

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E TENDÊNCIA TEMPORAL DA MORTALIDADE POR AGRESSÃO NO ESTADO DO ACRE NO PERÍODO DE 2010 A 2022

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND TEMPORAL TREND OF MORTALITY DUE TO AGGRESSION IN THE STATE OF ACRE FROM 2010 TO 2022

Raquel da Rocha Paiva Maia¹. Victoria Cristina Araújo da Silva². Paula Ramila da Silva Freitas³. Jair Alves Maia⁴. Jader de Andrade Bezerra⁵. Antônio Clodoaldo Melo de Castro⁶. Kennedy Maia dos Santos⁷.

1. Centro de Ciências da Saúde e Desporto, Universidade Federal do Acre (UFAC). Acre. Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6731-6489>
2. Curso de Bacharelado em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre, Rio Branco, AC, Brasil. <https://orcid.org/0009-0008-3356-6373>
3. Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Acre (UFAC). Acre. Brasil. <https://orcid.org/0009-0004-9398-5781>
4. Centro Universitário Uninorte. Acre. Acre. Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-9078-0482>
5. Centro de Ciências da Saúde e Desporto, Universidade Federal do Acre (UFAC). Acre. Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-3703-5915>
6. Centro de Ciências da Saúde e Desporto, Universidade Federal do Acre (UFAC). Acre. Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1806-0813>
7. Centro Universitário Uninorte. Acre. Acre. Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-2697-313X>

AUTOR CORRESPONDENTE

Raquel da Rocha Paiva Maia
Estrada do Calafate, nº 2685, quadra K, casa 18, Bairro Calafate, Rio Branco, Acre, CEP: 69914-324
raquel.maia@ufac.br

RESUMO

Objetivo: Analisar a tendência temporal da mortalidade por agressão no Estado do Acre entre 2010 e 2022.

Material e Método: Estudo de série temporal com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). A análise de dados incluiu o cálculo da frequência absoluta e relativa dos óbitos, taxas de mortalidade bruta e padronizada e variação percentual anual (APC) por meio da regressão de Prais-Winsten.

Resultados: Foi identificado APC de 12,05% no período de 2010 a 2017 e de -17,75% entre 2017 e 2022. Houve predominância de óbitos no sexo masculino (90,59%), faixa etária de 15 a 24 anos (35,50%), escolaridade de 4 a 7 anos (28,07%), raça parda (78,30%),

solteiros (50,98%) e em via pública (36,09%). A arma de fogo foi o instrumento mais utilizado para a agressão (60,17%).

Conclusão: A mortalidade por agressão no Acre apresentou tendência crescente entre os anos 2010 e 2017 e decrescente entre 2017 e 2022.

Palavras-chave: Agressão; violência; homicídio; tendência temporal.

ABSTRACT

Objective: To analyze the time trend of mortality due to assault in the state of Acre between 2010 and 2022.

Methods: Time series study using data from the Mortality Information System (SIM). Data analysis included calculating the absolute and relative frequency of deaths, crude and standardized mortality rates and annual percentage change (APC) using Prais-Winsten regression.

Results: An APC of 12.05% was identified between 2010 and 2017 and -17.75% between 2017 and 2022. There was a predominance of male deaths (90.59%), in the 15-24 age group (35.50%), with 4-7 years of schooling (28.07%), those of brown race (78.30%), single (50.98%) and on public roads (36.09%). Firearms were the most commonly used instrument for aggression (60.17%).

Conclusion: Mortality due to aggression in Acre showed an upward trend between 2010 and 2017 and a downward trend between 2017 and 2022.

Keywords: Aggression; violence; homicide; time trend.

RESUMÉN

Objetivo: Analizar la tendencia temporal de la mortalidad por agresión en el estado de Acre entre 2010 y 2022.

Método: Estudio de series cronológicas con datos del Sistema de Información de Mortalidad (SIM). El análisis de los datos incluyó el cálculo de la frecuencia absoluta y relativa de muertes, las tasas de mortalidad bruta y estandarizada y la variación porcentual anual (CPA) mediante regresión de Prais-Winsten.

Resultados: Se identificó un CPA del 12,05% entre 2010 y 2017 y del -17,75% entre 2017 y 2022. Hubo un predominio de muertes masculinas (90,59%), de 15 a 24 años (35,50%), de 4 a 7 años de escolaridad (28,07%), castaños (78,30%), solteros (50,98%) y en la vía pública (36,09%). Las armas de fuego fueron el instrumento más utilizado para agredir (60,17%).

Conclusión: La mortalidad por agresión en Acre mostró una tendencia ascendente entre 2010 y 2017 y una tendencia descendente entre 2017 y 2022.

Palabras clave: Agresión; violencia; homicidio; tendencia temporal.

INTRODUÇÃO

Por sua multicausalidade e consequências, a violência configura-se como um problema de saúde pública complexo demandando estratégias desafiadoras e multissetoriais para seu controle. Suas consequências podem ser observadas em todo o mundo de múltiplas formas impactando diretamente os indicadores de morbimortalidade.^{1,2} A Organização Mundial da Saúde³ (OMS) destaca diferentes efeitos da violência: ferimentos físicos, incapacitação, depressão, tabagismo, comportamento sexual de alto risco, consumo abusivo de álcool e drogas e morte prematura. Além disso, as vítimas da violência não fatal necessitam de tratamento físico e psicológico.^{1,2}

A violência física (agressão) destaca-se entre os diferentes tipos de violência por estar entre as principais causas de óbito^{4,5}. Segundo a 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), os óbitos por agressões são descritos como as mortes por violência letal envolvendo eventos intencionais cometidos por terceiros utilizando qualquer meio para provocar danos, lesões ou a morte da vítima.⁶

De acordo com a OMS³, todos os tipos de violência estão fortemente associados a alguns determinantes sociais como governança fraca; estado de direito frágil; normas culturais, sociais e de gênero; desemprego; desigualdade de renda e de gênero; rápidas mudanças sociais; e oportunidades limitadas de educação.

Estimativas revelam que anualmente é registrado mais de 1,3 milhão de mortes em todo o mundo em decorrência da violência, o que corresponde a 2,5% da mortalidade. Para a faixa etária de 15 a 44 anos, a violência constitui a quarta principal causa de morte.³ Em 2017, o coeficiente de mortalidade global por homicídios (por 100 mil habitantes) foi de 6,1 óbitos em comparação com um valor de 7,4 em 1993.¹ As menores taxas foram observadas na Ásia e Oceania (2,3 e 2,8, respectivamente) e as maiores na África (13,0) e Américas (17,2). Entre 2015 e 2017, o número total de vítimas de homicídio em todo o mundo aumentou em 4%, com cerca de 19.000 óbitos.¹

No Brasil, a taxa de mortalidade por causas externas aumentou 10,5% entre os anos de 2000 e 2013 passando de 68,3 óbitos para 75,5 óbitos por 100 mil habitantes. Dentre as causas externas, as agressões se destacaram como principal causa de morte.⁷ Em 2021, as causas externas foram responsáveis pela morte

de 149.322 mil pessoas, correspondendo à quarta principal causa de morte no país (8,1% do total).⁸

Embora certos tipos de violência não estejam incluídos nas estatísticas de mortalidade e tais dados representem apenas os eventos fatais decorrentes da violência, os óbitos por agressões são úteis para o monitoramento da situação da violência contribuindo para identificação do perfil dos grupos mais atingidos, direcionamento de ações e formulação de políticas públicas. Dessa forma, o presente artigo tem por objetivo descrever o perfil epidemiológico e analisar a tendência temporal da mortalidade por agressão no Estado do Acre no período de 2010 a 2022.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo e de série temporal que incluiu os óbitos por agressões de pessoas residentes no Estado do Acre no período compreendido entre os anos de 2010 e 2022.

A coleta de dados foi realizada a partir do banco de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) disponibilizado no site do Departamento de Informática do Sistema Único (DATASUS) do Ministério da Saúde. Os óbitos por agressões correspondem aos

códigos X85 a Y09 do capítulo XX – Causas externas de morbidade e mortalidade, da 10^a Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

Para descrição e análise dos dados, foram calculadas:

a) Taxas de mortalidade bruta e padronizada por agressão (por 100.000 habitantes) utilizando dados da população residente no Acre disponível no site do DATASUS em: “projeção da população das unidades da federação por sexo, idade simples e grupos de idade: 2010-2060”. O cálculo da taxa de mortalidade padronizada foi realizado pelo método direto utilizando como padrão a população brasileira por sexo e faixa etária de acordo com dados do censo demográfico de 2022 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

b) Frequências absoluta e relativa de óbitos segundo as variáveis sexo, faixa etária, raça, escolaridade, estado civil, local de ocorrência e categoria.

Para a análise da tendência temporal foram empregados modelos de regressão linear generalizados segundo o método de Prais-Winsten com o objetivo de quantificar a variação percentual anual (APC) dos coeficientes, com os respectivos intervalos de confiança de

95%, conforme indicações metodológicas apresentadas por ANTUNES e CARDOSO⁹. A APC positiva indica que houve tendência crescente; quando negativa, decrescente; quando não há diferença estatisticamente significativa entre seu valor e zero, a tendência é considerada estável.

A tabulação, o tratamento primário e a análise descritiva dos dados foram realizados no programa Microsoft EXCEL. Para a análise de tendência foi utilizado o programa Stata, versão 12.

Devido à utilização de dados de acesso

público, o estudo dispensa submissão ao comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

No período de 2010 a 2022 ocorreram 3580 óbitos por agressões no Estado no Acre com menor frequência registrada em 2011 (164 óbitos) e maior em 2017 (516 óbitos).

Houve predominância de óbitos no sexo masculino (90,59%), faixa etária de 15 a 24 anos (35,50%), escolaridade de 4 a 7 anos de estudo (28,07%), raça parda (78,30%) e solteiros (50,98%) (Tabela 1).

Tabela 1. Óbitos por agressão segundo variáveis sociodemográficas, Acre, 2010 a 2022.

VARIÁVEL	Nº DE ÓBITOS	%
Sexo		
Masculino	3243	90,59
Feminino	326	9,11
Ignorado	11	0,31
Faixa etária (anos)		
0 a 4	17	0,47
5 a 14	74	2,07
15 a 24	1271	35,50
25 a 34	1082	30,22
35 a 44	615	17,18
45 a 54	257	7,18
55 a 64	135	3,77
65 a 74	57	1,59
≥ 75	36	1,01
Idade ignorada	36	1,01
Escolaridade		
Nenhuma	296	8,27
1 a 3 anos	658	18,38
4 a 7 anos	1005	28,07

VARIÁVEL	Nº DE ÓBITOS	%
8 a 11 anos	647	18,07
12 anos e mais	73	2,04
Ignorado	901	25,17
Cor/raça		
Branca	406	11,34
Preta	127	3,55
Amarela	4	0,11
Parda	2803	78,30
Indígena	32	0,89
Ignorado	208	5,81
Estado civil		
Solteiro	1825	50,98
Casado	266	7,43
Viúvo	30	0,84
Separado	41	1,15
Outro	332	9,27
Ignorado	1086	30,34

Fonte: DATASUS/MS. 2024.

Na Tabela 2 é possível observar que a via pública foi o local com maior ocorrência de óbitos (36,09%), e a arma de fogo foi o instrumento mais utilizado para a agressão (60,17%).

Tabela 2. Óbitos por agressão segundo o local de ocorrência e categoria CID-10, Acre, 2010 a 2022.

VARIÁVEL	Nº DE ÓBITOS	%
Local ocorrência		
Hospital	613	17,12
Outro estabelecimento de saúde	4	0,11
Domicílio	844	23,58
Via pública	1292	36,09
Outros	812	22,68
Ignorado	15	0,42
Categoria CID-10		
Enforcamento, estrangulamento ou sufocação	46	1,28
Arma de fogo	2154	60,17
Objeto cortante ou penetrante	1034	28,88
Objeto contundente	201	5,61
Impacto de veículo a motor	13	0,36
Força corporal	92	2,57

VARIÁVEL	Nº DE ÓBITOS	%
outros	40	1,12

Fonte: DATASUS/MS. 2024.

A taxa bruta de mortalidade por agressões apresentou grande variação durante o período com menor valor observado em 2011 (21,1 óbitos/100 mil

habitantes) e maior valor em 2017 (60,2 óbitos/100 mil habitantes) havendo decréscimo nos anos posteriores (Figura 1).

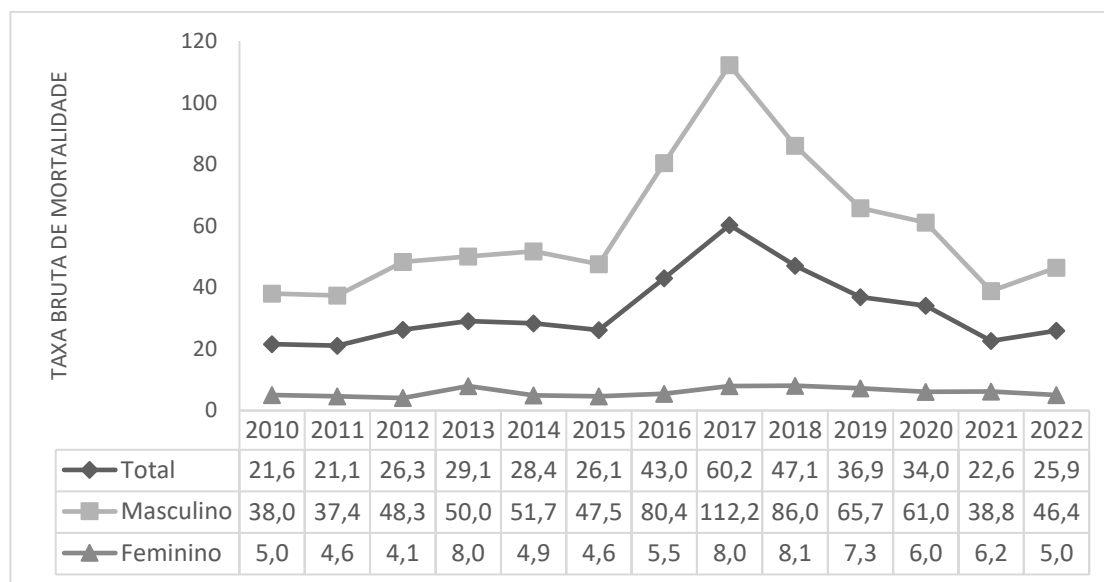


Figura 1. Taxa bruta de mortalidade (por 100 mil habitantes) por agressão segundo o sexo, Acre, 2010 – 2022.

Fonte: DATASUS/MS. 2024.

A taxa de mortalidade padronizada para cada ano da série e os resultados da análise de tendência podem ser observados na Tabela 3. No ano de 2013 foi identificada a maior taxa entre as mulheres (8,6 por 100 mil mulheres) e em 2017 a maior entre os homens (110,0 por 100 mil homens). A análise da APC para o período 2010 a 2022 revelou pequena

variação positiva para ambos os sexos, porém sem significância estatística apresentando tendência estacionária. Entre os anos 2010 e 2017 foi observado tendência crescente com APC de 12,05% para os dois sexos conjuntamente. Entre 2017 e 2022 houve decréscimo de 17,75% ao ano indicando tendência decrescente estatisticamente significativa.

Tabela 3. Taxa de mortalidade padronizada (por 100 mil) e tendência da mortalidade por agressão segundo o sexo, Acre, 2010 – 2022.

Ano	Feminino	Masculino	Total
2010	4,7	42,9	23,8
2011	5,5	44,2	24,8
2012	3,9	51,8	27,7
2013	8,6	53,8	31,0
2014	5,2	55,6	30,2
2015	4,5	51,7	27,9
2016	5,1	82,4	43,5
2017	7,8	110,0	58,4
2018	7,8	82,4	44,5
2019	7,1	64,4	35,8
2020	5,8	59,1	32,6
2021	5,6	39,8	22,6
2022	5,1	45,9	25,4
Tendência 2010 - 2022	Estacionária	Estacionária	Estacionária
APC%	1,78	0,91	0,92
IC95%	-1,95; 5,65	-6,74; 9,18	-6,29; 8,68
p-valor	0,321	0,805	0,791
Tendência 2010 - 2017	Estacionária	Crescente	Crescente
APC%	2,83	12,88	12,05
IC95%	-4,52; 10,74	4,65; 21,76	4,02; 20,70
p-valor	0,393	0,008	0,010
Tendência 2017 - 2022	Decrescente	Decrescente	Decrescente
APC%	-9,24	-18,79	-17,75
IC95%	-11,63; -6,78	-21,12; -16,40	-19,76; -15,69
p-valor	0,001	<0,001	<0,001

Fonte: DATASUS/MS. 2024.

DISCUSSÃO

Os achados do presente estudo revelaram grande variação das taxas de mortalidade com o ano de 2017 apresentando o maior valor da série com 58,4 óbitos por 100 mil habitantes. Esse valor representa quase o dobro da taxa de homicídios (óbitos causados por agressão e intervenção legal) no Brasil em 2017 (31,6 por 100 mil

habitantes).¹⁰ Resultados do Atlas da Violência revelaram o ano de 2017 com maior nível histórico de mortes violentas intencionais no país. Para esse mesmo ano, as taxas de homicídios por 100 mil habitantes variaram de 10,3 em São Paulo a 62,8 no Rio Grande do Norte. O Acre foi o segundo estado com maior taxa de homicídios (62,2).¹⁰ A localização geográfica do Acre com extenso território

de fronteira (1.900km abrangendo 17 entre os 22 municípios) com as principais rotas do tráfico de entorpecentes (Peru e Bolívia) bem como os conflitos entre organizações criminosas pelo controle do tráfico internacional com auge em 2017 impactaram diretamente a violência no Estado gerando valores recordes dos óbitos por agressões no referido ano.^{2, 11}

Embora a análise dos 13 anos completos da série (2010 a 2022) tenha indicado tendência estacionária, a avaliação considerando uma subdivisão em dois períodos distintos demonstrou resultados diferentes. Entre os anos 2010 e 2017 houve tendência crescente com incremento estatisticamente significativo de 12,05% ao ano. A partir de 2017, ocorreu declínio da taxa de mortalidade para ambos os sexos separadamente e para os dois em conjunto com decréscimo de 17,75% ao ano. Para o Brasil, uma análise das taxas de homicídios entre 2007 e 2017 revelou evolução bem diferenciada entre as regiões com diminuição no Sudeste e Centro-Oeste, certa estabilidade no Sul e crescimento acentuado no Norte e Nordeste. Entretanto, entre 2017 e 2018, houve decréscimo de 12% para todo o Brasil, passando de 31,6 para 27,8 por 100 mil habitantes. Além disso, em 2018, a

letalidade por homicídios apresentou queda em 24 estados.¹²

Algumas razões que estariam influenciando tal redução incluem: mudanças demográficas com diminuição da proporção de jovens na população; o Estatuto do Desarmamento, que proporcionou a retirada de armas de fogo das ruas; políticas estaduais de segurança, que levaram a uma maior efetividade na prevenção e controle da criminalidade violenta em alguns estados. Entretanto, é importante ressaltar que parte da redução pode ser computada a um importante fator: a piora substancial na qualidade dos dados de mortalidade. Uma estatística que sustenta essa hipótese é que o total de mortes violentas com causa indeterminada aumentou 25,6%, em 2018, comparado à 2017, fazendo com que provavelmente muitos homicídios tenham permanecido ocultos.¹³

Em relação à variável sexo, houve predominância de maiores taxas entre os homens em todos os anos da série. A análise da razão entre as taxas de mortalidade (masculino/feminino) revelou maior valor em 2016 (16,1) e menor em 2013 (6,2), o que indica que em 2016, por exemplo, a taxa de mortalidade foi 16 vezes maior entre os homens em comparação às mulheres. De fato, estimativas globais indicam que os

homens correspondem a 82% de todas as vítimas de homicídio.³ Além disso, a literatura apresenta consenso sobre o sexo masculino como predominante tanto entre as vítimas quanto autores de agressões.¹⁴⁻¹⁶ Aspectos históricos, sociais e culturalmente estabelecidos desde a infância, como o uso de armas de brinquedos, afirmação de força, poder e masculinidade são fatores que tornam os homens mais vulneráveis à violência, pois acabam impulsionando-os a apresentarem comportamentos mais violentos e agressivos.^{14, 17, 18}

O fato de as taxas de mortalidade por agressão se apresentarem mais baixas para o sexo feminino, não significa que o problema da violência apresente pouco impacto sobre esse grupo. Diferentes formas de violência têm sido praticadas contra as mulheres, dentre elas estão as agressões físicas, sexuais e psicológicas que nem sempre resultam em eventos fatais, mas geram danos físicos, psicológicos e sociais importantes causando grande sofrimento.¹⁹ Uma análise da variação nas taxas de homicídios de mulheres no Brasil entre 2009 e 2019, revelou que em 14 das 27 unidades federadas houve aumento da violência letal contra mulheres. Os aumentos mais expressivos foram registrados nos estados do Acre (69,5%),

do Rio Grande do Norte (54,9%), do Ceará (51,5%) e do Amazonas (51,4%), enquanto as maiores reduções aconteceram no Espírito Santo (-59,4%), em São Paulo (-42,9%), no Paraná (-41,7%) e no Distrito Federal (-41,7%).¹⁰ A violência praticada contra as mulheres, seja ela fatal ou não, representa uma forma de dominação e poder dos homens sobre as mulheres e reflete a violação em grau máximo dos seus direitos.¹⁹

Em relação à faixa etária, há um padrão consistente de concentração dos óbitos por agressão entre jovens^{3,15,20}, dado corroborado pelo presente estudo que revelou predominância de óbitos entre indivíduos com idade entre 15 e 34 anos. Estima-se que a cada ano, em todo o mundo, ocorram aproximadamente 200 mil homicídios entre jovens de 10 a 29 anos, o que corresponde a 43% do total anual de homicídios. Além disso, globalmente, as maiores taxas de homicídio ocorrem no grupo de homens entre 15 e 29 anos alcançando um valor de 18,2 por 100 mil pessoas.³ Algumas hipóteses têm sido levantadas para explicar tais achados: a necessidade de exibição de comportamentos reafirmadores de masculinidade e coragem; a maior exposição dos jovens a situações e ambientes com altas taxas de violência, a convivência com grupos em

que a violência é encorajada ou normalizada, e problemas relacionados ao uso de álcool e outras drogas. Com efeito, o consumo de álcool e drogas tem sido amplamente apontado como fator de risco para comportamentos violentos, dado que tais substâncias podem agir como um mecanismo de "gatilho" para atos de agressão nos jovens propensos à violência.²¹⁻²³

Algumas estratégias específicas para prevenção da violência entre jovens são citadas no Relatório Mundial sobre a Prevenção da Violência: políticas nacionais para incentivar jovens em risco de violência a concluir o ensino médio; capacitação em habilidades para a vida (como lidar com a raiva e resolução de conflitos e problemas); programas de prevenção de violência entre namorados nas escolas; programas de orientação direcionados a jovens com alto risco de comportamento antissocial, com o objetivo de reduzir a iniciação ao uso de drogas e evitar a evasão escolar; e programas de prevenção de *bullying*.³

A desigualdade socioeconômica tem sido descrita como um importante fator preditor da vitimização por homicídios.²⁴ Portanto, a elevada porcentagem de óbitos entre pessoas com baixa escolaridade, como observada no

presente estudo, corrobora esses achados.

Quanto à variável raça, 78,3% dos óbitos ocorreram na raça parda. De acordo com o tipo de análise realizada no presente estudo, tais resultados refletem uma característica predominante na população acreana. Uma análise utilizando o coeficiente de mortalidade por raça, seria mais adequada para indicar a predominância de óbitos em uma raça específica. Resultados de um estudo de série temporal dos homicídios ocorridos no Brasil de 2000 a 2009 apontaram que o risco de morte por homicídio diminuiu na população branca, porém, na população preta e na parda, o risco teve tendência ascendente, com aumento da vitimização, mesmo após as medidas de controle de armas. O autor do estudo refere ainda que as medidas do estatuto do desarmamento não tiveram o mesmo impacto para subgrupos populacionais diferentes. Tais medidas levaram à redução dos homicídios na população branca enquanto na população parda e na preta foi ineficaz.²⁴ Portanto, é necessária a adequação das políticas públicas de controle da violência às especificidades da população.

No presente estudo, houve predominância de óbitos entre os solteiros, um resultado já observado em

outras pesquisas.^{14,25} Dados do Atlas da Violência indicam que há uma estabilidade ao longo do tempo em relação ao estado civil das vítimas de homicídio. De 2008 a 2018, entre todas as vítimas de homicídio, os solteiros responderam por 80,4% entre os homens, e 71,0% entre as mulheres.¹³

Em relação à variável local de ocorrência, a maioria dos óbitos ocorreu em via pública. TRINDADE e colaboradores²⁶ também identificaram maior concentração dos óbitos em via pública (74,1%) com maior porcentagem para homens (75,1%) em comparação com as mulheres (60%). Tais dados são reflexo tanto da intencionalidade e intensidade das agressões quanto da insegurança pública. Assistência médica no menor tempo possível poderia reduzir o número de óbitos, entretanto o uso da arma de fogo certamente diminui as possibilidades de sobrevivência, mesmo com agilidade no socorro à vítima.

Assim como identificado em outros estudos^{20, 25}, a arma de fogo foi o instrumento mais utilizado para a agressão, provavelmente devido ao seu alto poder lesivo, aumento do número de armas em circulação e facilidade de acesso nos últimos anos. Estatísticas indicam que em 2020 houve um aumento de quase 200% nas vendas de armas controladas pela Polícia Federal no

primeiro semestre, e de 24% na venda de munições entre janeiro e maio.¹³ Em Sergipe, no período de 2008 a 2017 a arma de fogo destacou-se por ser o único tipo de agressão com tendência crescente, enquanto os homicídios por armas brancas e outros meios apresentaram tendência estacionária.²⁰ Algumas medidas têm sido recomendadas na tentativa de reduzir os ferimentos por arma de fogo como: controle de acesso, restrições para o comércio, proibição de armas de fogo ou munições específicas, verificação de antecedentes, prazo de legalização, restrições em determinados contextos como escolas e outros locais públicos, etc. Resultados de um estudo de revisão sistemática indicaram que a intensificação de rondas policiais com foco no porte de armas ilegais produz um efeito na prevenção de crimes à mão armada, entre os quais assassinatos, tiroteios, roubo de armas e assaltos.²⁷ Outro estudo realizado em cinco cidades da África do Sul identificou que cerca de 4.585 vidas foram poupadas por meio de regulamentações mais rigorosas para licenciamento e redução da circulação de armas de fogo.²⁸

A gênese complexa da violência demanda esforços abrangentes para sua prevenção. As ações devem incluir uma ampla gama de fatores sociais como o

combate à desigualdade econômica e de gênero, além de estratégias mais específicas como desenvolver relacionamentos seguros, estáveis e protetores entre crianças, seus pais e cuidadores; mudança de normas sociais e culturais para lidar com a violência sexual e a violência praticada por parceiro íntimo contra a mulher; reduzir a disponibilidade e o uso nocivo do álcool; reduzir o acesso a armas de fogo; mudar normas culturais e sociais que apoiam a violência; promulgação e a aplicação de leis sobre crimes e violência para estabelecimento de normas e comportamentos aceitáveis e não aceitáveis.³

As limitações do presente estudo referem-se ao uso de dados secundários havendo possibilidade de sub-registro de óbitos, campos sem preenchimento para algumas variáveis, problemas na qualidade da informação e óbitos cuja intencionalidade foi classificada como indeterminada. Apesar disso, resultados de pesquisas revelam que o Sistema de Informações sobre Mortalidade vem apresentando melhora de cobertura e de qualidade dos dados nos últimos anos, constituindo o sistema base para a análise de indicadores de mortalidade no país.²⁹

CONCLUSÃO

Houve tendência crescente da taxa de

mortalidade por agressões no Acre entre 2010 e 2017, porém decrescente entre os anos de 2017 a 2022. Predominância de óbitos foi identificada para o sexo masculino, faixa etária de 15 a 34 anos, baixa escolaridade, raça parda, solteiros e local de ocorrência em via pública. A arma de fogo foi o instrumento mais utilizado para a agressão. Embora os últimos seis anos da série tenham revelado redução da violência letal no Estado, as taxas ainda são consideradas elevadas, dado que os óbitos por agressões são em sua totalidade evitáveis. Dessa forma, recomenda-se o monitoramento contínuo desses indicadores e a realização de mais estudos para caracterizar o perfil das vítimas e agressores bem como os fatores determinantes do evento a fim de produzir evidências científicas de qualidade essenciais para subsidiar ações voltadas para o combate à violência.

REFERÊNCIAS

1. UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME (UNODC). **Global Study on Homicide 2019: Trends, Contexts, Data**. Vienna, 2019. Disponível em: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/global-study-on-homicide.html> 2019. Acesso em: 28 out. 2024.
2. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **Atlas da Violência**. Brasília: Ipea; FBSP, 2023. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp->

- content/uploads/2023/12/atlas-da-violencia-2023.pdf. Acesso em: 23 mar. 2024.
3. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório Mundial sobre a Prevenção da Violência 2014**. Núcleo de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo (Trad.) São Paulo, 2015. Disponível em: <https://nev.prp.usp.br/wp-content/uploads/2015/11/1579-VIP-Main-report-Pt-Br-26-10-2015.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2024.
 4. MARQUES, S. H. B. et al. Mortalidade por causas externas no Brasil de 2004 a 2013. **Rev Baiana Saude Publica**, v. 41, n. 2, p. 394-409, abr./jun. 2017.
 5. MELO, A. C. M.; SILVA, G. D. M.; GARCIA, L. P. Mortalidade de homens jovens por agressões no Brasil, 2010-2014: estudo ecológico. **Cad Saúde Pública**, v. 33, n. 11, p. e00168316, nov. 2017.
 6. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems** 10th Revision. Disponível em: <https://icd.who.int/browse10/2019/en>. Acesso em: 25 mar. 2024.
 7. BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2014**: uma análise da situação de saúde e das causas externas. Brasília, DF, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2014_analise_situacao.pdf. Acesso em: 13 mar 2024.
 8. BRASIL. Ministério da Saúde. **Mortes por causas externas**: qualificação dos registros inespecíficos. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/mortes-por-causas-externas-qualificacao-dos-registros-inespecificos.pdf>. Acesso em: 10 mar 2024.
 9. ANTUNES, J. L. F.; CARDOSO, M. R. A. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 23, n. 3, p. 565 – 76, jul-set. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/zzG7bfRbP7xSmqgWX7FfGZL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 mar. 2024.
 10. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **Atlas da Violência**. Brasília: 2021 Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/5141-atlasdaviolencia2021completo.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2024.
 11. MINISTÉRIO PÚBLICO DO ACRE (MPAC). **Anuário de indicadores de violência 2012- 2021**: demonstrativo histórico de indicadores prioritários de violência e criminalidade no Estado do Acre. 6. ed. Rio Branco: MPAC, 2022. Disponível em: https://www.mpac.mp.br/wp-content/uploads/AnuariodeViolencia_2022.pdf. Acesso em: 23 mar. 2024.
 12. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **Atlas da Violência**. Brasília: 2019 Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/download/19/atlas-da-violencia-2019>. Acesso em: 23 mar. 2024.
 13. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **Atlas da Violência**. Brasília: 2020. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/download/24/atlas-da-violencia-2020>. Acesso em: 23 mar. 2024.
 14. ALVES, W. A. **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.** 2014, 191 f. Tese (Doutorado em Ciências na área de Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/37890/ve_Waneska_Alexandra_ENSP_2014?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em: 23 mar. 2024.
15. GAWRYSZEWSKI, V. P. et al. Homicídios na região das Américas: magnitude, distribuição e tendências, 1999-2009. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 17, n. 12, p. 3171–82, dez. 2012.
16. MOURA, E. C. Desigualdades de gênero na mortalidade por causas externas no Brasil, 2010. **Ciênc saúde coletiva**, v. 20, n. 3, p. 779–88, 2015.
17. NASCIMENTO, E. F.; GOMES, R.; REBELLO, L. E. F. DE S. Violência é coisa de homem? A “naturalização” da violência nas falas de homens jovens. **Ciênc saúde coletiva**, v. 14, n. 4, p. 1151–7, jul. 2009.
18. SOUZA, E. R. Morbimortalidade de homens jovens brasileiros por agressão: expressão dos diferenciais de gênero. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 17, n. 12, p. 3243–8, dez. 2012.
19. CAMPBELL, J. C. Intimate partner homicide: review and implications of research and policy. **Trauma Violence Abuse**, v. 8, n. 3, p. 246-69, jul. 2007.
20. ALMEIDA, Y. P. V; GÓES, M. A. O. Tendência temporal da morbimortalidade por agressões interpessoal no estado de Sergipe, Brasil, 2008 a 2017. **Rev Baiana Saúde Pública**, v. 44, n. 3, p. 9-24, jul./set. 2022.
21. Lomba MLLF, Apóstolo JLA, Cardoso DFB. Violência em ambientes recreativos noturnos de jovens portugueses: relação com consumo de álcool e drogas. **Esc Anna Nery**, v. 16, n. 3, p. 500–507, set. 2012.
22. MARANHÃO, J. H. Violência, risco e proteção em estudantes de escola pública. **Fractal: Rev Psicol**, v. 26, n. 2, p. 429–444, ago. 2014.
23. MELO, A. C. M; GARCIA, L. P. Fatores associados a agressões por desconhecidos entre jovens do sexo masculino atendidos em serviços de urgência e emergência: estudo de casos e controles. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 24, n. 8, p. 2825–2834, ago. 2019.
24. Soares Filho AM. Vitimização por homicídios segundo características de raça no Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 45, n. 4, p. 745–755, ago. 2011.
25. ARÉVALO, I. L. et al. Perfil dos óbitos por violências interpessoais em município da tríplice fronteira Brasil, Colômbia e Peru: óbitos por violências interpessoais na fronteira. In: CARVALHO JUNIOR, F. F., organizador. **Ciências da Saúde: desafios, perspectivas e possibilidades**. São Paulo: Editora Científica Digital, 2022, p. 128–139.
26. TRINDADE, R. F. C. et al. Mapa dos homicídios por arma de fogo: perfil das vítimas e das agressões. **Rev Esc Enf USP**, v. 49, n. 5, p. 748–755, out. 2015.
27. KOPER, C. S.; MAYO-WILSON, E. Police strategies to reduce illegal possession and carrying of firearms: effects on gun crime. **Campbell Systematic Reviews**, v. 8, n. 1, p. 1–53, jan. 2012.
28. MATZOPOULOS, R. G.; THOMPSON, M. L.; MYERS, J. E. Firearm and Nonfirearm Homicide in 5 South African Cities: A Retrospective Population-Based Study. **Am J Public Health**, v. 104, n. 3, p. 455-460, mar. 2014.

29. NASCIMENTO, A. F.; MORAIS NETO, O. L. Como morrem os brasileiros: ranking e tendências das taxas de mortalidade por grupo de causas no Brasil e regiões, 2000 a 2011. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Saúde Brasil 2012**: uma análise de saúde e dos 40 anos do Programa Nacional de Imunizações. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. p. 203-14. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2012_analise_situacao_saude.pdf. Acesso em: 23 mar. 2024.