

**ESPACIALIZAÇÃO DAS
MORTES VIOLENTAS
ATRIBUÍVEIS A DISPAROS
DE ARMAS DE FOGO NO
BRASIL**

**SPATIALIZATION OF VIOLENT DEATHS ATTRIBUTABLE TO FIREARM
SHOOTING IN BRAZIL**

Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências da Saúde •

20/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/779227422](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/779227422)

Thiago Emmanuel Araújo dos Santos¹
Vivianne Fernandes de Medeiros²
Maria Cristiana da Silva Souto³
Monique Léia Aragão de Lira⁴
Patrícia Cristiane Soares Câmara⁵
Deuma Maria Alves Santos de Oliveira⁶
Marilane Vilela Marques⁷
Shirley Reis do Rego⁸
Ana Carolina Costa Benevides Leite⁹
Thaís Karla de Freitas Ferreira¹⁰
Alana Coelho Maciel¹¹
Waleska Torres de Azevedo Mendes¹²
Daniel Fajardo Mendes¹³
Anne Michelle Araújo Dantas¹⁴
Rosemeri Alexandre Batalha¹⁵
Dioner da Silva Paula¹⁶
Tatiana Carvalho Magalhães¹⁷
Renato Sarmiento dos Reis Moreno¹⁸
Patrícia Maria de Lima¹⁹
Késia Kalina Arruda da Silva²⁰
Maria Eleonora Barreto²¹
Ana Edimilda Amador²²

RESUMO

OBJETIVO: Analisar a distribuição espacial das mortes atribuíveis a disparos de armas de fogo no Brasil. **MÉTODOS:** Estudo ecológico nos 5.570 municípios do Brasil, no período de 2020 a 2024. Analisou-se a distribuição espacial, a intensidade e a significância através do índice de Moran Global, MoranMap, LisaMap e BoxMap. **RESULTADOS:** Foram registrados 156.955 óbitos. Destes, 147.480 (93,96%) do sexo masculino, 86.474 óbitos (55,09%), com idade entre 15 a 29 anos, 78,97% pretos e pardos, 36,02% estudaram de 4 a 7 anos, 75,27% solteiros e 45,67% ocorreram em via pública. Os 10 municípios com as maiores taxas médias de mortalidade padronizadas são nordestinos: São João do Jaguaribe – CE (120,21 óbitos/100 mil hab.), Pilar – AL (105,29), Pojuca – BA (99,23), Eusébio – CE (92,49), Quixeré – CE (92,25), Brejo dos Santos – PB (90,80), Murici – AL (87,16), Conde – PB (85,93), Itabela – BA (85,24) e Satuba – AL (84,79). O valor do Índice de Moran Global foi positivo e com significância estatística (p -valor=0.01). Evidenciou-se formação de *clúster* de alto/alto em municípios das regiões norte, nordeste e sudeste do país. **CONCLUSÕES:** Existe no Brasil um padrão de dependência espacial na distribuição das taxas de mortalidade por uso de armas de fogo.

Palavras-chave: Mortalidade; Armas de fogo; Distribuição espacial; Dependência espacial.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze the spatial distribution of deaths attributable to firearm discharges in Brazil. **METHODS:** An ecological study conducted across the 5,570 municipalities of Brazil from 2020 to 2024. The spatial distribution, intensity, and statistical significance were analyzed using the Global Moran's Index, MoranMap, LisaMap, and BoxMap. **RESULTS:** A total of 156,955 deaths were recorded. Of

these, 147,480 (93.96%) were male; 86,474 deaths (55.09%) occurred among individuals aged 15 to 29 years; 78.97% were Black or Brown; 36.02% had 4 to 7 years of schooling; 75.27% were single; and 45.67% occurred in public places. The ten municipalities with the highest mean standardized mortality rates are located in the Northeast region: São João do Jaguaribe – CE (120.21 deaths/100,000 inhabitants), Pilar – AL (105.29), Pojuca – BA (99.23), Eusébio – CE (92.49), Quixeré – CE (92.25), Brejo dos Santos – PB (90.80), Murici – AL (87.16), Conde – PB (85.93), Itabela – BA (85.24), and Satuba – AL (84.79). The Global Moran's Index value was positive and statistically significant (p -value = 0.01). High–high clusters were identified in municipalities located in the North, Northeast, and Southeast regions of the country. **CONCLUSIONS:** In Brazil, there is a spatial dependence pattern in the distribution of mortality rates due to the use of firearms.

Keywords: Mortality; Firearms; Spatial distribution; Space dependence.

RESUMEM

OBJETIVO: Analizar la distribución espacial de muertes atribuibles a disparos de armas de fuego en Brasil. **MÉTODOS:** Estudio ecológico en los 5.570 municipios de Brasil, de 2012 a 2016. La distribución espacial, la intensidad y la importancia se analizaron utilizando los índices Moran Global, MoranMap, LisaMap y BoxMap. **RESULTADOS:** Se registraron un total de 209,493 muertes. De estos, 197,653 (94.35%) hombres, 124,334 muertes (59.35%), de 15 a 29 años, 70.94% negros y marrones, 35.93% estudiaron de 4 a 7 años, 73.49% eran solteros y 49.97% estaban en vías públicas. Los 10 municipios con las tasas de mortalidad estandarizadas promedio más altas son el noreste: São João do Jaguaribe - CE (120.21 muertes/100 mil habitantes), Pilar - AL (105.29), Pojuca - BA (99.23), Eusebio - CE (92.49), Quixeré - CE (92.25),

Brejo dos Santos - PB (90.80), Murici - AL (87.16), Conde - PB (85.93), Itabela - BA (85.24) y Satuba - AL (84.79). El valor del Índice Global Moran fue positivo y estadísticamente significativo (valor $p = 0.01$). La formación de racimos alta / alta se evidenció en municipios del norte, noreste y sureste del país. **CONCLUSIONES:** Existe un patrón de dependencia espacial en Brasil en la distribución de las tasas de mortalidad por el uso de armas de fuego.

Palabras-clave: Mortalidad. Armas de fuego. Distribución espacial. Dependencia espacial.

INTRODUÇÃO

Para a Organização Mundial de Saúde, a violência é caracterizada como uso intencional da força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha grande possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação (OMS, 2002).

No Brasil, a mortalidade por violência tem se destacado de forma expressiva, sendo uma preocupação para as esferas políticas e sociais, não só pelos danos físicos e psíquicos que ela impõe, como também pelo expressivo número de óbitos. Atualmente, cerca de um terço dos homicídios do mundo acontece na América Latina, apesar de concentrar apenas 8% da população mundial. Com quase 60.000 assassinatos por ano, o Brasil representa 11% do total global de homicídios (CARBONARI; HOFFMAN; CAPRIROLO, 2016).

A evolução da mortalidade violenta no Brasil impressiona. Entre os anos 1980 e 2012, morreram no Brasil 1.202.245 pessoas por

homicídio e que nenhuma capital do país em 2012, esteve abaixo do nível epidêmico (WAISELFISZ, 2014).

Nas faixas etárias que compreendem os adolescentes e os adultos jovens, dos 15 aos 29 anos, as taxas de homicídios são extraordinariamente mais altas do que as verificadas na população como um todo (SOUZA; LIMA, 2006). O homicídio como causa de mortalidade da juventude é uma tragédia com implicações na saúde, na dinâmica demográfica e no processo de desenvolvimento econômico e social do país (CERQUEIRA, LIMA, BUENO, et al., 2017). As taxas de mortes violentas só refletem uma parte do problema cuja magnitude dos eventos não letais é ainda superior (SOUZA; LIMA, 2006).

O custo para os países das perdas dos jovens são imensuráveis e irreparáveis. É uma perda para as famílias e para a sociedade de forma geral, e expressivamente para a economia do país. A prevenção das mortes violentas representa um grande desafio pela necessidade de resposta e articulação com diferentes áreas, demandando uma ação interdisciplinar, além do envolvimento dos vários setores da sociedade civil e das organizações governamentais (NEVES MASCARENHAS, SILVA, et al., 2011)

Buscando intervir sobre a violência interpessoal (agressões/homicídios), o Ministério da Saúde, lançou a Portaria MS/GM nº 737 de 16/05/2001, que contempla a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (BRASIL, 2001). Esta Política trata a violência como um problema social e histórico e busca programar ações e políticas de promoção da saúde, procurando diminuir as vulnerabilidades às violências (PATRÍCIO, 2014).

Na análise do *ranking* dos *Disability-Adjusted Life Years* (DALYs) por causas externas no Brasil, as mortes violentas em sua grande maioria são decorrentes de disparos de arma de fogo (MALTA; MINAYO; SOARES FILHO, et al., 2017).

A utilização de armas de fogo é a principal forma utilizada para um homicídio. E não se pode falar de homicídio no Brasil e no mundo sem que se trate sobre a contribuição das armas de fogo (MINAYO, 2006).

O acesso a armas de fogo tem sido tópico de discussões na cena acadêmica e política brasileira e mundial. No Brasil, 71% dos homicídios são perpetrados com o uso de armas de fogo, legais ou ilegais. A letalidade e o fácil acesso a este instrumento, quando associados a uma sociedade violenta, potencializam o risco de que conflitos de ordem diversa terminem em mortes (BRASIL, 2015).

Para Souza & Lima, (2006) a Lei de armas de fogo (nº 10.826/2003), no Brasil não conseguiu atender aos preceitos expressos em tal legislação, quando tinha como objetivo principal a redução da criminalidade por arma de fogo.

Diante do exposto, o objetivo desse estudo é analisar a distribuição espacial das mortes atribuíveis a disparos de armas de fogo no Brasil.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo ecológico, utilizando dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (MS) sobre os óbitos ocorridos no período de 2020 a 2024 em residentes, através da 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças e

Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), Categoria: X93 - Agressão disparo de arma de fogo de mão, X94 - Agressão disparo arma fogo de maior calibre e X95 - Agressão disparo outra arma de fogo ou Não Especificada. Foram calculadas as Taxas médias de Mortalidade Padronizada (TMP) para os municípios brasileiros para o período considerado no estudo. As taxas foram padronizadas utilizando o método direto de padronização, sendo a população padrão a população estimada para o Brasil no ano do meio do período (2022). Foi realizado a caracterização dos óbitos por sexo, faixa etária, estado civil, local de ocorrência.

Para análise da estatística espacial de Moran Global e Local, utilizou-se as Taxas médias de Mortalidade Padronizada (TMP) para o período de 2020 a 2024. A análise de dependência espacial foi executada utilizando-se o índice de Moran Global que estima a autocorrelação espacial, podendo variar entre -1 e +1, além de fornecer a significância estatística (valor de p). Foi construído o MoranMap relativos às taxas de mortalidade, apresentando apenas aqueles clusters com valor de $p < 0,05$. Para a validação do Índice de Moran Global, foi utilizado o teste de permutação aleatória, com 99 permutações (ANSELIN, 1995). Para a produção dos mapas temáticos e o cálculo do Índice de Moran Global e Local foi utilizado o software Terraview 4.2.2.

Essa pesquisa utilizou dados secundários disponíveis em sites oficiais do Ministério da Saúde do Brasil, sem identificação de sujeitos, sendo dispensado de apreciação em comitê de ética em pesquisa, em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Conforme a Tabela 1, no período de 2020 a 2024, foram registrados 156.955 óbitos violentos com uso de armas de fogo no Brasil. Dos óbitos, 147.480 (93,96%) são do sexo masculino. Por faixa etária destacam-se as faixas com idade entre 15 a 29 anos com 86.474 óbitos (55,09%). Pela variável raça/ cor 78,97% são para pretos e pardos. Por escolaridade 36,02% estudaram de 4 a 7 anos. Por estado civil, com 75,27% são solteiros. Em relação ao local de ocorrência do óbito, 45,67% ocorreram em via pública.

Tabela 1 – Caracterização dos óbitos por agressão atribuíveis ao uso de armas de fogo no período de 2020 a 2024.

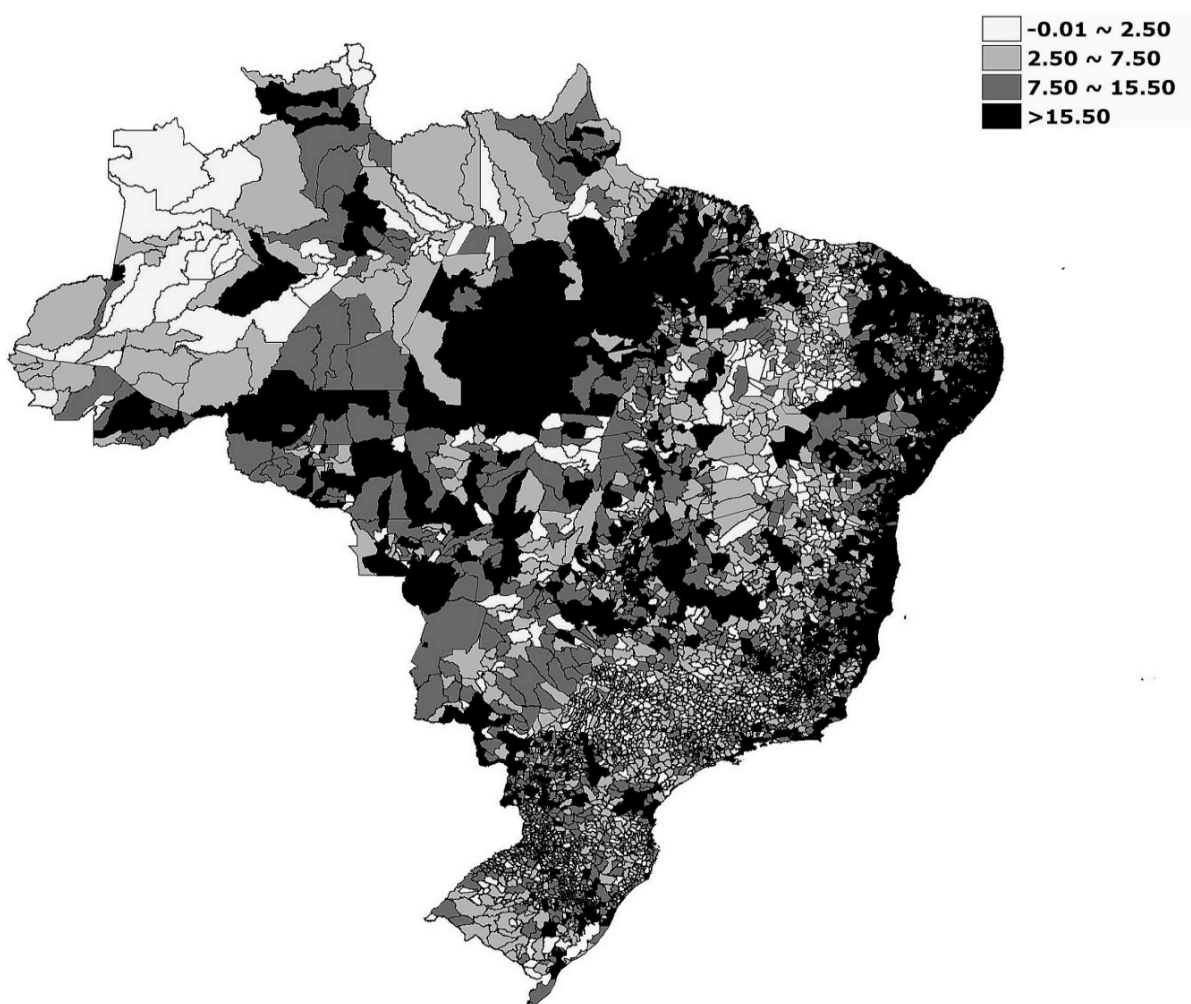
VARIÁVEL	CATEGORIA	N	%
Sexo	Masculino	147.480	93,96
	Feminino	9.319	5,94
	Ignorado	156	0,10
Faixa Etária	<1 a 14 anos	1.345	0,86
	15 a 29 anos	86.474	55,09
	30 a 39 anos	37.791	24,08
	40 a 49 anos	18.732	11,93
	50 a 59 anos	7.468	4,76
	60 anos e mais	3.872	2,47
	Idade ignorada	1.273	0,81
Raça/ Cor	Branca	30.179	19,23
	Amarela	272	0,17
	Preta + Parda	123.950	78,97

	Indígena	416	0,27
	Ignorada	2.138	1,36
Escolaridade	Nenhuma	4.528	2,88
	1 a 3 anos	20.352	12,97
	4 a 7 anos	56.540	36,02
	8 a 11 anos	46,082	29,36
	12 anos e mais	3.410	2,17
	Ignorada	26.043	16,59
Estado civil	Solteiro	118.145	75,27
	Casado	13.264	8,45
	Viúvo	765	0,49
	Separado judicialmente	3.477	2,22
	Outro	9.035	5,76
	Ignorado	12.269	7,82
Local de Ocorrência	Hospital	29.010	18,48
	Outro estabelecimento de saúde	4.104	2,60
	Domicílio	20.177	12,86
	Via pública	71.678	45,67
	Outros	31.524	20,08
	Ignorado	483	0,21

Fonte: Datasus, Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

Os 10 municípios que apresentaram as maiores taxas médias de mortalidade padronizadas por agressão (expressas por 100 mil hab.), por uso de armas de fogo são da região nordeste: São João do Jaguaribe – CE (120,21), Pilar – AL (105,29), Pojuca – BA (99,23), Eusébio – CE (92,49), Quixeré – CE (92,25), Brejo dos Santos – PB (90,80), Murici – AL (87,16), Conde – PB (85,93), Itabela – BA (85,24) e Satuba – AL (84,79). Observando-se a Figura 1, percebe-se que são muitos os municípios brasileiros com as taxas de mortalidade acima de 15.50, principalmente nas regiões norte, nordeste e sudeste.

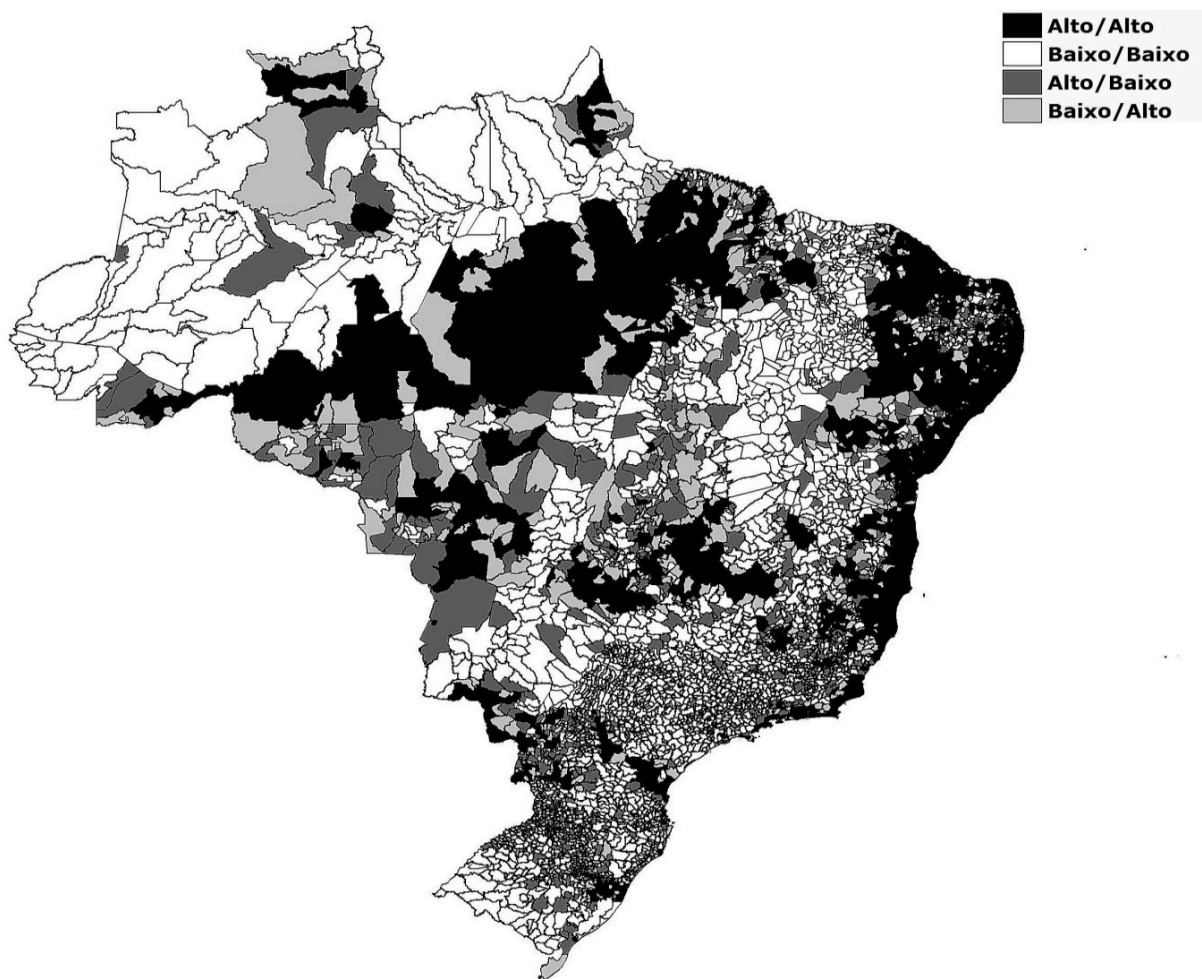
Figura 1 – Espacialização da taxa média de mortalidade padronizada, por agressão e uso de arma de fogo para o período de 2020 a 2024.



Fonte: Datasus, Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

A Figura 2, representada pela análise do *BoxMap*, observa-se a identificação/localização de áreas homogêneas constituídas por municípios com associação espacial, e com formação de aglomerados no norte, nordeste e sudeste do Brasil, aglutinando municípios cujos valores para a média das TMP são altas e cercadas daqueles que também apresentam valores altos. Na região nordeste e sudeste elevadas taxas se relacionando com elevadas taxas em municípios do litoral. Assim, o *BoxMap* destaca as áreas com prioridade para intervenção e/ou controle: as áreas de maior prioridade são os municípios agregados no quadrante Q1 (Alto/Alto); as áreas de menor prioridade são os municípios agregados no quadrante Q2 (Baixo/Baixo); e são áreas de prioridade intermediárias, os municípios agregados no quadrante Q3 (Alto/Baixo) e no quadrante Q4 (Baixo/Alto).

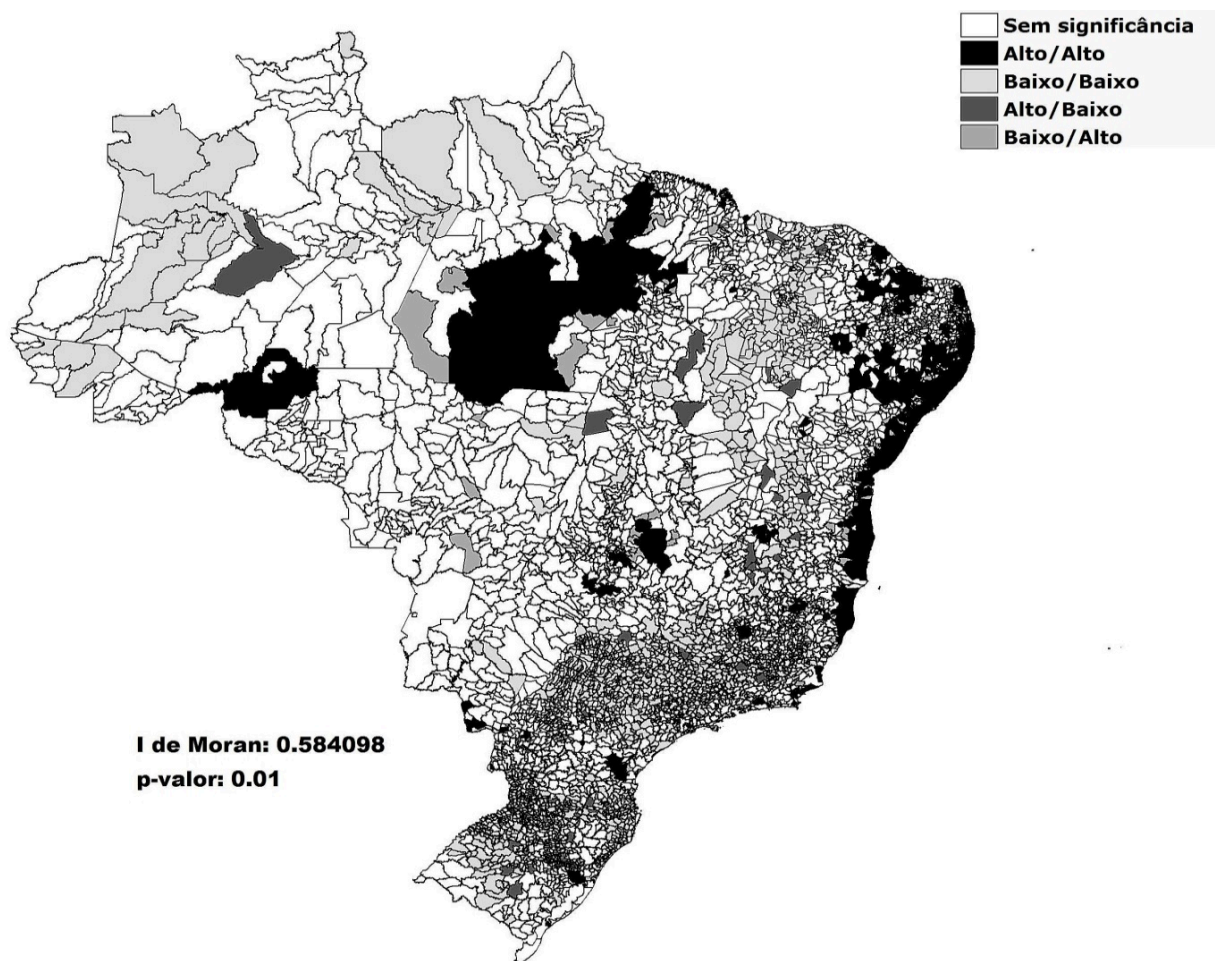
Figura 2 – Box Map da taxa de mortalidade padronizada por agressão e uso de arma de fogo para o período de 2020 a 2024.



Fonte: Datasus, Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

A Figura 3, apresenta o Índice de Moran Global que obteve valor superior a zero e p-valor inferior a 0,05 para o período analisado, rejeitando a hipótese nula de aleatoriedade dos dados e concluindo que os municípios brasileiros seguem a tendência de agrupamentos, podendo-se assegurar que existe um padrão de dependência espacial na distribuição das taxas de mortalidade padronizadas. O *MoranMap* da TMP, mostra na cor mais escura as áreas consideradas significantes (>95%). Evidenciou-se formação de *clúster* de alto/alto em municípios das regiões norte, nordeste e sudeste, enquanto que foi verificada a presença de *clúster* de baixo/baixo nas regiões centro-oeste e sul do país.

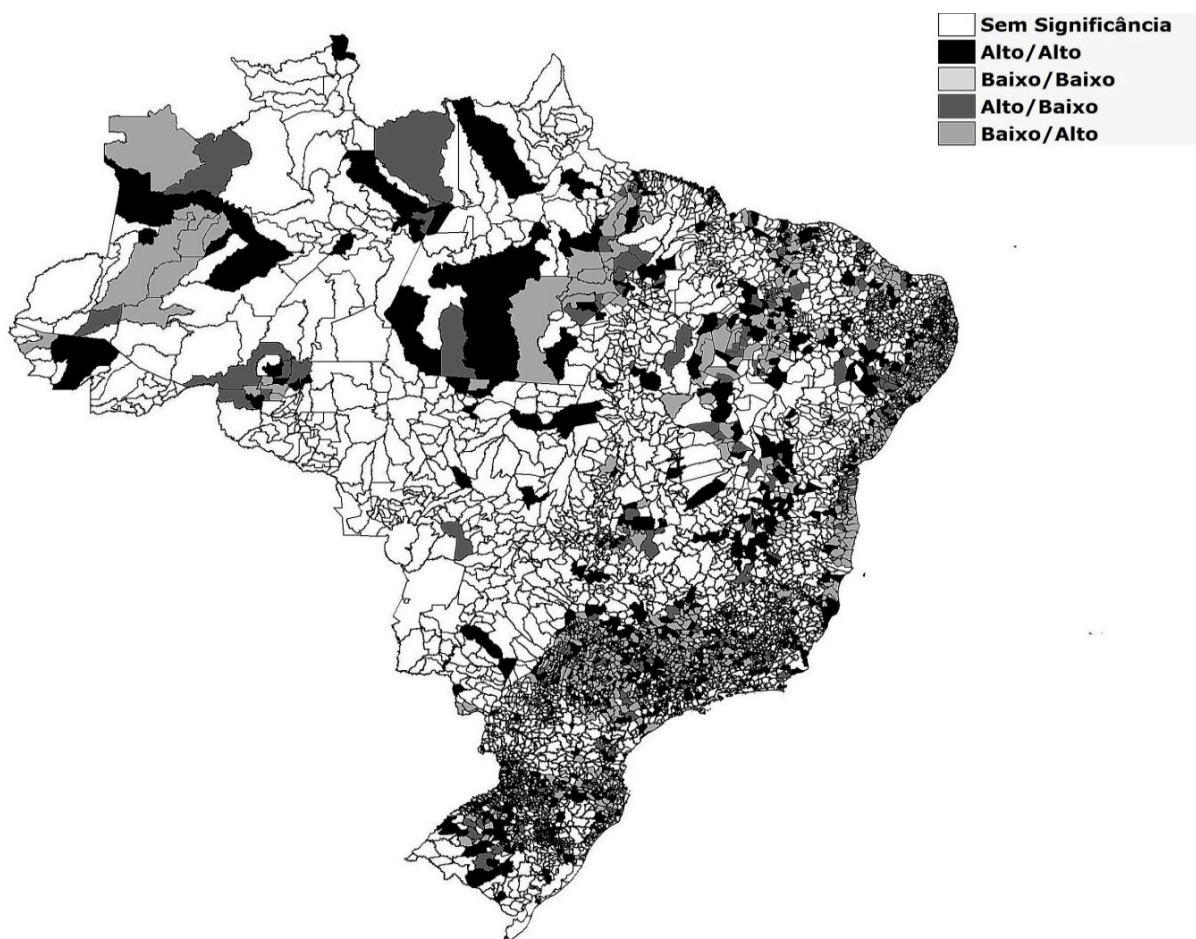
Figura 3 – Moran Map da taxa de mortalidade padronizada por agressão e uso de arma de fogo para o período de 2020 a 2024.



Fonte: Datasus, Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

A figura 4, representada pelo Lisa Map indica correlações espaciais locais significativas. Áreas nas cores preta e cinza escuro indicam autocorrelação espacial significativa positiva, enquanto áreas na cor cinza claro apresentam autocorrelação negativa, assim as áreas na cor branca são consideradas não significativas. O Lisa é usado para examinar os padrões de dados espaciais em uma escala de maior detalhe, e permite a identificação de agrupamentos de objetos com valores de atributos semelhante. Para a significância da autocorrelação os municípios foram classificados em função da significância dos valores de seus índices locais. Observam-se “bolsões” de significância em municípios de estados das regiões norte, nordeste e sudeste, estes municípios possuem dependência espacial, com confiabilidade de 95% a 99,99%.

Figura 4 – Lisa Map da taxa de mortalidade padronizada por agressão e uso de arma de fogo para o período de 2020 a 2024.



Fonte: Datasus, Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo indicam grandes disparidades regionais quanto à distribuição das taxas de mortalidade por violência por disparos de armas de fogo quando analisadas sob a perspectiva de grupo etário, gênero e cor da pele, acometendo prioritariamente jovens de 15 a 29 anos (55,09%), negros e pardos (78,97%), e indivíduos do sexo masculino (93,96%).

Segundo o relatório *Global Burden of Armed Violence* (2015), nove em cada dez mortes por arma de fogo no mundo ocorrem em situações que não estão relacionadas a guerras ou a ataques terroristas. Esse número indica um importante problema de saúde

pública, social e econômico no mundo, do qual o Brasil não está livre.

Os números também estão de acordo com o que se observa mundialmente, as vítimas são em distinta maioria homens entre 15 e 29 anos (NAGHAVI; MARCZAK; KUTZ, 2018). Além disso, o fato de 70,94% dos óbitos ser de pessoas negras ou pardas é comprovação empírica de que a probabilidade de vitimização dessa parcela da população é maior do que a de qualquer outra (CERQUEIRA, LIMA, BUENO, et al., 2017).

Assim, os resultados do presente estudo corroboram com a assertiva de que ocorre no Brasil um genocídio de jovens negros. No Brasil a cada 100 pessoas vítimas de homicídio, 71 são negras. Esse dado confirma que apesar dos avanços quanto a indicadores socioeconômicos e das condições de vida da população brasileira entre 2005 e 2015, o país permanece desigual e que a população negra ainda é a principal vítima da violência (CERQUEIRA; COELHO, 2017). Há 23,5% mais chances de um cidadão negro sofrer assassinato que pessoas de outra raça/cor (CERQUEIRA, LIMA, BUENO, et al., 2017).

Este estudo, ainda apontou que dos 10 municípios que apresentaram as maiores taxas médias de mortalidade padronizadas por violência com uso de arma de fogo (expressas por 100 mil hab.), são da região nordeste. Segundo Nóbrega Júnior(2017), as mortes por agressão, em geral, tiveram crescimento linear nos estados do Nordeste, entre os anos 2000 e 2013. Na verdade, a região passou a deter o as maiores taxas de mortes por agressão por 100.000 habitantes do país a partir de 2006 e não perdeu mais a liderança desse *ranking* infame.

Os resultados do presente estudo refletem em boa medida a tendência já verificada na última década de expressivo crescimento da violência letal entre os estados do Nordeste (BRASIL, 2015a). Dentre os municípios citados nesta pesquisa, 6 são dos estados de Alagoas e Ceará, líderes dos números relativos de mortes por agressão no Nordeste. Na análise do *ranking* dos *Disability-Adjusted Life Years* (DALYs) no Brasil, as taxas mais elevadas de agressões por arma de fogo se concentram em Alagoas e Pernambuco (MALTA; MINAYO; SOARES FILHO, et al., 2017).

Segundo o Índice de vulnerabilidade juvenil à violência e desigualdade racial 2014, as quatro unidades da federação que apresentam maior IVJ – Violência e Desigualdade Racial estão no Nordeste, sendo Alagoas, Paraíba, Pernambuco e Ceará (BRASIL, 2015a).

Reforçando o achado deste estudo que aponta Alagoas está entre os Estados com as maiores taxas de mortalidade por arma de fogo no Brasil, o mapa da violência 2011 já apontava Alagoas como um Estado que em pouco tempo passou a liderar o triste *ranking* da violência do país (SILVA, 2014). Nisso, o Estado de Alagoas, no período 2004/2012, houve um crescimento de 97,6% nos casos de homicídios juvenis (BARROSO; NETO, 2016).

Ainda nota-se a difusão dos homicídios por arma de fogo, das grandes regiões metropolitanas para municípios do interior, sobretudo no Norte, Nordeste (CERQUEIRA, LIMA, BUENO, et al., 2017).

Outro número que merece atenção é o que mostra que cerca de metade das mortes por arma de fogo ocorre em via pública. Não se

incorre em erro ao relacionar tal número com a violência. Note-se que a Organização Mundial de Saúde define como aceitável a taxa de 10 mortes por agressão por cada 100.000 habitantes (NÓBREGA JÚNIOR, 2017).

As agressões por arma de fogo compõem um subconjunto do total de agressões. Os números encontrados indicam uma situação extrema, que exige atitude urgente do poder público. Neste ponto, não se pode deixar de mencionar o mito do efeito dissuasório da arma de fogo, em que o acesso da população a armas de fogo reduziria a violência. Estudos revelam que a presença de armas em casa aumenta a mortalidade e não o contrário (SOARES; CERQUEIRA, 2015). Logo, facilitar o acesso da população a armas de fogo não é uma atitude em direção à solução do problema da violência.

Nos estudos sobre a violência letal, destaca-se também a diferença entre as taxas de mortalidade entre homens e mulheres. O presente estudo enfatiza que a mortalidade por agressões ocorre em mais de 90% dos casos em homens. Embora tenham sido detectadas maiores taxas para o sexo masculino, a violência tem despontado nos últimos anos como uma importante causa de morte para as mulheres, sendo a violência doméstica uma das principais formas de violência infligida contra o sexo feminino. A violência doméstica (intrafamiliar) contra a mulher é de natureza multicausal e inclui fatores sociais, culturais, familiares, da relação entre os parceiros e individuais (GARCIA; DUARTE; FREITAS, et al., 2016). No Brasil, no período de 2001 a 2011, estima-se que ocorreram mais de 50 mil feminicídios (GARCIA; FREITAS; SILVA et al., 2013).

A limitação desse estudo está relacionada à utilização de dados secundários sobre mortalidade que está sujeito ao subregistro, apesar de nos últimos anos reconhecer-se que o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) no Brasil obteve ganhos significativos quanto à qualidade do preenchimento da Declaração de óbito, assim como do registro no sistema.

As contribuições deste estudo, por sua vez, referem-se aos subsídios gerados para políticas públicas com ênfase nas ações geograficamente determinadas, com políticas orientadas para a priorização de municípios, estados e regiões que apresentam altas taxas de mortalidades atribuíveis ao uso de arma de fogo.

CONCLUSÃO

A distribuição espacial da violência homicida especialmente por disparos de arma de fogo, tem se revelado uma fonte particularmente profícua de descobertas para a análise dos fatores que incidem sobre sua produção e reprodução.

Este estudo permitiu identificar importantes características relacionadas às mortes por violência bem como as mudanças nos padrões de distribuição espacial. A violência apresenta um caráter epidêmico no Brasil, e mais precisamente na região nordeste. Além disso, mostrou o aprofundamento das desigualdades sociais apontando que a população negra é a principal vítima dos disparos de armas de fogo.

Ademais, a violência imposta contra os jovens do sexo masculino com utilização de armas de fogo impõe novos desafios à sociedade brasileira, considerando o momento atual em que se discutem as políticas de desarmamento no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANSELIN L. Local indicators of spatial association. *Geogr Anal*, v.27, n. 2, p. 93-115. 1995.

BARROSO CMR, NETO JVF. Identificação e hierarquização de áreas que concentram população jovem vulnerável à violência letal no Estado de Alagoas, Brasil, 2004/2012. XVI Safety, Health and Environment World Congress. *Revista Contexto Geográfico*, Maceió – AL, v.1, n. 2, p. 85-94, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 737 de 16/05/2001. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências. Brasília, 2001.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria-Geral. Índice de vulnerabilidade juvenil à violência e desigualdade racial 2014 / Secretaria-Geral da Presidência da República, Secretaria Nacional de Juventude, Ministério da Justiça e Fórum Brasileiro de Segurança Pública. – Brasília: Presidência da República, 2015. 96 p.: il. – (Série Juventude Viva). ISBN 978-85-85142-61-2.

BRASIL. Índice de vulnerabilidade juvenil à violência e desigualdade racial 2014. Brasília: 2015a. 96 p.

CARBONARI, F; WOLF, G; HOFFMAN, JS, CAPRIROLO, D. Uma perspectiva multilateral para a prevenção da violência na América Latina. *Rev. bras. segur. Pública*, v,10, n. 2, p. 58-70, 2016.

CERQUEIRA, D; COELHO, DSC. Democracia racial e homicídios de jovens negros na cidade partida, Texto para Discussão, No. 2267,

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, Janeiro de 2017.

CERQUEIRA, DRC; LIMA, RS; BUENO, S; VALENCIA, LI; HANASHIRO, O; MACHADO, PHGM, et al,. Atlas da Violência 2017. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Rio de Janeiro, junho de 2017. Disponível em: <http://ipea.gov.br/atlasviolencia/>

GARCIA, LP; DUARTE, EC; FREITAS, LRSD; SILVA, GDMD. Violência doméstica e familiar contra a mulher: estudo de casos e controles com vítimas atendidas em serviços de urgência e emergência. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 32, n. 4, 2016.

GARCIA, LP; FREITAS, LRSD; SILVA, G; HOFELMANN DA. Violência contra a mulher: feminicídios no Brasil. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2013.

MALTA DC, MINAYO MCS, SOARES FILHO AM, SILVA MMA, MONTENEGRO MMS, LADEIRA RM, et al . Mortalidade e anos de vida perdidos por violências interpessoais e autoprovocadas no Brasil e Estados: análise das estimativas do Estudo Carga Global de Doença, 1990 e 2015. Rev. bras. Epidemiol, São Paulo, v. 20, supl. 1, p. 142-156, 2017.

MINAYO, MCS. Violência e saúde. Rio de Janeiro: editora FIOCRUZ, 2006.

NAGHAVI, M; MARCZAK, LB; KUTZ, M; SHACKELFORD, KA; ARORA, M; MILLER-PETRIE, M, et al. Global Mortality From Firearms, 1990-2016. JAMA; v.320, n. 8, p. 792-814, 2018.

NEVES ACM, MASCARENHAS DM, SILVA MMA, MALTA DC. Perfil das vítimas de violências e acidentes atendidas em serviços de urgência e emergência do Sistema Único de Saúde em capitais brasileiras - 2011. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 22, n. 4, p. 587-596, dez. 2013.

NÓBREGA JÚNIOR, JMP. Violência homicida no Nordeste brasileiro: Dinâmica dos números e possibilidades causais. DILEMAS: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social. v. 10, n. 3, p. 553-572. 2017.

Organização Mundial de Saúde. World report on violence and health. Genebra: OMS, 2002.

PATRÍCIO, AP. O papel da violência interpessoal compreendida como a manifestação de uma endemia social: uma análise geográfica sobre o fenômeno no Brasil e Rio Grande do Norte. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas Letras e Artes. Programa de Pós Graduação em Pesquisa em Geografia, Natal, RN, 2014. 227 f.

SILVA JG. Homicídio de jovens no Brasil: o desafio de compreender a consequência fatal da violência. 2014. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2014, 141 f.

SOUZA ER, LIMA MLC. Panorama da violência urbana no Brasil e suas capitais. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, vol. 11, supl. p. 1211-1222, 2006.

SOARES, GAD; CERQUEIRA, D. Estatuto do desarmamento: Um tiro que não saiu pela culatra. Insight Inteligência, Ano XVII, nº 68, pp. 79-86, 2015.

The Geneva Declaration on Armed Violence and Development. Global burden of armed violence (2015). Disponível em: <http://www.genevadeclaration.org/measurability/global-burden-of-armed-violence/global-burden-of-armed-violence-2015.html>.

WAISELFISZ JJ. Mapa da Violência: Os Jovens do Brasil. Brasília, 2014. Disponível em www.juventude.gov.br/juventudeviva.

¹ Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0340442882839548>

² Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3761-5194>

³ Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5660-7974>

⁴ Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6945-6394>

⁵ Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4742-660X>

⁶ Orcid: <http://lattes.cnpq.br/5574527270034887>

⁷ Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3486-4304>

⁸ Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7077481380167896>

⁹ Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0708-238X>

¹⁰ Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4267309608993709>

¹¹ Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5412-201X>

¹² Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-3379-9113>

¹³ Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-9574-8974>

¹⁴ Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1773072622774993>

¹⁵ Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-2533-6989>

¹⁶ Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6481-6282>

¹⁷ Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7157603619687011>

¹⁸ Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5848-0578>

¹⁹ Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-8614-6936>

²⁰ Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-7978-2608>

²¹ Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-3213-6692>

²² Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3645-5088>