







Análise temporal e espacial das notificações de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino no Brasil, 2013 a 2022: estudo ecológico

Beatriz Caroline Leão Lima¹ , Cássio Eduardo Soares Miranda¹ , Fernando Ferraz do Nascimento¹ , Jesusmar Ximenes Andrade¹ , Malvina Thais Pacheco Rodrigues¹ , José Wicto Pereira Borges¹ 

¹Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comunidade, Teresina, PI, Brasil

RESUMO

Objetivo: Analisar a tendência temporal e a distribuição espacial dos casos notificados de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino, e sua relação com o desenvolvimento municipal no Brasil. **Métodos:** Trata-se de estudo ecológico empregando dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação e os Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHMs), de 2013-2022. Utilizou-se a regressão de Prais-Winsten para a análise temporal e o índice de Moran para a análise espacial. **Resultados:** Houve 39.967 notificações de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino. Verificou-se tendência crescente no Brasil (variação percentual anual = 6,8; IC_{95%} 3,8;10,0). A distribuição espacial apresentou correlação direta entre altas taxas de violência e baixos IDHMs ($p < 0,001$). **Conclusão:** Observou-se tendência temporal de crescimento no Brasil e dependência espacial das taxas de notificação de violência sexual nos municípios.

Palavras-chave: Violência Sexual; Abuso Sexual de Crianças e Adolescentes; Estudos Ecológicos; Estudos de Séries Temporais; Análise Espacial.

INTRODUÇÃO

A prevalência mundial da violência sexual é heterogênea e sem diminuição significativa, o que requer estratégias de enfrentamento eficazes.¹ Um a cada 13 homens relata ter sido abusado sexualmente entre zero e 17 anos de idade.² A violência sexual contra crianças e adolescentes é subestimada para o sexo masculino, devido à menor compreensão ou reconhecimento dos casos contra os homens.¹

No Brasil, de 2015 a 2021, foram registrados 202.948 casos de violência sexual em crianças e adolescentes no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). O sexo masculino teve a menor proporção de casos (13,8%) – seguindo a tendência mundial –, percentual que pode ser ainda maior, devido à subnotificação.^{3,4} Tal fato se deve à existência de barreiras socioculturais, como machismo e descredibilização das vítimas.⁴

A pandemia de covid-19 também contribuiu para a subnotificação, com redução de notificações dessa violência contra crianças e adolescentes em 2020 no Rio Grande do Sul.⁵ Tal comportamento foi observado também na América do Norte, Europa, Ásia e África, mesmo com exacerbação dos abusos sexuais.⁶

O enfrentamento da violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino requer a compreensão da dimensão do problema. Estudos de tendência e análise espacial auxiliam os serviços no conhecimento da magnitude de um problema de saúde pública, além da comparação em períodos excepcionais, como na pandemia de covid-19.^{7,8}

Nessas análises, crianças e adolescentes do sexo masculino têm sido pouco estudados. Observar a tendência da violência sexual nesse público e identificar áreas prioritárias é estratégico para o planejamento de políticas públicas de prevenção e enfrentamento, principalmente em períodos excepcionais, como na pandemia. O objetivo deste estudo foi analisar a tendência temporal e a distribuição espacial

Contribuições do estudo

Principais resultados	A tendência dos casos notificados de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino foi crescente no Brasil. A análise espacial apresentou correlação direta entre altas taxas de violência e baixos índices de desenvolvimento humano.
Implicações para os serviços	A identificação de áreas subnotificadas requer estruturação de serviços de vigilância em saúde. Territórios com maior número de notificações demandam estratégias de prevenção e enfrentamento para o acolhimento dessas vítimas.
Perspectivas	Estratégias de prevenção, enfrentamento e melhoria do processo de vigilância devem ser adotadas. Incluem-se entre elas: acolhimento, suporte psicossocial, assistência integral à saúde e treinamento de profissionais para notificação e denúncia do agravo.

dos casos notificados de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino, e sua relação com o desenvolvimento municipal no Brasil, de 2013 a 2022.

MÉTODOS

Delineamento e contexto

Trata-se de estudo ecológico de série temporal e análise espacial. A unidade de análise temporal foi composta pelos anos e a unidade de análise espacial foi composta pelos municípios.

Utilizaram-se as notificações de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino no Brasil, de 2013 a 2022. Esse período foi escolhido por representar a década mais recente com dados sobre o agravo disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).⁹

Em 2022, a população masculina correspondia a 49% da população brasileira, e pessoas até 19 anos correspondiam a 14% dessa população.¹⁰

Participantes

Foram analisados os casos notificados de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino de zero a 19 anos notificados no Sinan. Para a definição da faixa etária do estudo, utilizou-se o critério da Organização Mundial da Saúde (OMS), em que indivíduos de zero a

9 anos são considerados crianças, e indivíduos de 10 a 19 anos, adolescentes.¹¹

Variáveis

As variáveis do estudo foram: sexo masculino, faixa etária (em anos: < 1, 1-4, 5-9, 10-14, 15-19), região, município, ano da notificação, vínculo do agressor (familiar, afetivo, conhecido, desconhecido, pessoa com relação institucional, policial/agente da lei, outros vínculos), local de ocorrência (residência, habitação coletiva,

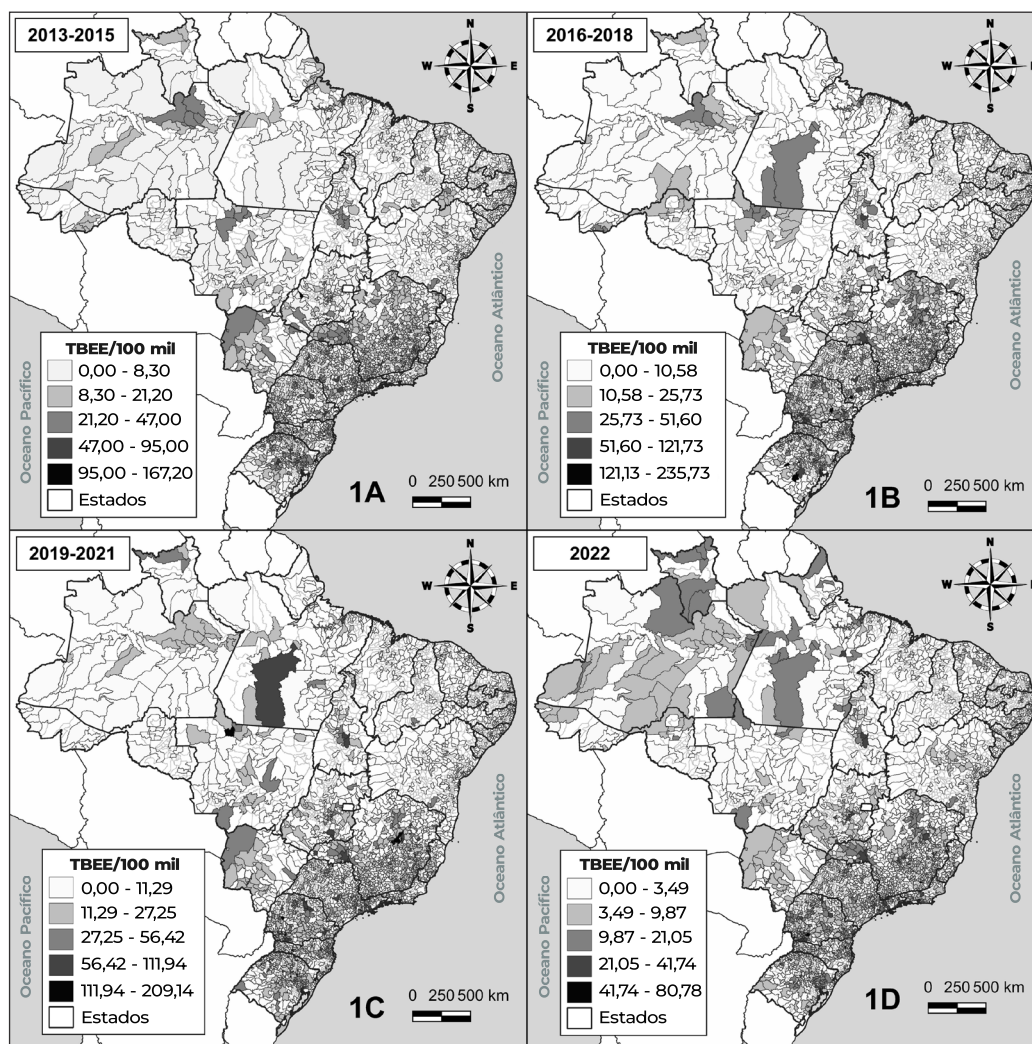


Figura 1 – Distribuição das notificações de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino nos municípios brasileiros, 2013-2022

escola, local de prática esportiva, bar ou similar, via pública e comércio/serviços, indústria/construção, outros).

Fonte de dados e mensuração

O número de casos de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino foi obtido a partir da base de dados do Sinan, e as estimativas populacionais, a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponíveis respectivamente na plataforma Tabnet do DATASUS (<https://datasus.saude.gov.br/>) e no site eletrônico do Censo de 2022

(<https://censo2022.ibge.gov.br>), obtidos em 16/11/2023.⁹

Para a variável “vínculo do agressor”, foi realizada a agregação dos dados: pai, mãe, padrasto, madrasta, filho(a) e irmão(a) foram agregados como vínculo “Familiar”. Cônjuge, ex-cônjuge, namorado(a) e ex-namorado(a) foram agregados como vínculo “Afetivo”. Amigos/conhecidos, cuidador e patrão/chefe foram agregados como vínculo “Conhecido”.

A fonte de dados da base cartográfica (malhas territoriais) utilizada para a geração dos mapas é proveniente do IBGE, na versão de

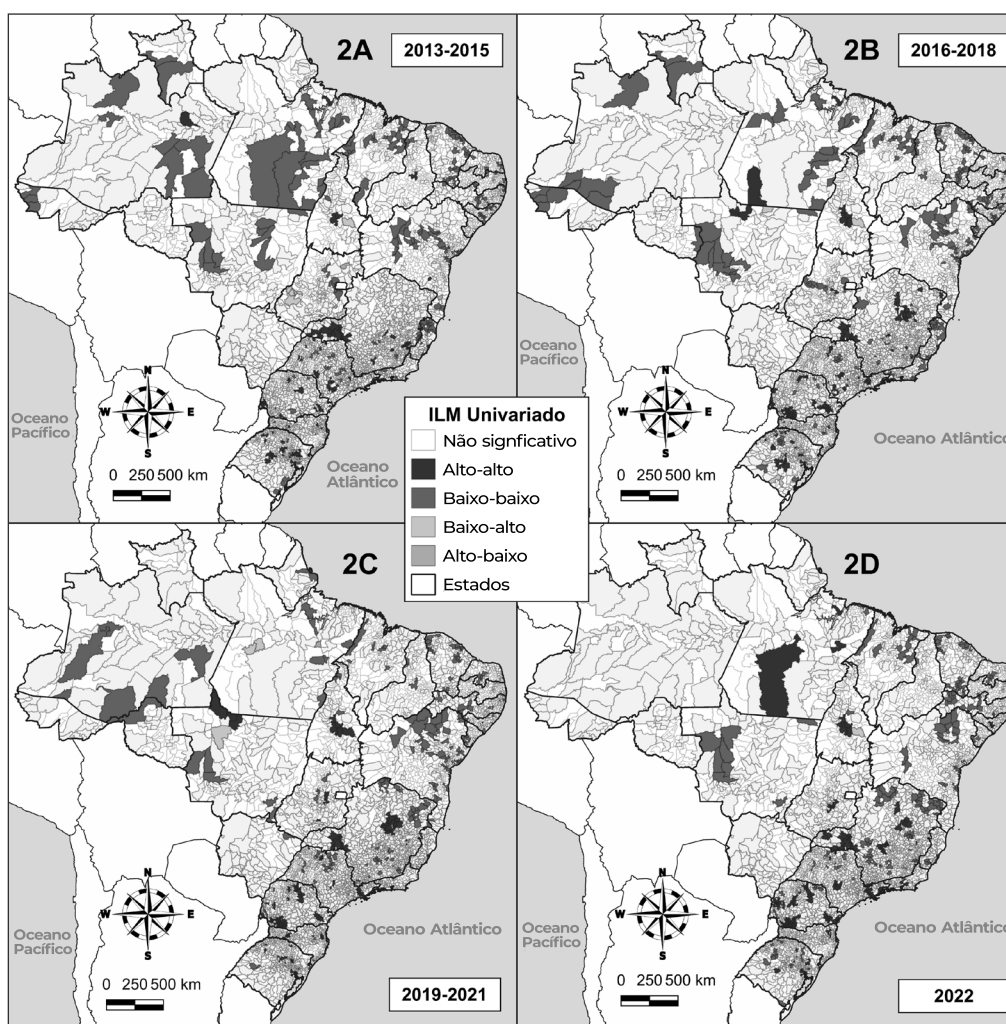


Figura 2 – Dependência espacial das notificações de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino nos municípios brasileiros, 2013-2022

2021.¹² A estimativa do IDH utilizada é a do Censo de 2010,¹³ tendo em vista a indisponibilidade de estimativas no Censo de 2022.

Para o cálculo das taxas de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino, foi dividido o número total de casos por ano pela população residente nas respectivas faixas etárias de cada região e do país no mesmo ano, e multiplicado por 100 mil.

Métodos estatísticos

Foi calculada a variação percentual anual (VPA) das taxas de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino, baseada no modelo de análise linear generalizada de Prais-Winsten, usando-se o programa Stata versão 14.0.⁸

Inicialmente, foi realizada a transformação logarítmica na base 10 das taxas de violência sexual, com o objetivo de minimizar a heterogeneidade da variância dos resíduos do modelo de regressão, além de favorecer o cálculo da razão de incremento anual da série temporal.⁸ O modelo de Prais-Winsten foi empregado na estimação dos intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}).

As análises espaciais foram realizadas com uso do GeoDa e do QGIS. Foram calculadas as taxas bayesianas empíricas espaciais para análise de dados e representação em mapas.¹⁴ Os mapas foram divididos em triênios, utilizando-se como representação matricial as quebras naturais.

A análise de autocorrelação espacial foi realizada pelo índice global e local de Moran em suas versões univariada e bivariada.¹⁵ Os modelos univariados utilizaram isoladamente as taxas bayesianas de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino, enquanto no bivariado foram testadas possíveis correlações espaciais entre as taxas e os Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHMs).

Para estimar a significância estatística dos índices, foi adotado o teste de pseudossignificância por meio de 99.999 permutações.¹⁶ A demonstração cartográfica foi realizada por meio do mapa de indicadores locais de associação espacial, que categoriza os municípios a partir do índice local de Moran em agrupamentos de autocorrelação direta (alto-alto e baixo-baixo) e de correlação inversa (alto-baixo e baixo-alto).

A projeção dos mapas utilizou o sistema Universal Transversa de Mercator, empregando o modelo Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas 2000. Os cálculos dos índices de Moran foram realizados no GeoDa versão 1.20; a diagramação e a criação dos mapas finais foram realizadas no QGIS versão 3.64.

Aspectos éticos

Foram utilizados dados secundários e agregados de acesso público, impossibilitando a identificação individual dos registros, o que dispensou o estudo de apreciação por comitê de ética em pesquisa.

RESULTADOS

Foram notificados no Sinan 39.967 casos de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino no Brasil, no período estudado. Entre os casos notificados, 16.497 (41,3%) eram da faixa etária de 5 a 9 anos; 14.021 (35,1%) eram de vínculo conhecido e 11.385 (28,5%) de vínculo familiar; 24.948 (62,4%) tiveram a residência como local de ocorrência; e 17.658 (44,2%) ocorreram na região Sudeste (Tabela 1). A variável “violência de repetição” não pôde ser analisada, devido à elevada incompletude (31,1%).

Observou-se tendência crescente estatisticamente significativa (VPA: 6,8; IC_{95%} 3,8;10,0; p-valor < 0,001) no Brasil (Tabela 2). A VPA foi maior nas regiões Sudeste (VPA: 9,5; IC_{95%} 5,3;13,9; p-valor: 0,001) e Nordeste (VPA: 6,8; IC_{95%} 2,8;11,0; p-valor: 0,004), e entre 15 e 19 anos (VPA:

Tabela 1 – Caracterização das notificações por violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino, Brasil, 2013-2022 (n = 39.967)

Variáveis	N	%
Faixa etária (anos)		
<1	724	1,8
1-4	10.277	25,7
5-9	16.497	41,3
10-14	9.224	23,1
15-19	3.245	8,1
Vínculo		
Familiar	11.385	28,7
Afetivo	346	0,9
Conhecido	14.021	35,3
Desconhecido	3.842	9,7
Pessoa com relação institucional	786	2,0
Policial/agente da lei	71	0,2
Outros vínculos	9.239	23,3
Ignorado	277	0,7
Local de ocorrência		
Residência	24.948	62,4
Habitação coletiva	619	1,5
Escola	2.299	5,8
Local de prática esportiva	274	0,7
Bar ou similar	211	0,5
Via pública	2.188	5,5
Comércio/serviços	334	0,8
Indústria/construção	105	0,3
Outros	4.290	10,7
Ignorado	4.699	11,8
Regiões		
Norte	4.519	11,3
Nordeste	4.549	11,4
Sudeste	17.658	44,2
Sul	9.353	23,4
Centro-Oeste	3.888	9,7

Tabela 2 – Variação percentual anual (VPA) da violência sexual em crianças e adolescentes do sexo masculino (por 100 mil habitantes), pela faixa etária e regiões, Brasil, 2013-2022

Faixa etária (anos)	VPA ^a (IC _{95%}) ^b	p-valor	Tendência
Norte			
< 1	13,6 (6,6;21,1)	0,002	crescente
1-4	0,8 (-2,3;3,9)	0,586	estacionária
5 a 9	0,9 (-1,3;3,1)	0,370	estacionária
10 a 14	2,6 (0,3;5,0)	0,034	crescente
15 a 19	5,1 (-0,4;11,0)	0,066	estacionária
< 1 a 19	1,8 (-0,2;3,8)	0,070	estacionária
Nordeste			
< 1	12,0 (-3,1;29,4)	0,109	estacionária
1 a 4	7,3 (2,5;12,3)	0,007	crescente
5 a 9	5,4 (1,9;8,9)	0,007	crescente
10 a 14	5,9 (-0,2;12,4)	0,058	estacionária
15 a 19	12,0 (8,3;15,8)	< 0,001	crescente
< 1 a 19	6,8 (2,8;11,0)	0,004	crescente
Sudeste			
< 1	10,7 (1,4;21,0)	0,029	crescente
1 a 4	9,3 (5,9;12,9)	< 0,001	crescente
5 a 9	7,0 (2,2;12,0)	0,010	crescente
10 a 14	10,8 (7,0;14,6)	< 0,001	crescente
15 a 19	13,7 (7,2;20,6)	0,001	crescente
< 1 a 19	9,5 (5,3;13,9)	0,001	crescente
Sul			
< 1	14,0 (6,9;21,6)	0,002	crescente
1 a 4	5,1 (1,3;9,0)	0,014	crescente
5 a 9	2,6 (-10,9;6,5)	0,150	estacionária
10 a 14	7,2 (2,3;12,4)	0,009	crescente
15 a 19	10,5 (5,6;15,7)	0,001	crescente
< 1 a 19	5,6 (1,8;9,5)	0,009	crescente
Centro-Oeste			
< 1	7,5 (-4,5;1,9)	0,195	estacionária
1 a 4	4,3 (-1,8;10,7)	0,147	estacionária
5 a 9	1,9 (-2,1;6,1)	0,315	estacionária
10 a 14	7,7 (3,7;11,8)	0,002	crescente
15 a 19	13,5 (5,2;22,4)	0,005	crescente
< 1 a 19	4,9 (0,8;9,1)	0,024	crescente
Brasil			
< 1	10,4 (3,8;17,6)	0,006	crescente
1 a 4	6,8 (3,8;10,0)	< 0,001	crescente
5 a 9	4,5 (1,3;7,9)	0,012	crescente
10 a 14	8,0 (4,8;11,2)	< 0,001	crescente
15 a 19	11,6 (7,7;15,6)	< 0,001	crescente
< 1 a 19	6,8 (3,8;10,0)	< 0,001	crescente

a) VPA: Variação percentual anual; b) IC_{95%}: Intervalo de confiança de 95%.

11,6; IC_{95%} 7,7;15,6; p-valor: < 0,001) e < 1 ano (VPA: 10,4; IC_{95%} 3,8;17,6; p-valor: 0,006).

No triênio 2013-2015, maiores taxas se concentraram em municípios do Sul e Sudeste do país. Nos triênios 2016-2018 e 2019-2021, as taxas de violência permaneceram concentradas nos municípios do Sul e Sudeste, e no estado do Pará. Em 2022, observou-se uma distribuição espacial diferenciada nos triênios, especialmente nos municípios do Amazonas, de Roraima e do Amapá, em que a taxa de violência sexual apresentou variação de até 21,05 por 100 mil habitantes.

Houve correlação direta em todos os anos analisados: 2013-2015 (I: 0,371 p < 0,001), 2016-2018 (I: 0,330 p < 0,001), 2019-2021 (I: 0,391 p < 0,001) e 2022 (I: 0,405 p < 0,001). Agrupamentos de municípios com altas taxas de violência sexual foram verificados nas regiões Sul e Sudeste e nos estados do Tocantins, de 2013 a 2021 e em 2022, e do Pará, de 2013 a 2018 e em 2022.

A Figura 3 mostra que o modelo bivariado apresentou dependência global direta para os quatro períodos analisados: 2013-2015 (I: 0,196 p < 0,001), 2016-2018 (I: 0,169 p < 0,001), 2019-2021 (I: 0,176 p < 0,001) e 2022 (I: 0,162 p < 0,001). Entre

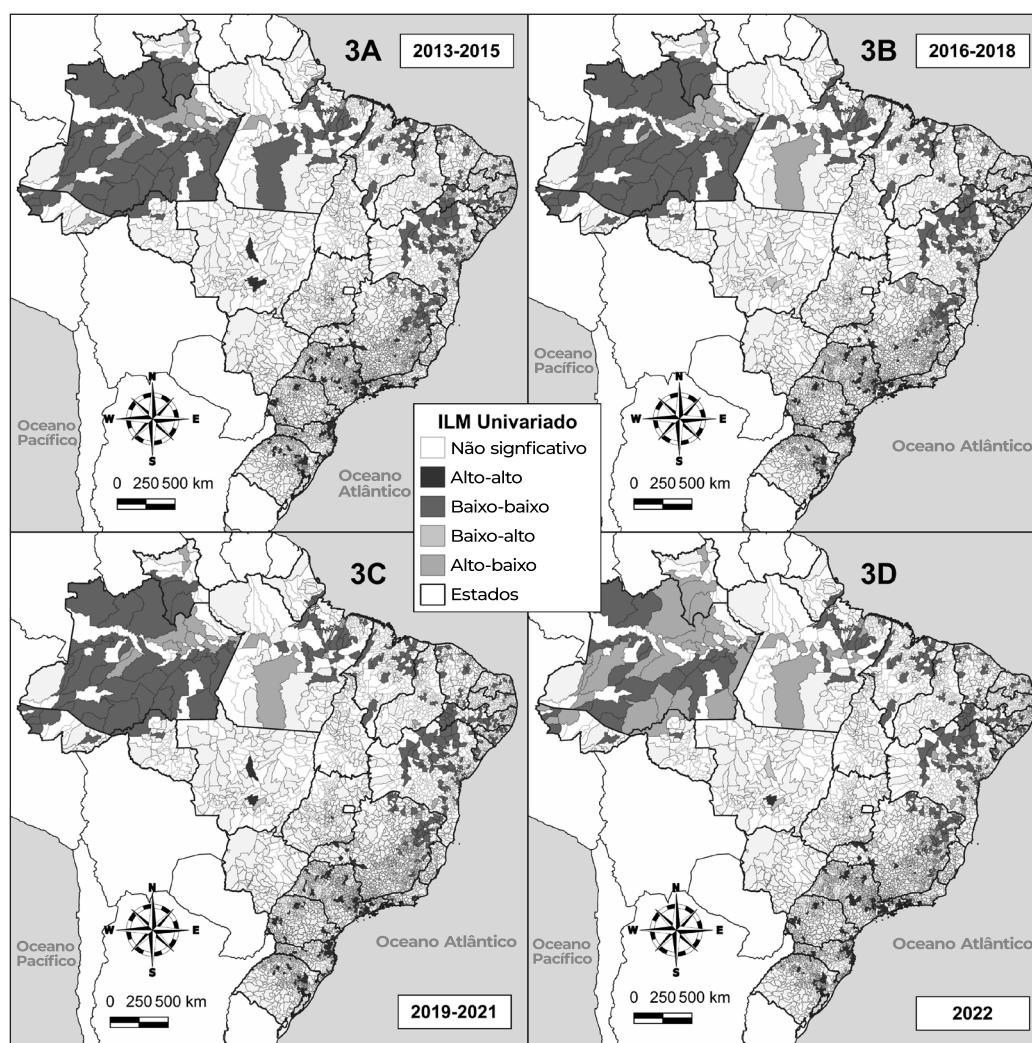


Figura 3 – Correlação entre as notificações de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino e o índice de desenvolvimento humano nos municípios brasileiros, 2013-2022

os anos de 2013 e 2021, observou-se predominância de agrupamentos de baixas taxas de violência sexual com baixos IDHMs. Nas regiões Sul e Sudeste, especialmente em São Paulo, é possível notar prevalência de agrupamentos baixo-alto e alto-alto. Em 2022, os estados do Amazonas, de Roraima e do Pará concentraram a maior quantidade de municípios cujas taxas de violência sexual eram altas e os IDHMs eram baixos.

DISCUSSÃO

Os casos notificados de violência contra crianças e adolescentes do sexo masculino foram predominantes em crianças de 5 a 9 anos. Os vínculos mais frequentes dos casos eram conhecidos ou familiares. A residência foi o local mais constante das ocorrências. Excetuando-se a região Norte, a tendência foi crescente em todo o Brasil, principalmente na região Sudeste. Os casos se concentraram no Sul e Sudeste, enquanto as menores taxas se registraram no Nordeste. A distribuição espacial apontou correlação com os IDHMs, com destaque para os estados do Amazonas, de Roraima e do Pará.

Estudo realizado no município de Rio das Ostras, Rio de Janeiro, revelou que, entre as notificações de 2009 a 2018, metade eram referentes a crianças de 5 a 9 anos de idade de ambos os sexos.¹⁷ Em Envigado, Colômbia, entre 807 casos de violência sexual entre 2011 e 2020, 63% ocorreram em indivíduos de 1 a 17 anos.¹⁸ Devido à imaturidade física e psicológica, quanto mais nova a criança, maior o risco de sofrer violência e danos à saúde, pois ela não possui capacidade física e emocional para se defender da violência.¹⁸

Agressores conhecidos e familiares foram predominantes neste estudo. Em Belém, entre 2014 e 2016, de 4.870 casos de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino, 59% tinham como agressores pessoas conhecidas das vítimas.¹⁹

O estudo de Envigado, citado acima, revelou que os principais agressores têm vínculo

familiar com a vítima, circunstância que dificulta a busca de ajuda.¹⁸ Experiências violentas, abuso infantil, transtornos psicopatológicos, uso de drogas, disfunção familiar e vigilância limitada das crianças contribuem para o acesso facilitado dos agressores à vítima, principalmente quando são familiares.¹⁸

A residência foi o principal local de ocorrências, o que pode ser associado ao vínculo do agressor, visto que, na maioria dos casos, o agressor é membro da família ou conhecido, exercendo poder sobre a vítima e persistindo nos abusos sexuais. O lar deveria representar um ambiente acolhedor para crianças e adolescentes, entretanto, a facilidade de acesso contribui para a ocorrência da violência sexual majoritariamente na residência da vítima.^{17,20}

O Sudeste mostrou maior número de casos, tendência e concentração espacial, resultado semelhante ao de um estudo de caracterização do abuso sexual infantil, de 2011 a 2017, no Brasil.²¹ A maior vigilância presente nos grandes centros do país, por meio de incentivo à notificação e aumento de serviços de proteção, como ocorre na região Sudeste, pode influenciar no número de notificações.²¹ Por seu turno, a ausência ou a redução de notificação de casos, de serviços de saúde e da adesão da população aos serviços pode explicar por que as regiões Norte e Nordeste apresentaram taxas de violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino inferiores, no presente estudo.^{21,22}

Entre 2013 e 2022, a violência sexual contra crianças e adolescentes do sexo masculino aumentou no Brasil e se relacionou a baixo desenvolvimento. Observou-se concentração de municípios com altas taxas de violência e baixos índices de desenvolvimento humano no Amazonas, em Roraima e no Pará. A exploração sexual apresentou-se intimamente ligada às condições socioeconômicas precárias em uma pesquisa empírica realizada em Manaus, entre 2018 e 2019.²³ Crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica podem ser exploradas sexualmente como forma de sustento.²³ Apesar de a violência não

se restringir a indivíduos em situação de vulnerabilidade, há relação do abuso sexual com aspectos socioeconômicos e culturais.²⁴

O estudo apresenta limitações, como a subnotificação e a incompletude de dados, que sugerem falhas nos serviços de saúde para a notificação adequada no Sinan. Ações como

o treinamento de profissionais para o manejo da violência sexual e a sensibilização da comunidade para a denúncia podem auxiliar na vigilância dos casos. O estudo contribui para a melhor compreensão do fenômeno e o desenvolvimento de intervenções consentâneas às necessidades.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Lima BCL, Miranda CES, Rodrigues MTP e Borges JWP contribuíram na concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos resultados, redação e revisão crítica do conteúdo do manuscrito. Nascimento FF e Andrade JX contribuíram na análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do conteúdo do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e são responsáveis por todos os seus aspectos, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver conflitos de interesse.

FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), mediante concessão de bolsa de mestrado à autora Beatriz Caroline Leão Lima, Código de Financiamento 001.

Correspondência: Beatriz Caroline Leão Lima | beatrizccl@hotmail.com

Recebido em: 18/10/2023 | **Aprovado em:** 08/07/2024

Editadora associada: Cristine Bonfim

REFERÊNCIAS

1. Borumandnia N, Khadembashi N, Tabatabaei M, Majd HA. The prevalence rate of sexual violence worldwide: a trend analysis. *BMC Public Health*. 2020;20(1835). doi: 10.1186/s12889-020-09926-5.
2. World Health Organization (WHO). Child maltreatment. Fact sheets [Internet]. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment>.
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Notificações de violência sexual contra crianças e adolescentes no Brasil, 2015 a 2021. *Boletim Epidemiológico* [Internet]. 2024;54(8):1-15. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2023/boletim-epidemiologico-volume-54-no-08/view>.
4. Ferreira DC, Bortoli MC, Peixe-Machado P, Saggese SR, Veras MC. Violência sexual contra homens no Brasil: subnotificação, prevalência e fatores associados. *Rev. Saúde Pública*. 2023;57(23). doi: 10.11606/s1518-8787.2023057004523.
5. Levandowski ML, Stahnke DN, Munhoz TN, Hohendorff JV, Salvador-Silva R. Impacto do distanciamento social nas notificações de violência contra crianças e adolescentes no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2021;37(1):e00140020. doi: 10.1590/0102-311X00140020.
6. Kourti A, Stavridou A, Panagouli E, Psaltopoulou T, Spiliopoulou C, Tsoia M, et al. Domestic Violence During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Trauma, violence, & abuse*. 2023 Apr;24(2):719-45. doi: 10.1177/15248380211038690.
7. Eryando T. Spatial Analysis for Enhancing the Use of Health Data Availability from Different Sources to Help the Decision-Making Process. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*. 2022;17(3):165-8. doi: 10.21109/kesmas.v17i3.6196.
8. Antunes JL, Cardoso MR. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2015;24(3):565-76. doi: 10.5123/S1679-49742015000300024.
9. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS. Datasus: Tabnet - informações de saúde, epidemiológicas e morbidade [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?%20area=0203>.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão [Internet]. 2023. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>.
11. World Health Organization (WHO). Health topics: adolescent health [Internet]. 2010. Disponível em: http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Portal de mapas do IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão [Internet]. 2023. Disponível em: <https://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#mapa223147>.
13. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Ipeadata: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (Atlas DH - Censo) [Internet]. 2010. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>.
14. Carvalho AX, Silva GDM, Almeida Júnior GR, Albuquerque PHM. Taxas bayesianas para o mapeamento de homicídios nos municípios brasileiros. *Cad. Saúde Pública*. 2012;28:1249-62. doi: 10.1590/S0102-311X2012000700004.
15. Luzardo, AJR, Castañeda Filho RM, Rubim IB. Análise espacial exploratória com o emprego do índice de Moran. *GEOgraphia*. 2017;19(40):161-79. doi: 10.22409/GEOgraphia2017.v19i40.a13807.
16. Druck S, Carvalho MS, Câmara G, Monteiro AMV. Análise de Dados de Área. In: *Análise Espacial de Dados Geográficos*. 1ª edição. Planaltina: EMBRAPA; 2004.

17. Barcellos TMT, Góes FGB, Silva ACSS, Souza AN, Camilo LA, Goulart MCL. Violência contra crianças: descrição dos casos em município da baixada litorânea do Rio de Janeiro. *Esc. Anna Nery*. 2021;24(4):e20200485. doi: 10.1590/2177-9465-EAN-2020-0485.
18. Noreña-Herrera C, Rodríguez SA. Violencia sexual en un municipio de Colombia: características de las víctimas y de sus victimarios, 2011-2020. *Biomed*. 2022;42(3):492-507. doi: 10.7705/biomedica.6460.
19. Ferraz MMP, Veloso MMX, Xavier MM, Cabral VIR. Violência sexual contra crianças e adolescentes: análise das notificações a partir do debate sobre gênero. *DESidades*. 2021;(29):134-50. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S2318928-22021000100009&script=sci_abstract.
20. Silva SBJ, Conceição HN, Câmara JT, Machado RS, Chaves TS, Moura DES, et al. Perfil das notificações de violência contra crianças e adolescentes. *Revista de Enfermagem UFPE Online*. 2020;14:e244171. doi: 10.5205/1981-8963.2020.244171.
21. Cândido EL, Girão MMF, Assunção RCG, Feitosa PWG, Oliveira IC, Oliveira IC. Características do abuso sexual infantil no Brasil. *Revista Feminismos*. 2020;8(2):114-21. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/feminismos/article/view/35619>.
22. Moreira KFA, Bicalho BO, Moreira TL. Violência sexual contra mulheres em idade fértil na região norte do Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2020;12(3):e2826. doi: 10.25248/reas.e2826.2020.
23. Fernandez CB, Silva SEP. Acompanhamento especializado de adolescentes em situação de violência sexual na cidade de Manaus. *Revista de Políticas Públicas*. 2020;24(2):511-31. doi: 10.18764/2178-2865.v24n2p511-531.
24. Miranda AC, Barreto MLM, Lírio VS, Clemente F. Violência sexual contra crianças e adolescentes no Brasil: uma revisão sistemática da literatura. *Revista Ciências Sociais Unisinos*. 2020;56(3):316-26. doi: 10.4013/csu.2020.56.3.06.