf	10/09/2018 16:29:32	Oscar Kenji Nihei	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.pdf	10/09/2018 16:27:55	Oscar Kenji Nihei	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CASCADEL, 25 de Outubro de 2018

Assinado por:
Dartel Ferrari de Lima
(Coordenador(a))

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069

Bairro: UNIVERSITARIO

CEP: 85.819-110

UF: PR **Município:** CASCADEL

Telefone: (45)3220-3092

E-mail: cep.prppg@unioeste.br