

## Distribuição espacial da violação dos direitos da criança e adolescente em um estado brasileiro

Spatial distribution of the violation of the rights of children and adolescents in a Brazilian state

Distribución espacial de la violación de los derechos de los niños y adolescentes en un estado brasileño

Recebido: 30/08/2022 | Revisado: 06/09/2022 | Aceito: 06/09/2022 | Publicado: 15/09/2022

### Mayara Keiko Imado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6516-0820>  
Universidade Estadual de Maringá, Brasil  
E-mail: [mayara\\_key@yahoo.com.br](mailto:mayara_key@yahoo.com.br)

### Luciano Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2077-1518>  
Universidade Estadual de Maringá, Brasil  
E-mail: [landrade@uem.br](mailto:landrade@uem.br)

### Sandra Marisa Pelloso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8455-6839>  
Universidade Estadual de Maringá, Brasil  
E-mail: [smpelloso@gmail.com](mailto:smpelloso@gmail.com)

### Maria Dalva de Barros Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1377-3331>  
Universidade Estadual de Maringá, Brasil  
E-mail: [mdbarvalho@gmail.com](mailto:mdbarvalho@gmail.com)

### Resumo

**Objetivo:** Analisar a violação dos direitos das crianças e adolescentes no estado do Paraná, no período de 2009 a 2015. **Método:** Estudo descritivo, retrospectivo de corte transversal, com técnicas de análise espacial. Os dados foram coletados junto ao Sistema de Informação para a Infância e Adolescência (SIPIA). Realizada a distribuição espacial da violação dos direitos, através do software GeoDa versão 0.9.5-i. Calculada a autocorrelação espacial, utilizando o índice (I) de Moran global (univariado e bivariado) e realizados Mapas coropléticos. **Resultados:** A família nuclear foi o agente violador predominante (88,67%), e o principal direito violado foi à convivência familiar e comunitária, com 41,02% dos episódios. A análise univariada mostrou autocorrelação positiva. Os “clusters” alto-alto e baixo-alto da criança e do adolescente, se concentraram na região Sul e Centro Oeste. Houve significância entre as taxas de violação dos direitos e as variáveis socioeconômicas: analfabetismo, Gini, renda e grau de urbanização. **Conclusão:** A violação dos direitos das crianças e adolescentes está presente na sociedade paranaense. Observaram-se ainda dificuldades e fragilidades do Sistema de Informação para a Infância e Adolescência (SIPIA) e a subnotificação em muitos municípios mesmo com a presença dos Conselhos Tutelares.

**Palavras-chave:** Violação dos direitos humanos; Crianças; Adolescentes; Violência.

### Abstract

**Objective:** To analyze the violation of the rights of children and adolescents in the state of Paraná, from 2009 to 2015. **Method:** The violation of children's and adolescents' rights in the state of Paraná, Brazil, is investigated by a descriptive, retrospective and transversal study with spatial analysis techniques. Data were retrieved from the Information System for Childhood and Adolescence (SIPIA). Data description and spatial distribution of the violation of rights in the state of Paraná were undertaken by GeoDa 0.9.5-i. Spatial auto-correction was calculated by global Moran (uni- and bi-variate) Index and choropleth maps were undertaken. **Results:** The nuclear family was the predominant violating agent (88.67%), with family and communitarian conviviality as the main violated right, with 41.02% of cases. Univariate analysis revealed positive auto-co-relationship. High-high and low-high clusters of violation of rights against children and against adolescents were concentrated in the south and center-west regions. There was a significant co-relationship between violation rates of children's and adolescents' rights and socio-economic variables, such as illiteracy, Gini Index, earning and urbanization degree. **Conclusion:** The violence of rights against children and adolescents occurs within the society of the state of Paraná in spite of ensuing laws. There are also difficulties and weaknesses within the Information System for Childhood and Adolescence (SIPIA) and under-registration of cases occurred in many towns even when Tutelary Councils are present.

**Keywords:** Violation of human rights; Children; Adolescents; Violence.

## Resumen

**Objetivo:** Analizar la violación de los derechos de los niños y adolescentes en el estado de Paraná, de 2009 a 2015. **Método:** Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, utilizando técnicas de análisis espacial. Los datos fueron recolectados del Sistema de Información para Niños y Adolescentes (SIPIA). La distribución espacial de la vulneración de derechos se realizó a través del software GeoDa versión 0.9.5-i. La autocorrelación espacial se calculó mediante el índice de Moran global (I) (univariado y bivariado) y se realizaron mapas de coropletas. **Resultados:** La familia nuclear fue el agente violador predominante (88,67%), y el principal derecho violado fue a la vida familiar y comunitaria, con el 41,02% de los episodios. El análisis univariado mostró autocorrelación positiva. Los grupos alto-alto y bajo-alto de niños y adolescentes se concentraron en las regiones Sur y Medio Oeste. Hubo significancia entre las tasas de vulneración de derechos y las variables socioeconómicas: analfabetismo, Gini, ingreso y grado de urbanización. **Conclusión:** La violación de los derechos de los niños y adolescentes está presente en la sociedad paranaense. También se observaron dificultades y debilidades del Sistema de Información de la Niñez y la Adolescencia (SIPIA) y el subregistro en muchos municipios, aún con la presencia de los Consejos Tutelares. **Palabras clave:** Violación de los derechos humanos; Niños; Adolescentes; Violencia.

## 1. Introdução

A violência é considerada um importante fator de risco para a saúde, trazendo graves consequências físicas, emocionais e sociais à população e custos substanciais aos serviços de saúde. Aproximadamente meio milhão de pessoas são assassinadas a cada ano no mundo, ou seja, 1386 seres humanos morrem por dia vítimas da violência (World Health Organization, 2014). Apesar de a violência atingir sujeitos distintos, quando esta é praticada contra crianças e adolescentes, proporciona situação de destaque, posto que esses indivíduos integram segmentos vulneráveis da sociedade (Silva et al., 2020).

Globalmente, os números são alarmantes: 25% de todos os adultos relatam ter sofrido abusos físicos quando crianças; enquanto que uma em cada cinco mulheres relata ter sofrido abusos sexuais quando criança (World Health Organization, 2014; Agência Brasil, 2018).

No Brasil, a situação não é diferente: 17.900 crianças com idade  $\leq 9$  anos sofreram violência no período de um ano, o equivalente a 49 menores por dia, dois seres humanos indefesos a cada hora (Rates et al., 2015). Quase a metade de todas as notificações de violência no Brasil é contra crianças e adolescentes (42,3%) (Assis et al., 2012). Além disso, as consequências dos atos violentos vão além das mortes. Crianças que sofrem qualquer tipo de violência apresentam risco elevado de ter comportamento agressivo e antissocial em estágios mais avançados de seu desenvolvimento, inclusive na idade adulta (World Health Organization, 2014). Assim, consideram-se as diferentes formas de violência como graves obstáculos ao pleno desenvolvimento das crianças, dos adolescentes e da sociedade.

A violação como uma forma de violência, é a negação dos direitos da criança e do adolescente. Por estar relacionada diretamente a um processo de dano físico, moral ou psicológico, é considerada mais ampla que a violência. A noção de violação de direito é não garantir qualquer um dos direitos fundamentais, com ações ou omissões, por parte de pessoa física ou jurídica (Brasil, 2018).

É importante saber identificar essas situações de violência/violação com a população infanto-juvenil. Neste sentido, o Sistema Nacional de Informações para Infância e Adolescência - SIPIA é um instrumento de registro de informações sobre a defesa dos direitos de crianças e adolescentes, que realiza o processo de monitoramento da situação de proteção à criança e ao adolescente, sob a ótica da violação e ressarcimento de direitos (Paraná, 2013).

Inúmeros estudos foram desenvolvidos abordando a violência contra a criança e adolescente (Barbiani, 2016; Reis et al., 2018; López & Lefevre, 2019; Macedo et al., 2019; Silva et al., 2020; Silva et al., 2021) sendo que dois deles foram desenvolvidos no Brasil utilizando os dados do SIPIA (Lins et al., 2010; Silva et al., 2014). Existem, todavia, poucos estudos sobre violação dos direitos da criança e adolescente no estado do Paraná utilizando a metodologia de distribuição espacial. Tendo em vista que é responsabilidade do município a definição e implantação de políticas de atendimento à população infanto-juvenil e que é necessário um diagnóstico e planejamento voltados para as necessidades de cada município, estudos

que analisem a distribuição no espaço geográfico das violações dos direitos da criança e adolescente podem contribuir para o planejamento das ações e o aporte de recursos públicos (Diácomo, 2013).

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar a distribuição espacial da violência/violação dos direitos da criança e adolescente do estado do Paraná, no período de 2009 a 2015.

## 2. Metodologia

Estudo descritivo, transversal, retrospectivo, utilizando técnicas de análise espacial e realizado a partir de dados secundários referentes às violações dos direitos contra crianças e adolescentes do estado do Paraná, no período de 2009 a 2015 (Pereira, et al., 2018).

O Paraná, estado localizado na região sul do Brasil, possui área total de 199.307,985 km<sup>2</sup>. A população estimada para 2016 é de 11.242.720 habitantes, com densidade demográfica em 2010 de 52,40 hab/km<sup>2</sup>. O estado está distribuído em 399 municípios sendo que destes, 306 (76,69%) tem população abaixo de 20.000 habitantes (Ibge, 2017).

### Fonte de dados

Os dados foram coletados no Sistema de Informação para a Infância e Adolescência (SIPIA), idealizado e implementado pelo Governo Federal, com a ajuda do Ministério da Justiça (Oliveira, 2011). O sistema é alimentado com informações dos conselhos tutelares a partir das denúncias feitas por familiares ou pessoas da comunidade. As informações contidas no SIPIA são referentes à violação dos direitos da criança e do adolescente, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (Pordeus, 2011).

O sistema é composto por módulos que abordam assuntos específicos: Módulo I – violação de direitos a partir de denúncias coletadas por conselhos tutelares. Módulo II – atendimento ao adolescente em conflito com a lei. As varas de infância são as responsáveis pela alimentação destes dados. Módulo III – inserção familiar e adoção nacional e internacional. Obtém as informações a partir das varas de infância e juventude. Módulo IV – cadastro dos conselhos de direitos, tutelares e fundos para infância e adolescência dos municípios brasileiros. Dados coletados pelos conselhos estaduais e outras fontes (Paraná, 2013).

O SIPIA I foi o módulo utilizado para a coleta de dados deste estudo, por ser o disponível para consulta pública. (Sistema de Informação para a Infância e Adolescência – SIPIA [acesso em 10 novembro de 2016]. Ministério da Justiça. Disponível em: <http://www.mj.gov.br/sipia/>).

As variáveis estudadas foram: sexo (masculino, feminino, trans masculino, trans feminino e não informado), grupo etário (crianças - 0 a 11 anos, 11 meses e 29 dias; adolescentes - 12 a 17 anos, 11 meses e 29 dias); raça/cor da pele (amarela, branca, parda, negra, indígena, não informada); agente violador I (avós, irmão, madrasta, mãe, outro, padrasto, pai, responsável, tio/tia) e direito violado (Convivência Familiar e Comunitária, Direito à Vida e à Saúde, Educação, Cultura, Esporte e Lazer, Liberdade, Respeito e Dignidade, Profissionalização e Proteção no Trabalho e Direito indígena).

Em relação ao agente violador, optou-se por analisar somente o agente violador I, que representa 41,92% em relação aos demais três agentes violadores. Ademais, estudos demonstram que essa é a categoria mais prevalente na violação dos direitos da criança e do adolescente (Pordeus, et al., 2011). Posteriormente, agrupou-se essa categoria em família nuclear (irmão, madrasta, mãe, padrasto, pai, responsável) e família ampliada (avós, tio/tia). Essa divisão foi idealizada pelo autor para visualização mais detalhada do dado, melhorando a análise.

Os dados foram compilados e transportados para planilhas do Excel e, posteriormente, estruturados em tabela, compondo a estatística descritiva do estudo. O mapa com a base cartográfica, contendo a divisão político-administrativa do

estado do Paraná foi obtido livremente em formato shapefile (SHP), por meio de acesso online ao website do Instituto de Terra, Cartografia e Geociências (Paraná, 2010).

Para análise da distribuição espacial da violência no Paraná, foi utilizada a variável grupo etário, a fim de dimensionar o problema vivenciado por crianças e adolescentes de forma distinta. A taxa de violação dos direitos das crianças e dos adolescentes foi obtida através da relação entre as notificações registradas no SIPIA e a população ajustada de cada município, disponibilizados em formato digital pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para suavizar possíveis instabilidades na taxa de violação dos direitos das crianças e adolescentes, empregou-se o estimador bayesiano empírico espacial (Anselin et al., 2006). Diante disso, foi adquirida a taxa específica de violação dos direitos das crianças (TEVDc) e a taxa específica de violação dos direitos dos adolescentes (TEVDa) de cada município por 10.000 habitantes.

Tal análise foi determinada inicialmente por meio de uma matriz de peso espacial —  $W$  do tipo Rainha, que possibilita quantificar a relação não aleatória entre o valor de uma variável em um determinado município e a média ponderada das unidades vizinhas, considerando todos os municípios que fazem fronteira geográfica comum. Essa determinação prévia faz-se necessária para avaliar a existência de autocorrelação espacial (Anselin, 1998).

A partir da obtenção das taxas suavizadas, foi realizada uma análise exploratória de dados espaciais (AEDE), através do software GeoDa versão 0.9.5-i (Spatial Analysis Laboratory, University of Illinois at Urbana - Champaign, Urbana, EUA) (Anselin et al., 2006), a fim de obter as medidas de autocorrelação espacial global e autocorrelação espacial local (clusters) (Anselin, 1998).

A autocorrelação espacial foi calculada considerando as TEVDc e as TEVDa de cada município, usando o índice ( $I$ ) de Moran global. Este índice faz uma autocorrelação espacial ponderada por matriz de vizinhança, sinalizando se os valores de uma região específica, são ou não iguais aos das outras regiões circunvizinhas. O índice de Moran varia entre  $-1$  e  $+1$ , sendo que  $I = 0$  significa a hipótese de independência espacial e números maiores ou menores que o valor de  $I$  de Moran esperado [ $E(I) = -1/(n - 1)$ ], significando dependência espacial (Perobelli & Haddad, 2006).

Os valores do  $I$  de Moran entre  $0$  e  $+1$  são considerados positivos e indicam autocorrelação espacial positiva (direta), ou seja, municípios estão próximos a municípios com taxas semelhantes (altas ou baixas); os valores do índice  $I$  de Moran entre  $0$  e  $-1$  são determinados como negativos e representam autocorrelação espacial negativa (inversa), isto é, municípios estão circundados por municípios com taxas distintas (Anselin, 1998; Silva et al., 2014).

Moran global mostra a correlação espacial, ou seja, a dependência espacial, altas taxas de violência no estado. No entanto não mostram os locais onde se apresentam os clusters com altas ou baixas taxas.

No entanto, o  $I$  de Moran global possui uma restrição, podendo omitir padrões locais de associação espacial, pois uma autocorrelação inversa não aponta necessariamente ausência de correlação espacial em nível local. Dessa forma, usaram-se indicadores locais de associação espacial (local indicators of spatial association - LISA), para determinar padrões de associação espacial significativos e específicos a cada região pesquisada. Os LISA's são empregados para verificar a ocorrência de agrupamentos espaciais (clusters) locais, com taxas altas ou baixas, e detectar as áreas que mais colaboram para a ocorrência de autocorrelação espacial (Perobelli & Haddad, 2006).

Mapas coropléticos foram edificados com as taxas de TEVDc e as TEVDa de cada município. Segmentaram-se esses valores em intervalos de classe e incorporou-se em faixas de intervalo quartil, considerando a média. Os coeficientes significativos de autocorrelação espacial global e local foram considerados para  $P < 0,05$ . Os coeficientes significativos para esse estudo devem ser julgados como níveis de pseudo-significância, pois devem ser comprovados pela redistribuição simulada das taxas entre as regiões pesquisadas (teste de permutação) (Campos et al., 2009).

### 3. Resultados

No período de 2009 a 2015 foram registradas 170.643 violações dos direitos da criança e adolescente, com uma média de 24.380/ano. Este número não significa, necessariamente, que foram crianças e adolescentes diferentes, uma vez que a mesma pessoa pode ter sofrido mais de uma violação no período.

Em 64 municípios (16,00%) não foram encontrados registros no SIPIA e em outros seis municípios (1,50%) houve preenchimento apenas da variável sexo. Em relação ao não registro no SIPIA, é importante destacar que, das 22 Regionais, em apenas cinco (22,72%) todos os municípios preencheram os registros. As Regionais de Jacarezinho, Maringá, Ivaiporã e Paranavaí foram as que tiveram o maior número de municípios que não preencheram o SIPIA.

Observou-se uma pequena diferença das violações entre os sexos, com predominância do masculino (50,66%). Na categoria cor/raça, ocorreu predominância da cor branca (77,09%). A violação dos direitos foi superior no grupo etário das crianças, com 63,44% das ocorrências, sendo que a família nuclear foi o agente violador predominante (88,67%), o que se mostra congruente ao principal direito violado: convivência familiar e comunitária, com 41,02% dos episódios (Tabela1).

**Tabela 1.** Distribuição dos direitos violados contra crianças e adolescentes segundo variáveis sociodemográficas e agente violador, Paraná, Brasil, 2009 a 2015. Maringá, 2017.

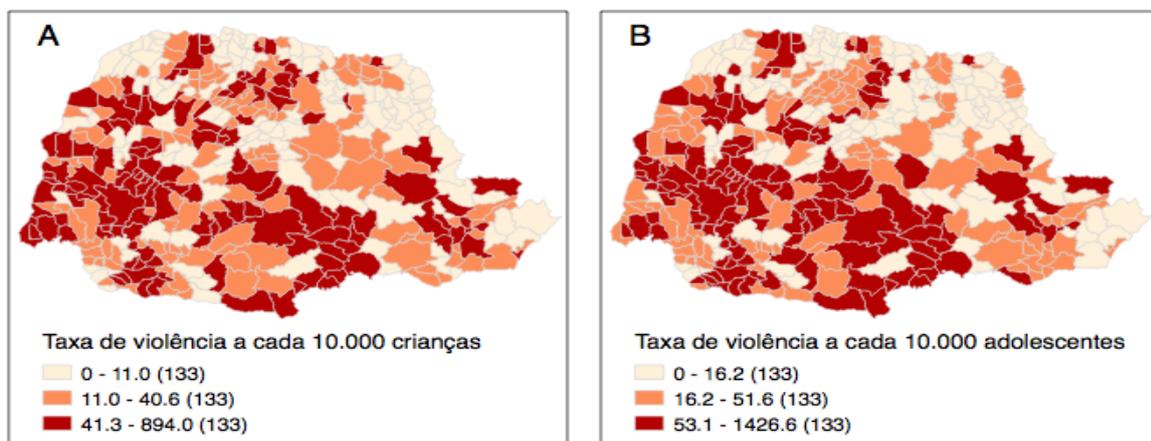
Variáveis/categorias	No.	%
Sexo		
Masculino	86493	50,66%
Feminino	83959	49,17%
Transexual Masculino	63	0,04%
Transexual Feminino	78	0,05%
Não informado	143	0,08%
Cor/raça		
Branco	131518	77,09%
Pardo	27191	15,94%
Negro	7198	4,22%
Amarelo	4207	2,47%
Indígena	341	0,20%
Não informado	142	0,08%
Grupo etário		
Criança	84312	63,44%
Adolescente	48589	36,56%
Agente Violador		
Agente Violador I	105628	41,92%
Agente Violador II	74125	29,42%
Agente Violador III	51416	20,40%
Agente Violador IV	20813	8,26%
Agente Violador I		
Família Nuclear	93663	88,67%
Família Ampliada	4404	4,17%
Outro	7561	7,16%
Direito Violado		
Conv. Fam. Com.	69982	41,02%
Educ. Cult. Esp. e Laz.	60210	35,29%
Lib. Resp. Dig.	27031	15,84%
Vida e saúde	11779	6,90%
Prof. e Prot. Trab.	1597	0,94%
Dir. Indígena	0	0,00%

Fonte: Autores.

O mapa abaixo (Figura 1) mostra como a taxa de violação dos direitos da criança e do adolescente varia conforme a região do estado. As distribuições das taxas de violação dos direitos da criança e do adolescente, nas regiões do estado do Paraná, se assemelham. Essa distribuição pode indicar condições espaciais, sociais, econômicas e culturais similares. As taxas de violação dos direitos da criança e do adolescente se mostraram muito elevadas, apontando para a necessidade cada vez maior de políticas públicas voltadas para a proteção desta parcela vulnerável da população. Além disso, destacam a importância dos dados como elementos fundamentais para implementação de políticas públicas de proteção infanto-juvenil.

Embora os dados absolutos indiquem uma frequência maior de violação dos direitos das crianças, as taxas específicas de violação foram maiores entre os adolescentes. Isso ocorreu porque a população de crianças era maior que a de adolescentes.

**Figura 1.** Distribuição espacial das taxas de violência em crianças e adolescentes, Paraná, Brasil, 2009 a 2015. A) Crianças B) Adolescentes.



Fonte: Autores.

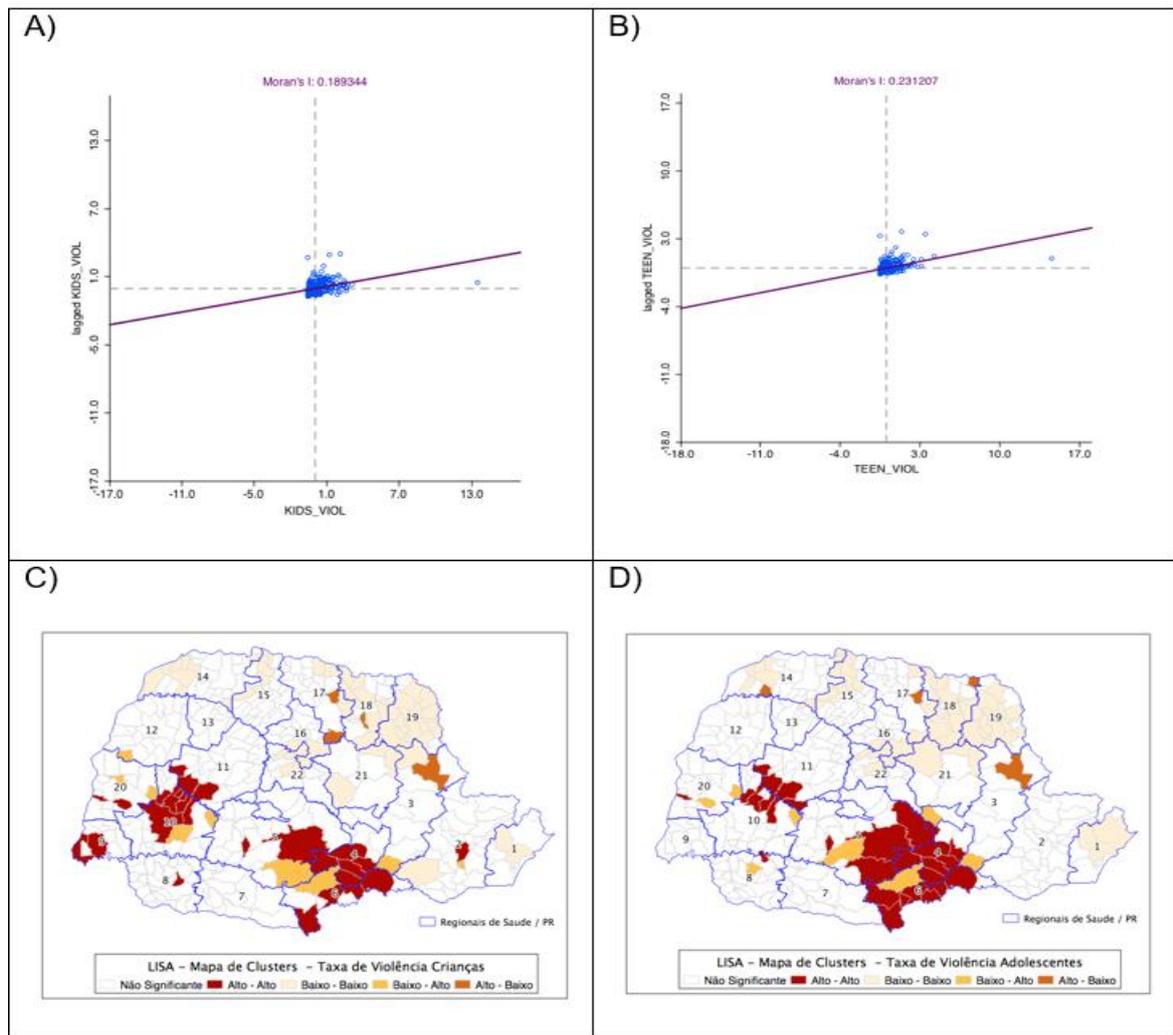
A análise univariada (Figura 2) mostrou autocorrelação espacial positiva ( $I= 0.189344$ ) (3 A) e ( $I= 0.231207$ ) (3B) indicando que municípios com altas taxas de violação dos direitos da criança e do adolescente não apresentaram uma distribuição aleatória, mas sim, que são cercados por municípios também com altas taxas de violação dos direitos da criança e adolescente.

A análise LISA identificou “clusters” cuja semelhança permitiu classificar os municípios de acordo com as seguintes características: alto-alto, baixo-baixo, baixo-alto e alto-baixo.

Em relação à TEVDc foram detectados os seguintes “clusters”: alto-alto nas 2° (Curitiba), 4° (Irati), 5° (Guarapuava), 6° (União da Vitória), 8°(Francisco Beltrão), 9°(Foz do Iguaçu), 10°(Cascavel), 11°(Campo Mourão) e 20° (Toledo) Regionais de Saúde, ou seja, cidades com altas taxas de violação dos direitos da criança, cercadas por cidades também com altas de violação; baixo-baixo nas 1° (Paranaguá), 2° (Metropolitana), 3° (Ponta Grossa), 14° (Paranavaí), 15° (Maringá), 16° (Apucarana), 17° (Londrina), 18°(Cornélio Procópio), 19°(Jacarezinho), 21° (Telêmaco Borba), 22° (Ivaiporã) Regionais de Saúde, significando que cidades com baixas taxas de violação fazem limite com cidades que tem baixas taxas de violação; baixo-alto nas 2°, 3°, 5°, 6°, 10°, 12°, 20° Regionais de Saúde, indicando que cidades com baixa taxa de violação fazem limite com cidades com altas taxas de violação e o cluster alto-baixo nas 3°, 17°, 18° Regionais de Saúde, mostrando que cidades com altas taxas de violação são limítrofes às cidades com baixas taxas.

Em relação à TEVDA foram detectados os seguintes “clusters”: alto-alto nas 4°, 5°, 6°, 8°, 10°, 11°, 20° Regionais de Saúde; baixo-baixo nas 1°, 14°, 15°, 16°, 17°, 18°, 19°, 21°, 22° Regionais de Saúde; baixo-alto nas 3°, 5°, 6°, 8°, 10°, 20° e 22° Regionais de Saúde e alto-baixo nas 3°, 14°, 17° e 18° Regionais de Saúde.

**Figura 2.** A-B = Diagrama de dispersão de Moran (análise univariada) da taxa de violência para crianças (A) e adolescentes (B) (eixo X: Taxa de violência segundo a cidade, eixo Y: Taxa média ponderada das cidades vizinhas). C-D = LISA: formação de clusters de acordo com a taxa de violência para crianças (C) e adolescentes (D). (Tipos de cluster: alto-alto, baixo-baixo, baixo-alto, alto-baixo).



Fonte: Autores.

Em relação ao coeficiente de Moran I das taxas de violência, a tabela 2 mostra que houve associação entre as taxas de violação dos direitos da criança e adolescente e as variáveis socioeconômicas: analfabetismo, Gini, renda e grau de urbanização.

**Tabela 2.** Coeficiente de Moran I Global das taxas de violência para crianças e adolescentes e indicadores socioeconômicos das cidades no período de 2009 a 2015. Maringá, 2017.

Variáveis	Crianças		Adolescentes	
	I	p valor	I	p valor
IDH	0.0290	0.0700	-0.0126	0.2430
Analfabetismo	-0.1650	0.0010	-0.1294	0.0010
GINI	0.0766	0.0010	0.1151	0.0010
Renda	0.0834	0.0010	0.1259	0.0010
Grau de Urbanização	-0.0559	0.0010	-0.1135	0.0010

Fonte: Autores.

#### 4. Discussão

O presente estudo, até onde se sabe, é a primeira pesquisa sobre a violação dos direitos das crianças e adolescentes em todo estado do Paraná utilizando distribuição espacial e tendo como fonte o banco de dados do SIPIA, que ainda é pouco explorado.

Os resultados revelaram que houve o predomínio da violação dos direitos das crianças em número absoluto quando comparados aos adolescentes. Porém, as taxas específicas de violação dos direitos foram maiores para os adolescentes. Esses dados mostram a magnitude do fenômeno, revelando a vulnerabilidade dos dois grupos etários. Nunes e Sales (2016) comentam que a vulnerabilidade ao risco da violência é diretamente proporcional à idade da criança, já que quanto mais jovem, mais dependentes estes são do cuidador para atividades básicas de sobrevivência. No entanto, os adolescentes são também segmentos vulneráveis da sociedade (Assis et al., 2012). Estudos sobre a violência sexual contra crianças e adolescentes, aponta que a faixa etária mais acometida são os jovens acima de doze anos (Soares et al., 2016).

Os principais violadores do direito da criança e do adolescente são membros da família (Reis et al; 2018; Platt et al., 2018; Silva et al., 2020; Silva et al; 2021), sendo que os membros da família nuclear são os autores predominantes dos casos. Esse valor mostra-se compatível com o principal direito violado: convivência familiar e comunitária.

Estudos mostram que a relação de dependência, afeto e convivência são fatores de risco para a violência, devido à proximidade (Maia et al., 2017; Malta et al., 2017). Um aspecto potencializador deste risco é o processo cultural de "educar" a partir de castigos e ameaças, que muitas vezes predomina no universo da família nuclear responsável por essa função (Mascarenhas et al., 2010).

As taxas de violação dos direitos da criança e do adolescente encontradas neste estudo foram comparadas com as taxas de violência interpessoal/autoprovocada do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), uma vez que não existe taxa de violação de direitos da criança e adolescente elaborada por órgãos oficiais que pudessem servir de parâmetro para medir a sua magnitude.

O levantamento dos dados de violência do SINAN não permitiu calcular a taxa por grupo etário 0 a 11 anos e de 12 a 17 anos. Mesmo assim, foi calculada a taxa de violência de dois grupos etários, de 0 a 9 anos e de 10 a 19 anos. Os resultados comparativos mostraram uma alta taxa de notificação de violação de direitos para crianças (42,57), quando comparados com os dados do SINAN (11,39). A taxa de violação de direitos do adolescente (57,62) teve o mesmo comportamento em relação à taxa do SINAN (12,32). Esses dados revelam que a realidade da notificação da violência do SINAN está muito aquém da notificação de violação dos direitos da criança e do adolescente.

Os “clusters” alto-alto e baixo-alto de violação dos direitos, tanto da criança quanto do adolescente, se concentraram na região Sul e Centro Oeste.

Na região da tríplice fronteira foi identificado “cluster” alto-alto de violação dos direitos apenas da criança. Estudo realizado por Andrade et al.<sup>1</sup> encontrou altas taxas de mortalidade por homicídio em jovens na tríplice fronteira, fato que aponta também a vulnerabilidade da população infantil nesta região.

Os “clusters” alto-baixo se concentraram nas regiões noroeste, norte e leste e os baixo alto, nas regiões sul e sudeste. Os “clusters” baixo-baixo estão espalhados pelas regiões leste, central, norte e noroeste, o que pode não representar a real situação da violação dos direitos da criança e adolescente, uma vez que nestas regionais foi identificado o maior número de municípios que não alimentaram o sistema SIPIA.

Quanto à relação entre as taxas de violação da criança e adolescente e as variáveis sócio econômicas detectadas neste estudo, França et al. (2015) encontrou dados que corroboram as suposições de que as taxas de homicídio/violência de jovens têm algum grau de associação com as condições socioeconômicas dos municípios.

Nos municípios onde a desigualdade social é elevada foram verificadas maiores medianas das médias trienais das taxas de homicídios (Mansano et al., 2013). Estudos indicam que a desigualdade da distribuição de renda está relacionada a maiores taxas de homicídios (Justino et al., 2011; Soares et al., 2016).

Observa-se também que municípios mais urbanizados, com maior porte e crescimento populacional, apresentam maior risco para violência (Mansano et al., 2010). O aumento das periferias urbanas, muitas vezes motivado pelo crescimento populacional rápido, desordenado e sem controle, juntamente com a ineficiência do Estado em relação a políticas públicas de proteção e serviços para a população, colaboram para o aumento das taxas de homicídios (Andrade et al., 2012; Souza & Minayo, 2009).

Dentre as limitações da pesquisa, o presente estudo utilizou as variáveis que a literatura mostra serem mais comuns no caso da violência contra crianças e adolescentes, já que o SIPIA tem inúmeras informações.

O banco de dados é falho, apresentando informações incompletas e municípios que não fazem o registro dos casos de violência. Em relação ao preenchimento do SIPIA, o estado do Paraná aderiu ao sistema em 2000. Estudo constatou que houve um pico de alimentação do SIPIA no ano 2006 e, a partir daí, um processo de defasagem na atualização dos dados, que só ficou mais intenso a partir de 2009. Cabe esclarecer que este fato não está condicionado à falta de Conselhos Tutelares, já que em todos os municípios do estado do Paraná existe ao menos uma formação de Conselho Tutelar. O mesmo estudo levantou a hipótese de que não é seguido um procedimento padrão no preenchimento dos dados, o que indicaria a necessidade de capacitação dos conselheiros tutelares e articulação entre as instancias que utilizam o sistema. O governo, por meio da Secretária de Estado da Família e Desenvolvimento Social, desde 2012, retomou as capacitações para o preenchimento do SIPIA em sua versão web, que tem caráter contínuo, o que pode melhorar a qualidade dos dados (Paraná, 2013).

Mesmo sabendo que o presente estudo não representa a total dimensão do problema, os dados servem de alerta para as autoridades competentes, profissionais de saúde, principalmente da área pediátrica, bem como para a família e comunidade, a fim de se refletir sobre as condutas tomadas e as perspectivas futuras para solução deste agravo de saúde.

## 5. Conclusão

A violação dos direitos das crianças e adolescentes ainda está fortemente presente na sociedade paranaense, apesar da legislação vigente. A distribuição espacial da violação dos direitos da criança e do adolescente se mostrou homogênea. As taxas de violação podem se mostraram altas, principalmente quando comparadas com as do SINAN, sendo que algumas regionais apresentaram taxas mais preocupantes que outras. Observaram-se ainda dificuldades e fragilidades do SIPIA e a subnotificação pelos municípios, mesmo com a presença dos Conselhos Tutelares.

Assim, é preciso investir em políticas públicas, por meio de programas específicos, considerando as características de cada município, a fim de minimizar a vulnerabilidade da criança e do adolescente frente à violência. Ao mesmo tempo investir na educação permanente dos conselheiros tutelares e seu treinamento para a correta alimentação do sistema, fazendo com que as informações sejam fidedignas, servindo de subsídios para elaboração de políticas públicas mais eficazes.

Este fato alerta também para a necessidade de maior envolvimento de pesquisadores da área de enfermagem, no desenvolvimento de estudos sobre distribuição espacial, explorando tema como a notificação de violência e os espaços de cuidado de crianças e adolescentes vítimas de violência.

## Referências

- Andrade, L., Nihei, O. K., Pelloso, S. M., & Carvalho, M. D. B. (2012). Homicídios juvenis e informalidade em um município brasileiro da tríplice fronteira Brasil, Paraguai e Argentina. *Rev Panam Salud Publica*. 31(5).
- Anselin, L. (1998). Interactive techniques and exploratory spatial analysis. Em: Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., Rhind, D. W., eds. *Geographical information systems: principles, techniques, management and applications*. Wiley: Nova Iorque. p.253-65.
- Anselin, L., Syabri, I., & Kho, Y. GeoDa: an introduction to spatial data analysis. *Geogr Anal*. 2006;38(1):5-22.
- Assis, S. G., Avanci, J. Q., Pesce, R. P., Pires, T. O., & Gomes, D. L. (2012). Notificações de violência doméstica, sexual e outras violências contra crianças no Brasil. *Ciênc. saúde colet*. 17(9), 2305-317.
- Agência Brasil (2018). Brasil lidera ranking de violência contra crianças na América Latina. <http://agenciabrasil.etc.com.br>.
- Barbiani, R. (2016). Violação de direitos de crianças e adolescentes no Brasil: interfaces com a política de saúde. *Saúde Debate*, 40(109), 200-211.
- Brasil. (2018). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde.
- Campos, F. G., Barrozo, L. V., Ruiz, T., César, C. L., & Barros, M. B. (2009). Distribuição espacial dos idosos de um município de médio porte do interior paulista segundo algumas características sócio-demográficas e de morbidade. *Cad Saude Publica*. 25(1),77-86.
- Digiácono, M. J. Diretrizes para a política destinada ao atendimento de crianças e adolescentes. (2017). <https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2021/03/Diretrizes-para-a-Politica-Destinada-ao-Atendimento-de-Criancas-e-Adolescentes-Centro-de-Apoio-Operacional-das-Promotorias-da-Crianca-e-do-Adolescente.pdf>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017). <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pr#>
- Justino, L. C. L., Ferreira, S. L. P., Nunes, C. B., Barbosa, M. A. M., Gerk, M. A. S., & Freitas, S. L. F. (2011). Violência Sexual contra Adolescentes: notificações nos Conselhos Tutelares, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Rev Gaúcha Enferm*. 32(4), 781-7.
- Lins, M. Z. S., Silva, A. C., Almeida, N. M. G. S., Almeida, P. C., Frutuoso, M. S., & Monteiro, D. A. (2010). Avaliação do Sistema de Informação para A Infância e Adolescência (Sipia) com Foco na Notificação De Violência Sexual na Região Metropolitana de Fortaleza, no Período de 1999 a 2007. *Cad. Saúde Colet* 18 (1), 113 - 122.
- López, C. G., & Lefevre, F. (2019). Descubrimiento del abuso del niño: revelación o silencio. *Revista Cubana de Salud Pública*; 45(1), 1-18.<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=86031>.
- Macedo, D. M., Foschiera, L. N., Bordini, T. C. P. M., Habigzang L. F., & Koller S. H. (2019). Revisão sistemática de estudos sobre registros de violência contra crianças e adolescentes no Brasil. *Ciênc. saúde colet*; 24 (2) 487-494. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018242.34132016>.
- Maia, R. C., Nunes, T. G. R., Silva, L. I. C., & Silva, K. M. (2017). Da Proteção ao Risco: Configurações da Violência Intrafamiliar na Juventude Paraense. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* 33 (1), 1-8. <http://dx.doi.org/10.1590/0102.3772e33312>.
- Malta, D. C., Bernal, R. T. I., Teixeira, B. S. M., Silva, M. M. A., & Freitas, M. I. F. (2017). Factors associated with violence against children in sentinel urgent and emergency care centers in Brazilian capitals. *Ciênc. saúde colet*, 22(9), 2889-98. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017229.12752017>.
- Mansano, N. H., Gutierrez, M. M. U., Ramalho, W., & Duarte, E. C. (2013). Homicídios em homens jovens de 10 a 24 anos e condições sociais em municípios do Paraná e Santa Catarina, Brasil, 2001 – 2010. *Epidemiol. Serv. Saúde* 22(2).
- Mascarenhas, M. D. M., Malta, D. C., Silva, M. M. A., Lima, C. M., Carvalho, M. G. O., & Oliveira, V. L. A. (2010). Violência contra a criança: revelando o perfil dos atendimentos em serviços de emergência, Brasil, 2006 e 2007. *Cad Saude Publica*. 26(2), 347-57.
- Nunes, A. J., & Sales, M. C. V. (2016). Violência contra crianças no cenário brasileiro. *Ciênc. saúde colet* 21 (3), 871-80.
- Oliveira, R. N. G. (2011). *Violência de gênero e necessidades em saúde: limites e possibilidades da Estratégia Saúde da Família* [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem.

- Paraná. (2013). Plano decenal dos direitos da criança e do adolescente do estado do Paraná: 2014-2023 / Comitê Interinstitucional para Elaboração, Implementação e Acompanhamento do Plano Decenal dos Direitos da Criança e do Adolescente. (Org.); Secretaria da Família e Desenvolvimento Social (Equipe técnica). Curitiba: SECS. 450 p.
- Paraná. (2010). Instituto de Cartografia e Geociências Terrestres. Divisão Político-Administrativa do Paraná. <http://www.itcg.pr.gov.br>.
- Pereira A. S., et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM.
- Perobelli, F. S., & Haddad, E. A. (2006). Padrões de comércio interestadual no Brasil, 1985 e 1997. *Rev Econ Contemp.* 10(1), 61–88.
- Pordeus, A. M. J., Vieira, L. J. E. S., Luna, G. L. M., Isacksson, R. R. A., Moreira, D. P., Frota, M. A., & Barbosa, I. L. (2011). Notificação de direitos violados segundo o Sistema de Informação para Infância e Adolescência (SIPIA) no Nordeste brasileiro. *Rev Bras Promoç Saúde* 24(4), 313-321.
- Platt, V. B., Hauschild, D. B., Back, I. C., & Guedert, J. M. (2018). Sexual violence against children: authors, victims and consequences. *Ciênc. saúde colet.* 23(4):1019-31. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018234.11362016>.
- Rates, S. M. M., Melo, E. M., Mascarenhas, M. D. M., & Malta, D. C. (2015). Violência infantil: uma análise das notificações compulsórias, Brasil 2011. *Ciênc. saúde colet* 20(3), 655-65.
- Reis, D. M., Prata, L. C. G., & Parra, C. R. (2018). O impacto da violência intrafamiliar no desenvolvimento psíquico infantil. *Psicologia.pt.* 2018:1-20. <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1253.pdf>.
- Silva, L. P. C., Gomes, M., & Pereira, P. J. (2014). A Violação dos Direitos das Crianças e Adolescentes no Brasil: um olhar sobre os números do Sistema de Informação para Infância e Adolescência (SIPIA). Trabajo presentado en el VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, realizado en Lima-Perú, del 12 al 15 de agosto de 2014.
- Silva, P. A., Lunardi, V. L., Lunardi, G. L., Arejano, C. B., Ximenes, A. S., & Ribeiro, J. P. (2017). Violencia contra niños y adolescentes: características de los casos reportados en un Centro de Referência del Sur de Brasil. *Enfermería Global.* 16 (2), 406–44. <https://doi.org/10.6018/eglobal.16.2.235251>.
- Silva, P. A., Lunardi, V. L., Meucci, R. D., Algeri, S., Silva, M. P., & Correa, M. L. (2020). Violence against children and adolescents: notification as exercise of power and resistance against aggressor. *Research, Society, and Development*, 9(1), 1-17.
- Silva, P. A., Algeri, S., Silva, M. P., Corrêa, M. L., & Nunes, M. P. R. (2021). Profile of notification sexual violence against boys, sinan 2009-2017, Brazil. *Research, Society and Development*, 10(2), e29910212509, 2021. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12509>.
- Soares, E. M. R., Silva, N. L., Matos, M. A. S., Araújo, E. T. H., Silva, L. R., & Lago, E. C. (2016). Perfil da violência sexual contra crianças e adolescentes. *R. Interd.* 9(1), 87-96.
- Souza, E. R., & Minayo, M. C. S. (2009). Mortalidade de jovens de 15 a 29 anos por violências e acidentes no Brasil: situação atual, tendências e perspectivas. Rede Interagencial de Informações Para a Saúde. Demografia e saúde: contribuição para análise de situação e tendências. Brasília: OPAS. p. 113-42.
- World Health Organization (2014). Relatório Mundial sobre a Prevenção da Violência. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/145086/5/9789241564793\\_por.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/145086/5/9789241564793_por.pdf).