

Desigualdade espacial na mortalidade por agressão no estado do Rio Grande do Norte, Brasil: 2010 a 2014

Spatial inequalities of aggression mortality in Rio Grande do Norte state, Brazil: 2010-2014

Ana Edimilda Amador¹, Marilane Vilela Marques², Aryelly Dayane da Silva Nunes¹, Gabriella Morais Duarte de Miranda³, Isabelle Ribeiro Barbosa⁴

1. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil. 2. Secretária Municipal de Saúde de Natal, RN, Brasil. 3. Docente do Núcleo de estudos em Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Recife, PE, Brasil. 4. Docente da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil.

Resumo

Introdução: As mortes por agressão se destacam no Brasil, constituindo a primeira causa de morte entre as causas externas. **Objetivo:** analisar a distribuição espacial da mortalidade por agressão no Estado do Rio Grande do Norte no período de 2010 a 2014, buscando identificar o padrão dessa distribuição por meio de uma análise geoestatística. **Métodos:** estudo ecológico que analisou 6.035 óbitos ocorridos nos 167 municípios do estado registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade. Calculou-se a taxa média de mortalidade no período e analisou-se a distribuição espacial, a intensidade e a significância dos aglomerados por meio do índice de Moran Global, MoranMap e LisaMap. Para a produção dos mapas, foi utilizado o TerraView 4.2.2. **Resultados:** As mortes por agressão atingiram principalmente o sexo masculino (93,3%), a faixa etária de 20-29 anos (40,1%), os pardos (75%) e os solteiros (70%). A Região de Saúde de maior registro foi a Metropolitana com 3.038 óbitos. O índice de Moran Global (I) foi de 0.35505 ($p=0,01$), mostrando que os valores estão autocorrelacionados no espaço. Os resultados do MoranMap e do LisaMap mostraram que houve formação de clusters significativos nas regiões metropolitana e Oeste do estado. **Conclusão:** a mortalidade por agressões está desigualmente distribuída no estado do Rio Grande do Norte, apresentando clusters de alta mortalidade em duas regiões do estado.

Palavras-chave: Violência. Agressão. Mortalidade. Geografia Médica. Análise Espacial.

Abstract

Introduction: Deaths from aggression stand out in Brazil, being the first cause of death among external causes. **Objective:** To analyze the spatial distribution of aggression mortality in the state of Rio Grande do Norte from 2010 to 2014 in order to identify the pattern of this distribution through a geostatistical analysis. **Methods:** this is an ecological study that analyzed 6035 deaths in 167 municipalities in the state registered in the Mortality Information System. The average mortality rate in the period after the spatial distribution is calculated, as well as the intensity and the significance of agglomerates through the global Moran index, and MoranMap LisaMap. For the production of maps the terraView was used 4.2.2. **Results:** Deaths from assault affected mainly males (93.3%), the age group of 20-29 years old (40.1%), mulattos (75%) and single (70%). The highest record Health Region was the Metropolitan with 3,038 deaths. The Global Moran index (I) was 0.35505 ($P = 0.01$), showing that the values are autocorrelated in space. The results of MoranMap and the LisaMap showed that there was significant formation of clusters in the metropolitan and West regions. **Conclusion:** mortality by aggression is unevenly distributed in the Rio Grande do Norte state, with high mortality clusters in two regions of the state.

Key words: Violence. Aggression. Mortality. Medical Geography. Spatial Analysis.

INTRODUÇÃO

A violência tem-se configurado como um problema mundial, presente em todas as sociedades ao longo da história. Embora de natureza bastante complexa, é conceituada como o uso da força física ou do poder, em ameaça ou na prática, contra si próprio, outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade que resulte ou possa resultar em lesão, morte, dano psicológico, desenvolvimento prejudicado ou privação¹. Como resultado de uma condição de fragilidade moral e ética, em que processos de reciprocidade deixam de ser possíveis, percebe-se o aumento das inúmeras expressões da violência do Brasil².

Nas últimas décadas, as causas externas vêm-se destacando nas

estatísticas de saúde da maioria dos países. Representaram o terceiro grupo de causas de mortes mais frequentes no Brasil durante o período 2000-2010, tendo como uma das principais circunstâncias as agressões (homicídios)³.

Segundo a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências, a violência apresenta enraizamentos nas estruturas sociais, econômicas e políticas, além de participações e consciências individuais, de modo que o fenômeno constitui uma relação dinâmica entre os diversos envolvidos⁴. Entre outras explicações, tal fato pode estar relacionado à vulnerabilidade e à exposição à ocorrência da

Correspondência: Isabelle Ribeiro Barbosa. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Santa Cruz - RN, 59200-000. E-mail: isabelleribeiro@oi.com.br

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 17 Out 2016; Revisado em: 30 Dez 2016; Aceito em: 26 Jan 2017

violência, assim como a uma incapacidade de reagir a ela⁵. Tal como em uma epidemia, todos são afetados pela fonte comum de uma estrutura social desigual e injusta que alimenta e mantém ativos os focos específicos de violência, os quais se expressam nas relações domésticas, de gênero, de classes e no interior das instituições⁶.

Os agravos que envolvem violência representam imenso prejuízo social e econômico, uma vez que suas repercussões podem culminar em óbito, invalidez temporária ou permanente e tratamentos dolorosos e onerosos para as vítimas e suas famílias⁷.

De acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde em sua 10ª Revisão, as mortes provocadas sob a rubrica "Agressões" são as mortes por violência letal interpessoal, em que são classificados os eventos intencionais cometidos por terceiro, que causam danos, lesões ou a morte da vítima⁸. Nas últimas três décadas, houve redução de 3,5% da taxa geral de mortalidade para o conjunto da população brasileira, todavia as mortes por causas externas aumentaram em 28,5%. Entre as violências, as mortes por agressão se destacam, constituindo a primeira causa de morte entre as causas externas, com um crescimento de 132,1%⁹.

Segundo o Atlas da Violência no Brasil, o estado do Rio Grande do Norte figura no ranking dos estados com as mais elevadas taxas de mortalidade por agressão do país. Na comparação entre os anos 2004 e 2014, foi registrado aumento de 360% nas taxas de mortalidade por essa causa, representando a maior variação percentual registrada entre os estados brasileiros. Essa publicação ainda cita que, entre as 20 microrregiões mais violentas do Brasil, três pertencem ao estado do Rio Grande do Norte¹⁰.

Reconhecendo que as violências e os acidentes exercem grande impacto social e econômico, sobretudo no setor saúde, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria MS/GM nº 1.356 de 23 de junho de 2006, implantou o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), o qual é constituído pelos componentes de Vigilância de violência interpessoal e autoprovocada do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (VIVA/SINAN) e Vigilância de violências e acidentes em unidades de urgência e emergência (VIVA Inquérito)¹¹.

Nesse contexto, é pertinente a utilização dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG), que são ferramentas computacionais do campo do geoprocessamento, para a montagem de um painel socioterritorial ampliado para diagnosticar áreas de riscos à violência. Os estudos de distribuição e análise espacial têm sido ferramentas úteis que podem contribuir com as políticas públicas, e mais diretamente à vigilância em saúde. As análises espaciais ampliam o campo da vigilância epidemiológica, no monitoramento e na colaboração para o planejamento de ações em áreas de riscos e intervenções de forma articulada com outros setores¹², já que o monitoramento dos casos de violências permite conhecer a magnitude desses fenômenos bem como identificar grupos

mais vulneráveis a situações de risco.

Diante do exposto, o objetivo desse estudo é analisar a distribuição espacial da mortalidade por agressão no estado do Rio Grande do Norte, buscando identificar o padrão dessa distribuição por meio de uma análise geoestatística, além de traçar o perfil das vítimas da violência letal.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico sobre a distribuição espacial da mortalidade por agressão no Estado do Rio Grande do Norte.

O Rio Grande do Norte está situado na Região Nordeste do Brasil e tem por limites o Oceano Atlântico a norte e a leste, o estado da Paraíba a sul e do Ceará a oeste. É dividido em 167 municípios agrupados em quatro mesorregiões, em 19 microrregiões e oito regiões de saúde. Sua área total é de 52.811,110 km², o que equivale a 3,42% da área do Nordeste e a 0,62% da superfície do Brasil. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estima para o ano de 2016, uma população de 3.474.998 habitantes, perfazendo uma densidade demográfica de 65,80 hab/km².

Foram estudados 6.035 óbitos por agressões ocorridos em residentes do estado do Rio Grande do Norte, codificados como X85 a Y09 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - 10ª Revisão). Os dados foram coletados do Sistema de Informações sobre Mortalidade, do Ministério da Saúde, disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde.

Os dados populacionais necessários para o cálculo das taxas padronizadas de mortalidade foram retirados dos censos e estimativas intercensitárias realizados pelo IBGE. Para os anos de 2013 e 2014, as informações sobre faixa etária, necessárias à padronização das taxas, foram retiradas do documento divulgado pelo IBGE referente à Projeção da População das Unidades da Federação por sexo e grupos de idade para os anos 2000-2030¹³. As taxas de mortalidade foram padronizadas utilizando o método direto¹⁴, considerando a população padrão a população do Brasil no ano de 2010.

Os óbitos foram estudados segundo as variáveis: sexo, faixa etária, cor/raça, estado civil e local da ocorrência da violência letal. Para análise da tendência de mortalidade, as taxas de mortalidade padronizada do período de 2000 a 2014 foram analisadas pelo método de Regressão linear, considerando o $\alpha=0,05$; para a análise espacial, optou-se por estudar os últimos cinco anos da série disponível.

Para observar a existência de autocorrelação espacial da mortalidade por agressões no estado do RN, foi calculado o Índice de Moran Global (I) e, para analisar o padrão da distribuição espacial e a intensidade dos aglomerados (cluster, aleatório ou disperso), foi utilizado o Índice de Moran Local (Ii) (que varia de -1 a 1), com 99 permutações, ambos considerando como significância estatística o valor de $p<0,05$. A ocorrência

de aglomerados e a significância estatística desses aglomerados foram demonstrados pelo MoranMap e pelo LisaMap, respectivamente¹⁵.

Para a análise dos dados e a produção dos mapas temáticos, foram utilizadas as ferramentas do Tab para Windows (Tabwin 3.6), Microsoft® Office Excel 2010 e do software TerraView 4.2.2 (INPE, 2011, Tecgraf PUC-Rio/FUNCAT, Brasil).

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.

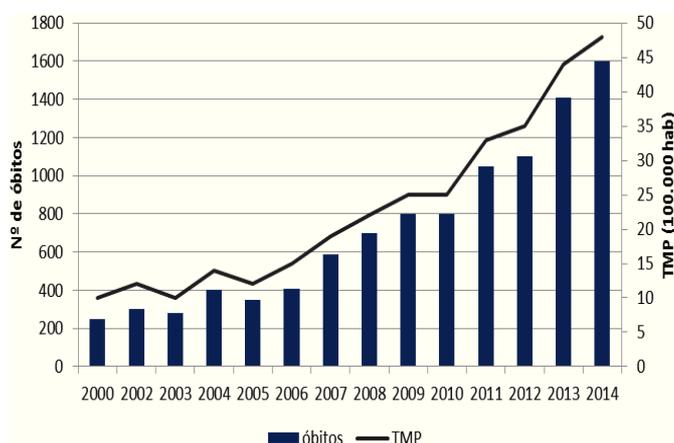
RESULTADOS

Entre 2000 e 2014, ocorreram em média, 15.516 óbitos por ano no estado do Rio Grande do Norte, considerando todas as causas de óbitos. As causas externas representaram 13,0% do total de óbitos desse período, figurando como a terceira causa de morte entre os residentes no estado. Entre os óbitos por causas externas, as mortes por agressões (X85-Y09) ocuparam o primeiro grande grupo de causas, representando 35,2% dos óbitos ocorridos no período.

Entre 2000 e 2014, ocorreram mais de 10.000 óbitos por agressão no Estado do Rio Grande do Norte. No ano 2000, foram notificados 257 óbitos por esta causa, perfazendo a taxa padronizada de 9,7 óbitos por 100.000 habitantes; no ano de 2014, foram registrados 1.602 óbitos por agressões, com taxa padronizada de 47,4 óbitos por 100.000 habitantes, o que representou um aumento de cinco vezes em um pouco mais de uma década.

Com tendência estatisticamente significativa (TMP: $\beta = 2,52$; $p < 0,05$ e Óbitos: $\beta = 90,4$; $p < 0,05$), observou-se o crescimento do número de óbitos e da taxa de mortalidade padronizada ao longo da série histórica analisada (Figura 1).

Figura 1. Número de óbitos por agressões e da Taxa de Mortalidade padronizada (TMP) por 100.000 habitantes. Rio Grande do Norte, 2000 a 2014.



Na análise do perfil epidemiológico da mortalidade por agressão no período de 2010 a 2014, observou-se que o sexo masculino esteve envolvido em 93% das ocorrências. Em relação à raça, 67% dos óbitos foram de indivíduos pardos, 3% de negros e 20% de brancos. Para 10% dos casos, a informação relativa à raça foi ignorada. Quanto ao estado civil das vítimas, 70% eram solteiras, 10% casadas, 8% entre viúvas, separadas, outros e, para 13% dos casos, não havia informação sobre o estado civil das vítimas. Quanto ao local de ocorrência, 55,4% (n=3.344) dos óbitos ocorreram em via pública, 20,4% (n=1.229) em estabelecimentos de saúde, 11% (n=689) no domicílio e 12% em outros locais. Em relação à idade, observou-se que 60% (n=3.649) dos óbitos concentraram-se na faixa etária de 10 a 29 anos, seguido da faixa de 39 a 49 anos de idade, com 32% dos óbitos. Em relação à escolaridade, mais de 50,0% dos óbitos tiveram as informações ignoradas, o que dificulta a análise e a compreensão da mortalidade, enquanto fenômeno social. Porém, quando excluídos os dados ignorados, 45,3% dos óbitos ocorreram em indivíduos que possuíam até três anos de estudo, enquanto a proporção de óbitos de indivíduos com oito anos ou mais de estudo foi de 22%. As informações detalhadas para cada ano da série analisada podem ser visualizadas na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição proporcional dos óbitos de residentes no Estado do Rio Grande do Norte, 2010 a 2014.

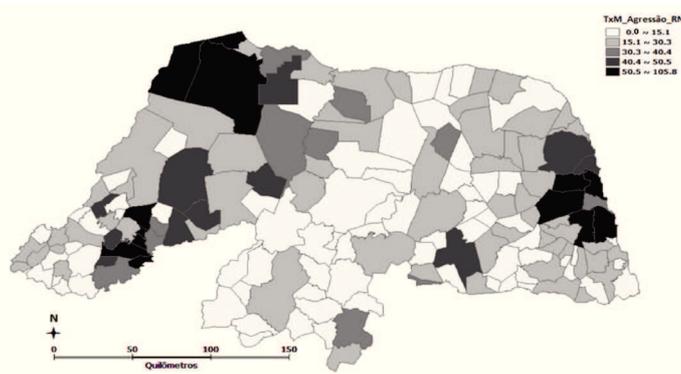
Variáveis	PERÍODO				
	2010	2011	2012	2013	2014
Sexo					
Masculino	91,2	92,8	94,3	93,8	93,6
Feminino	8,8	7,2	5,7	6,2	6,4
Faixa Etária					
0 a 9 anos	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2
10 a 29 anos	55,6	58,4	59,0	61,9	64,0
39 a 49 anos	35,4	33,9	33,2	31,0	29,5
50 a 69 anos	7,8	6,0	6,5	5,9	5,2
70 anos e +	1,1	1,5	1,2	1,0	1,1
Cor/ Raça					
Branca	13,7	14,2	16,8	13,3	13,4
Preta	2,1	5,5	1,5	2,2	2,3
Amarela	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1
Parda	76,0	71,6	75,1	75,4	79,1
Indígena	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
Ignorado	8,1	8,5	6,4	8,6	5,2
Estado Civil					
Solteiro	76,3	70,7	67,6	64,9	72,2
Casado	14,3	10,5	9,7	8,6	9,8
Viúvo	0,6	0,5	0,7	0,8	0,3
Separado	3,1	2,2	1,8	2,1	1,6
Outro	0,0	1,1	3,8	7,5	7,3
Ignorado	5,7	15,0	16,4	16,1	8,9

Variáveis	PERÍODO				
	2010	2011	2012	2013	2014
Escolaridade					
Nenhuma	4,4	5,9	5,9	4,8	4,8
1 a 3 anos	20,9	30,7	21,0	14,0	13,4
4 a 7 anos	13,6	15,0	11,7	11,7	14,2
8 a 11 anos	1,5	4,1	4,6	3,6	4,9
12 anos +	0,9	0,8	0,4	0,6	0,7
Ignorado	58,8	43,5	56,4	65,2	61,9
Local de Ocorrência					
Hospital	20,7	22,2	21,3	20,4	18,3
Domicílio	13,0	11,9	10,2	11,4	11,2
Via pública	47,9	50,5	56,4	57,4	60,0
Outros	17,0	14,1	11,5	10,1	9,8
Ignorado	1,4	1,3	0,7	0,7	0,7

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

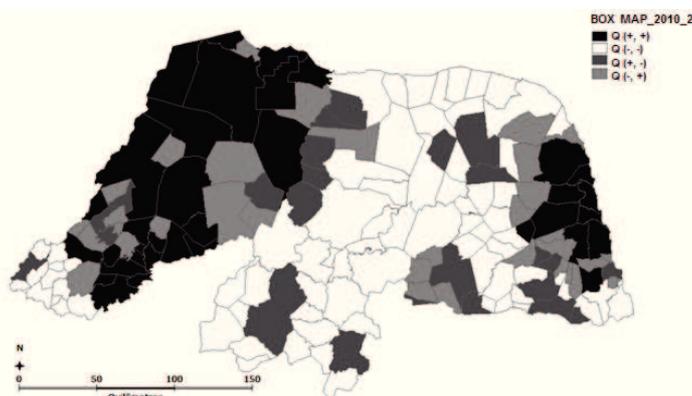
Em relação à distribuição espacial da mortalidade por agressão no estado do RN, observa-se que a Região metropolitana, a Região oeste e alto oeste apresentaram as mais elevadas taxas de mortalidade no período considerado, conforme representado na Figura 2 pelas áreas mais escuras. Para o período de 2010 a 2014, o índice de Moran foi de 0.35505 (p-valor = 0,01), o que evidencia a autocorrelação espacial, com áreas que tendem a ser similares entre si.

Figura 2. Distribuição espacial das Taxas de mortalidade por agressão no estado do Rio Grande do Norte, no período de 2010 a 2014.



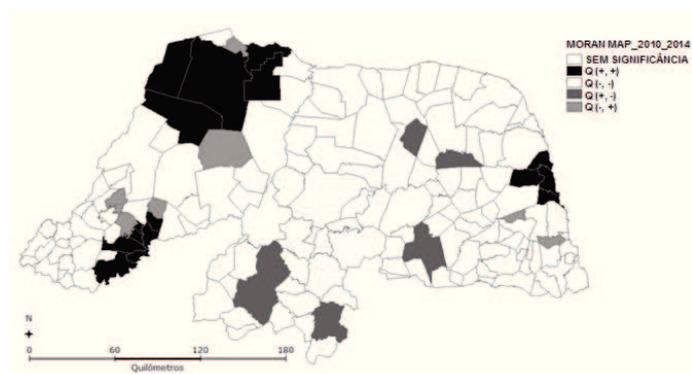
De acordo com a Figura 3, os municípios representados na cor preta (Alto-Alto) são municípios com elevadas Taxas de mortalidade por agressões, cercados por municípios que também possuem taxa elevadas. Os municípios indicados na cor branca (Baixo-Baixo) são municípios com Taxa de mortalidade por agressões baixa, com proximidade de outros municípios com a mesma situação. Já os municípios em cinza escuro e cinza médio (Alto-Baixo e Baixo-Alto, respectivamente) representam os de Taxa de mortalidade por agressões mais altas e mais baixas que se localizam próximos de municípios com taxas de Taxa de mortalidade por agressões mais baixas e mais altas, respectivamente.

Figura 3. Análise do padrão de distribuição espacial da Mortalidade por agressões através da análise do Moran Local, apresentados pelos valores do BoxMap. Rio Grande do Norte, Brasil, 2010-2014.



Os municípios que indicam as regiões não significantes, com valor de p acima de 0,05, são áreas que não apresentam autocorrelação espacial para as taxas de mortalidade por agressão. Na figura 4, esses municípios estão representados pela cor branca. Essa figura mostra que houve formação de clusters de mortalidade por agressões no estado do Rio Grande do Norte na Região Metropolitana e na Região do Alto Oeste e Oeste do estado, estando estes municípios representados na cor preta (Figura 4).

Figura 4. Análise do padrão de distribuição espacial da Mortalidade por agressões por meio da análise do Moran Local, apresentados pelos valores do LisaMap. Rio Grande do Norte, Brasil, 2010-2014.



DISCUSSÃO

No estado do Rio Grande do Norte, a mortalidade por agressão está desigualmente distribuída no espaço, com formação de clusters que indicam duas regiões de mais elevado risco. O perfil populacional, considerando as características das vítimas mais acometidas pela violência letal, são os homens jovens, negros e de baixa escolaridade.

O padrão observado para o estado do Rio Grande do Norte aponta para duas regiões de alta taxa de mortalidade por agressões: a região metropolitana da cidade de Natal, capital do

estado do RN, e a região Oeste do estado, adscrito a Mossoró como município polo e seus municípios vizinhos.

Os achados do presente estudo são corroborados por algumas pesquisas que já demonstraram a existência de um padrão de distribuição espacial na mortalidade por agressões no Brasil. A análise da distribuição da criminalidade violenta contra pessoas no município de Belo Horizonte, Minas Gerais, apresentou-se de maneira mais intensa nas áreas mais vulneráveis e de pior qualidade de vida¹⁶. Resultados semelhantes foram observados em um estudo ecológico com a população masculina de 15 a 39 anos do estado da Bahia, no período de 1996 a 2010, no qual foi observado o padrão espacial não aleatório na distribuição das taxas, com a presença de três conglomerados locais: um na macrorregião de saúde do norte, o segundo na do leste e o terceiro compreendendo municípios da região sul e do extremo sul da Bahia¹⁷. No estado de Pernambuco, apesar da redução da mortalidade por agressões percebida entre os anos de 2003 e 2013, observou-se que as taxas mais elevadas ainda são registradas na capital e na região metropolitana de Recife³.

O padrão de distribuição espacial encontrado no presente estudo pode ser compreendido a partir da teoria da interiorização da violência no Brasil. Andrade & Diniz (2013)¹⁸ retratam que de 1980 a 2010, houve uma concentração dos homicídios nas capitais brasileiras. Porém, a partir da década de 1990, houve a expansão da violência para as Regiões Metropolitanas, mesmo as capitais continuando a registrar as mais elevadas taxas de homicídio. Segundo esses autores, a partir do ano de 2010, o Brasil apresentou arrefecimento da mortalidade homicida nas capitais e regiões metropolitanas e a expansão da violência para os demais municípios brasileiros.

Em relação à tendência de aumento das taxas de mortalidade por agressões no estado do RN, aspecto semelhante foi observado no município de Curitiba, capital do estado do Paraná¹⁹. Com exceção do estado de Pernambuco, que vem reduzindo suas taxas de homicídio nos últimos dez anos, todos os demais estados nordestinos sofreram uma marcha acelerada na elevação das taxas (em cerca de 100%) quando se comparam os anos de 2004 e 2014¹⁰.

Somente no ano de 2012, ocorreram 47.094 homicídios dolosos no Brasil. A cada hora, morrem, em média, 5,4 indivíduos por violência no país. Comparativamente, a taxa brasileira de 24,3 por 100 mil habitantes supera os níveis de homicídio observados no Quênia (20,1), Camarões (19,7), Angola (19,0) e Ruanda (17,1), países reconhecidos internacionalmente como muito violentos.²⁰ No ranking de 154 países com dados disponíveis para 2012, o Brasil aparece entre os 12 com maiores taxas de homicídios por 100 mil habitantes¹⁰.

A mortalidade por agressão é considerada um indicador importante da violência social. Está relacionada às desigualdades sociais e econômicas, à precariedade no desempenho da segurança pública, à privação de oportunidades e à violação dos direitos humanos³. O homicídio é um reflexo dos problemas

existentes na sociedade, relacionados tanto às variáveis macrossociais, como desigualdade, impunidade, corrupção, presença do crime organizado e outros, como a aspectos próprios de espaços privados de convivência interpessoal, especificamente, a violência doméstica²¹.

As desigualdades sociais propiciam espaços paralelos de atuação nos quais, na ausência do poder público e de políticas de promoção e proteção à saúde e aos direitos sociais, surgem grupos mais vulneráveis a atos violentos, particularmente entre adolescentes, tanto como perpetradores quanto como vítimas⁷. Para o entendimento desse fenômeno, o próprio crescimento das favelas na cidade tem que ser considerado em articulação com a migração desordenada e a informalidade dos negócios nas aglomerações subnormais. A dificuldade de acesso ao sistema de justiça pelos seus habitantes, assim como os obstáculos urbanos criados pela construção densa de tais aglomerados fizeram das favelas alvo do crime organizado, para traficantes do varejo das drogas e armas e pelas disputas por território para esse comércio²².

A incidência do fenômeno dos homicídios ocorre de maneira heterogênea no estado do Rio Grande do Norte, não apenas no que diz respeito à dimensão territorial e temporal, mas no que se refere às características socioeconômicas das vítimas.

O presente estudo revelou que as mortes se concentram nos grupos jovens, com maior intensidade na faixa etária até os 29 anos. Estes dados corroboram a pesquisa realizada com dados brasileiros para a década de 2004 a 2014, que indicou que mais de 75% das mortes por agressão no Brasil estão concentradas na faixa dos 15 aos 39 anos, ou seja, muitos indivíduos estão ainda em plena capacidade produtiva e reprodutiva, com consequências familiares (quer econômicas, quer afetivas) e de impacto na produção de trabalho e riqueza no Brasil⁴.

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 no estado do RN ocorre em mais de 90% dos casos em homens. Na análise da mortalidade por homicídios no Paraná de 1996 a 2011, os homens apresentaram coeficientes de mortalidade superiores aos das mulheres, em todos os anos investigados¹⁹. Segundo Minayo (2009)⁹, quando se comparam as ocorrências por causas externas em relação ao sexo, a média está em uma razão de 12 para 1.

A violência é parte da socialização do gênero masculino desde a infância, resultando em práticas futuras em seus exercícios de masculinidade na vida cotidiana. Introjetando a violência em seus processos de afirmação identitária de homens, essa referência de gênero os predispõe a perpetrá-la contra pessoas por eles consideradas inferiores na escala social, tais como mulheres, idosos, homossexuais, ou certos segmentos de classe ou raciais de seus pares^{22,23}.

Em relação ao nível de escolaridade das vítimas da violência

letal, registram-se as maiores taxas de mortalidade para indivíduos com menor grau de instrução. Em um estudo realizado na Região metropolitana de São Paulo-SP, de cada 100 homicídios com escolaridade informada, 80 vítimas não tinham concluído o primeiro grau, 17 tinham de oito a onze anos de estudo e apenas três tinham concluído pelo menos o primeiro ano do curso superior²⁴. Segundo o “Atlas da violência no Brasil” (2016)¹⁰, o trabalho de Cerqueira e Coelho (2015)²⁵ discutiu com bases nos microdados do Censo demográfico do IBGE que as chances de um indivíduo com até sete anos de estudo sofrer homicídio no Brasil são 15,9 vezes maiores do que as de alguém que ingressou no ensino superior, o que demonstra que a educação é um verdadeiro escudo contra os homicídios.

No que diz respeito à cor/raça, algumas questões devem ser salientadas. O presente estudo demonstrou que a violência letal é predominante em indivíduos pretos e pardos. Esses dados coincidem com a realidade brasileira atual, de que está ocorrendo um verdadeiro genocídio da população negra masculina e jovem relacionada às mortes por homicídios. De acordo com os dados para o Brasil, o que ocorreu durante os últimos dez anos foi o agravamento radical da questão racial no que tange o número de mortes por agressões⁴. Nos grupos de cor da pele branca, observou-se uma queda de 16% no número de assassinatos, enquanto entre os grupos de cor de pele parda, ocorreu um aumento de mais de 50%, o que acentuou ainda mais os aspectos do racismo no Brasil.

De acordo com o “Mapa da Violência 2013”, as taxas de homicídio da população preta (19,7 óbitos para cada 100 mil pretos) são 88,4% maiores que as taxas da população branca (10,5 óbitos para cada 100 mil brancos). Isto é, morrem, proporcionalmente, 88,4% mais pretos que brancos. Já as taxas de óbitos por arma de fogo entre os pardos são 156,3% maiores que a dos brancos²⁶.

Em linhas gerais, as heranças estruturais e ideológicas dos mais de três séculos de escravidão se mantiveram fortes, definindo a diferença entre população branca e população negra. Essa violência é legitimada historicamente por um racismo institucional, por um desenho de exclusão a partir de medidas de criminalização da juventude negra, por meio da privação da liberdade, da expansão de políticas de militarização em áreas empobrecidas das cidades e da ocupação de aparato militar que agravam o cenário da violência contra a população negra brasileira²⁷.

Quanto ao local de ocorrência, observa-se a relevante informação de que a maioria dos homicídios deu-se nas vias públicas. Esses achados estão de acordo com a pesquisa que analisou a evolução dos homicídios no estado da Bahia¹⁷.

A limitação deste estudo está relacionada à utilização de dados secundários sobre mortalidade que está sujeito à subnotificação, apesar de, nos últimos anos, reconhecer-se que o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) no Brasil obteve um ganho significativo de qualidade. Outra limitação refere-se ao delineamento do estudo, pois, embora uma associação ecológica possa refletir, corretamente, uma associação causal entre a exposição e a doença/condição relacionada à saúde, a possibilidade do viés ecológico é sempre lembrada como uma limitação para o uso de correlações ecológicas.

As contribuições deste estudo, por sua vez, referem-se aos subsídios gerados para políticas públicas com ênfase nas ações preventivas, territorialmente determinadas, que poderão ser usadas como critério para repartição mais equânime dos recursos públicos, priorizando as regiões que apresentam os piores indicadores.

REFERÊNCIAS

1. Veloso MMX, Magalhães CMC, Dell'Aglio DD, Cabral IR, Gomes MM. Notificação da violência como estratégia de vigilância em saúde: perfil de uma metrópole do Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*. 2013; 18(5): 1263-1272. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000500011>.
2. Borges LS, Alencar HM. Violência, criminalidade e homicídio: o desrespeito entre parceiros sociais. *Leopoldianum*, 2014; 40(110/111/112): 67-94.
3. Melo GBT; Alves SV, Lima MLC. Mortalidade por causas externas em Pernambuco, 2001-2003 e 2011-2013. *Rev. Bras. Enferm.* 2015 Set-Out; 68(5): 855-861. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680513i>.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 737, de 16 de maio de 2001. Estabelece a Política Nacional para a Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. 2001 Maio 18; Seção 1.
5. Trindade RFC, Costa FAMM, Silva PPAC, Caminiti GB, Santos CB. Mapa dos homicídios por arma de fogo: perfil das vítimas e das agressões. *Rev Esc Enferm USP*. 2015; 49(5): 748-755.
6. Araújo JCS, Silva NP, Quadros MK, Bittencourt AM. Sentido da vida e sociopoética: construção coletiva do conhecimento na terapia ocupacional na violência doméstica. In: Encontro Nacional da REDOR - Rede Feminista Norte e Nordeste de Estudos e Pesquisa sobre a Mulher e Relações Gênero 18, 2014; Recife. Pernambuco: UFRPE; 2014 Novembro. Novembro, 2014. p.1152-1169
7. Silva APS, Pontes ERIC, Tognini JRF. Perfil epidemiológico e custos hospitalares de agressões por armas em adolescentes em Campo Grande, MS, Brasil. *Rev. pesqui. cuid. fundam.(Online)*. 2012; 4(3): 2493-2501.
8. Alves WA. Análise da ocorrência dos óbitos por agressão a partir do relacionamento das bases de dados do Ministério da Saúde e da Defesa Social em Maceió, Alagoas, no início do século XXI [Dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2014.
9. Minayo MCS. Seis características das mortes violentas no Brasil. *R bras Est. Pop.* 2009; 26(1): 135-140.
10. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Atlas da violência 2016. Brasília: IPEA; 2016 Mar. Nota Técnica nº 17.
11. Ministério da Saúde (BR). Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. VIVA: Vigilância de violência e acidentes. Secretária de Vigilância em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
12. Lucena KDT, Silva ATMC, Moraes RM, Silva CC, Bezerra IMP. Análise espacial da violência doméstica contra a mulher entre os anos de 2002 e 2005 em João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2012 Jun; 28(6): 1111-1121. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000600010>.

13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros em 01.07.2015 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2014 [acesso 2014 Jul 20]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/default.shtm>.
14. Doll R, Payne P, Waterhouse JA. Eds. *Cancer Incidence in Five Continents*. Union Internationale Contre le Cancer. Berlin: Springer-Verlag, 1966.
15. Anselin L. Local indicators of spatial association. *Geographical analysis*. Columbus, 1995; 27(2): 93-115.
16. Diniz AMA, Nahas MIP, Moscovitch SK. Análise espacial da violência urbana em Belo Horizonte: uma proposição metodológica a partir de informações e indicadores georreferenciados. In: *Anais do 10º Encontro Nacional da ANPUR*, 2013; Recife. Pernambuco: ANPUR; 2013. p. 1-15.
17. Souza TO, Pinto LW, Souza ER. Spatial study of homicide rates in the state of Bahia, Brazil, 1996-2010. *Rev Saude Publica*. 2014 Jun; 48(3): 468-477. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005201>.
18. Andrade LT, Diniz AMA. A reorganização espacial dos homicídios no Brasil e a tese da interiorização. *Rev. bras. estud popul.* 2013; 30(Suppl.0): S171-S191. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-30982013000400011>.
19. Barreto MS, Teston EF, Latorre MRDO, Mathias TAF, Marcon SS. Mortalidade por acidentes de trânsito e homicídios em Curitiba, Paraná, 1996-2011. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2016 Jan-Mar; 25(1): 95-104.
20. Figueiredo DB Filho, Silva JA Júnior, Paranhos R, Rocha EC, Alves DP. "Foi de morte matada": Homicídios no Brasil em perspectiva comparada. *Sistema Penal & Violência*. 2015 Jan-Jun; 7(1): 6-17. doi: <http://dx.doi.org/10.15448/2177-6784.2015.1.20576>.
21. Tavares R, Catalan VDB, Romano PMM, Melo EM. Homicídios e vulnerabilidade social. *Ciênc. saúde coletiva*. 2016 Mar; 21(3): 923-934. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015213.12362015>.
22. Zaluar A, Barcellos C. Mortes prematuras e conflito armado pelo domínio das favelas no Rio de Janeiro. *Rev bras Ci. Soc*. 2013 Feb; 28(81): 17-31. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69092013000100002>.
23. Schraiber LB, Barros CRS, Couto MT, Figueiredo WS, Albuquerque PF. Homens, masculinidade e violência: estudo em serviços de atenção primária à saúde. *Rev. bras epidemiol.* 2012 Dez; 15(4): 790-803. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000400011>.
24. Kilsztajn S, Rossbach A, Carmo MSN, Sugahara GTL, Souza LB. Vítimas fatais da violência e mercado de drogas na Região Metropolitana de São Paulo. *R. bras. Est. Pop.* 2003 Jul-Dez; 20(2): 259-279.
25. Cerqueira DRC, Coelho DSC. Redução da Idade de Imputabilidade Penal, Educação e Criminalidade. Rio de Janeiro: Ipea; 2015. Nota Técnica nº 15.
26. Waiselfiz JJ. Mapa da Violência 2013: morte s matadas por armas de fogo. Rio de Janeiro: CEBELA; 2013.
27. Barbosa P. A violência contra a população de negros/as pobres no Brasil e algumas reflexões sobre o problema. *Cadernos de Campo*, 2015; (19): 185-198.

Como citar este artigo/How to cite this article:

Amador AE, Marques MV, Nunes ADS, Miranda MD, Barbosa IR. Desigualdade espacial na mortalidade por agressão no estado do Rio Grande do Norte, Brasil: 2010 a 2014. *J Health Biol Sci*. 2017 Jan-Mar; 5(1):24-30.

J. Health Biol Sci. 2017; 5(1):24-30