

Tendência temporal dos homicídios no Brasil no período de 2000-2019

Temporal trend of homicides in Brazil in the period 2000-2019

Marizângela Lissandra de Oliveira Santiago¹ , Renata Adele de Lima Nunes² , Raimunda Hermelinda Maia Macena³ 

1. Cirurgiã-dentista da Estratégia Saúde da Família pela Secretaria Municipal de Saúde de Quixeré (SMS), CE, Brasil. 2. Médica perito legista da Perícia Forense do Ceará (PEFOCE) pela Secretaria de Segurança Pública e Desenvolvimento Social (SSPDS), Governo do Estado do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. 3. Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil; Docente do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

Resumo

Objetivo: descrever a tendência temporal da mortalidade por homicídios no Brasil e Regiões de 2000 a 2019. **Métodos:** trata-se de estudo ecológico de análise de série temporal por meio de dados extraídos do Sistema de Informações de Mortalidade correspondentes às mortes provocadas por agressões (CID X85-Y09), intervenções legais (CID Y35-Y36) e óbitos por eventos de intenção não determinada, (CID Y10-Y34) ocorridas em BR e regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, no período de 2000 a 2019. A tendência temporal foi calculada utilizando o *Joinpoint Regression Program* versão 4.9.0.0, obtendo-se as variações percentuais anuais e variações percentuais anuais médias, com intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** houve redução significativa dos óbitos por homicídios após 2017, além de aumento significativo das mortes por intervenção legal de 2000 a 2019, em todas as unidades territoriais estudadas, acompanhado de redução daquelas por agressões no Brasil e Sudeste e aumento nas regiões Norte e Nordeste, ambos significativos estatisticamente. Houve aumento substancial dos óbitos por eventos de intenção não determinada a partir de 2017, em todas as regiões, significativos para Brasil, Norte e Sudeste. Observou-se inexistência de ponto de inflexão em 2017 no Sudeste relativo aos homicídios estimados, evidenciando o elevado ocultamento dos homicídios no período por falhas nas notificações. **Conclusões:** torna-se essencial, para a integridade e correção dos dados contidos nos sistemas de informações, o compartilhamento destas entre os atores envolvidos na produção daqueles.

Palavras-chave: Violência; Mortalidade; Agressão. Sistemas de Informação em Saúde; Epidemiologia.

Abstract

Objective to describe the temporal trend of homicide mortality in Brazil and the Regions from 2000 to 2019. **Methods:** this is an ecological study of time series analysis based on data extracted from the Mortality Information System corresponding to deaths caused by aggression (CID X85-Y09), legal interventions (CID Y35-Y36), and deaths due to undetermined intentions (CID Y10-Y34) occurring in BR and the North, Northeast, Southeast, South, and Center-West regions, in the period from 2000 to 2019. The temporal trend was calculated using *Joinpoint Regression Program* version 4.9.0.0, obtaining the annual percentage changes and mean annual percentage changes, with a 95% confidence interval. **Results:** there was a significant reduction in deaths from homicide after 2017, in addition to a significant increase in deaths from legal intervention from 2000 to 2019 in all territorial units studied, accompanied by a reduction in those from aggression in Brazil and the Southeast and an increase in the North and Northeast regions, both statistically significant. There was a substantial increase in deaths from events of undetermined intention as of 2017 onwards in all regions, significant for Brazil, North, and Southeast. There was no inflection point in 2017 in the Southeast regarding estimated homicides, evidencing the high concealment of homicides in the period due to failures in notifications. **Conclusions:** it is essential for the integrity and correction of the data contained in the information systems that these are shared among the actors involved in their production.

Keywords: Violence; Mortality; Aggression; Health Information Systems; Epidemiology.

INTRODUÇÃO

O fenômeno da violência é complexo e dinâmico, e seu espaço de formação e ampliação é a sociedade¹. Nas últimas décadas, a violência tem representado importante agravo de saúde pública mundial, e seus efeitos mais pujantes podem ser vistos nos serviços de saúde². Suas vítimas exercem forte pressão nas emergências, nos serviços de atenção especializada e reabilitação, representam anos potenciais de vida perdidos e demandam prontas respostas governamentais sobre esse agravo.

Os homicídios no Brasil vitimaram um total de 57.956 pessoas em 2018, segundo o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), o que correspondeu a uma taxa de 27,8 mortes por 100 mil habitantes naquele ano³. Entretanto, esses eventos

vêm sofrendo redução no Brasil desde 2018, no esteio das mudanças nas políticas públicas sobre o tema e advindas das transformações da própria dinâmica da criminalidade^{4,5}.

No âmbito legislativo, vimos a criação do Ministério da Segurança Pública e do Sistema Único de Segurança Pública (SUSP), além do Plano Decenal de Segurança Pública. Tais iniciativas, embora não tenham produzido efeitos marcantes na redução dos crimes violentos por não conseguirem equacionar, efetivamente, as restrições constitucionais sobre o tema para a integração entre os diversos setores envolvidos, tornaram-se importantes marcos para a condução de políticas locais^{4,6,7}.

As mortes violentas no Brasil também sofreram impacto de

Correspondente: Raimunda Hermelinda Maia Macena. Rua Coronel Nunes de Melo, nº 1127, 1º andar – Campus do Porangabussu. Rodolfo Teófilo – CEP 60430-275. Fortaleza, Ceará. E-mail: lindamacena@gmail.com

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

Recebido: 25 Out 2021; Revisado: 25 Nov 2021; Aceito: 16 Dez 2021

2 Tendência temporal dos homicídios no Brasil no período de 2000-2019

diversos fatores, como a própria dinâmica demográfica do país, que viu decrescer sua população jovem na última década^{4, 8, 9, 10, 11, 12}; o Estatuto do Desarmamento, que, em alguns estados brasileiros, contribuiu para a redução do número de homicídios, principalmente em São Paulo^{4, 13}; as políticas estaduais de segurança pública, que vêm aperfeiçoando suas estratégias; o armistício entre facções criminosas no Brasil, principalmente em alguns estados do Norte e Nordeste^{4, 6, 7, 11}; e a piora na qualidade das informações sobre mortalidade¹⁴, o que pode ter ocultado milhares de homicídios.

Dessa forma, torna-se essencial conhecer a magnitude dos homicídios no Brasil, assim como as diferenças regionais, para a formulação de estratégias de saúde pública eficazes, apoiadas em dados confiáveis. Portanto, este estudo tem como objetivo descrever a tendência temporal da mortalidade por homicídios no Brasil e nas cinco regiões do país no período de 2000 a 2019.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico de análise de série temporal por meio de dados extraídos do SIM, do Ministério da Saúde (DATASUS), percorrendo a seguinte sequência de busca: Informações em Saúde (TABNET) – Estatísticas Vitais – Mortalidade 1996 a 2019, pela CID-10 – óbitos por causas externas no Brasil por Regionais/Estados. Na sequência, foram selecionados os filtros para a obtenção dos dados por Região/Unidade da Federação, por ano e local de residência, sendo considerados os casos notificados de 1º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2019.

O conceito de homicídio aqui utilizado foi o mesmo adotado por Cerqueira et. al.⁸, que corresponde aos óbitos causados por agressões somados aos decorrentes de intervenções legais, situações que levam à morte de terceiros, independentemente da presença ou ausência de ilicitude.

Para cálculo das taxas de mortalidade, foram selecionados os dados correspondentes às mortes provocadas por agressões (CID X85-Y09) e aquelas provenientes de intervenções legais e operações de guerra (CID Y35-Y36), de acordo com a 10ª Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doença e Problemas Relacionados à Saúde, ocorridas no Brasil (BR) e em cada uma das cinco regiões do país – Norte (N), Nordeste (NE), Sudeste (SE), Sul (S) e Centro-Oeste (CO). Com o objetivo de dimensionar os homicídios ocultos entre as mortes violentas ocorridas em eventos cuja intenção é indeterminada (CID Y10-Y34), assim como analisar a sua tendência temporal, este critério também foi considerado para análise. O denominador foi composto pelo total da população do país e de cada região, para cada ano do período em estudo, tendo como referência as projeções anuais da população do Brasil (2000-2060) residente naqueles locais, constantes nas informações demográficas e socioeconômicas do DATASUS.

Os dados utilizados foram, inicialmente, organizados no programa Excel para Windows e, posteriormente, foi calculada

a tendência temporal por meio de gráficos de linhas e modelos de regressão joinpoint (regressão linear segmentada por pontos de inflexão de Poisson) no período do estudo, utilizando o *Joinpoint Regression Program* versão 4.9.0.0 (<http://surveillance.cancer.gov/joinpoint/>).

Por meio do modelo de regressão, é possível identificar a tendência do indicador, os pontos em que há modificação da tendência, assim como a variação percentual anual (APC: *annual percent change*) e a variação percentual anual média (AAPC: *average annual percent change*)¹⁵.

Por meio da definição dos seguimentos, a APC e AAPC foram estimadas e testadas, com seus respectivos intervalos de confiança de 95% e valores-p dos testes de significância estatística. O resultado permitiu demonstrar crescimento (APC positivos), redução (APC negativos) ou manutenção (APC=0) da tendência ao longo de toda a série histórica analisada.

Destaca-se que o estudo foi realizado com dados de domínio público. Dessa forma, a apreciação ética não se fez necessária.

RESULTADOS

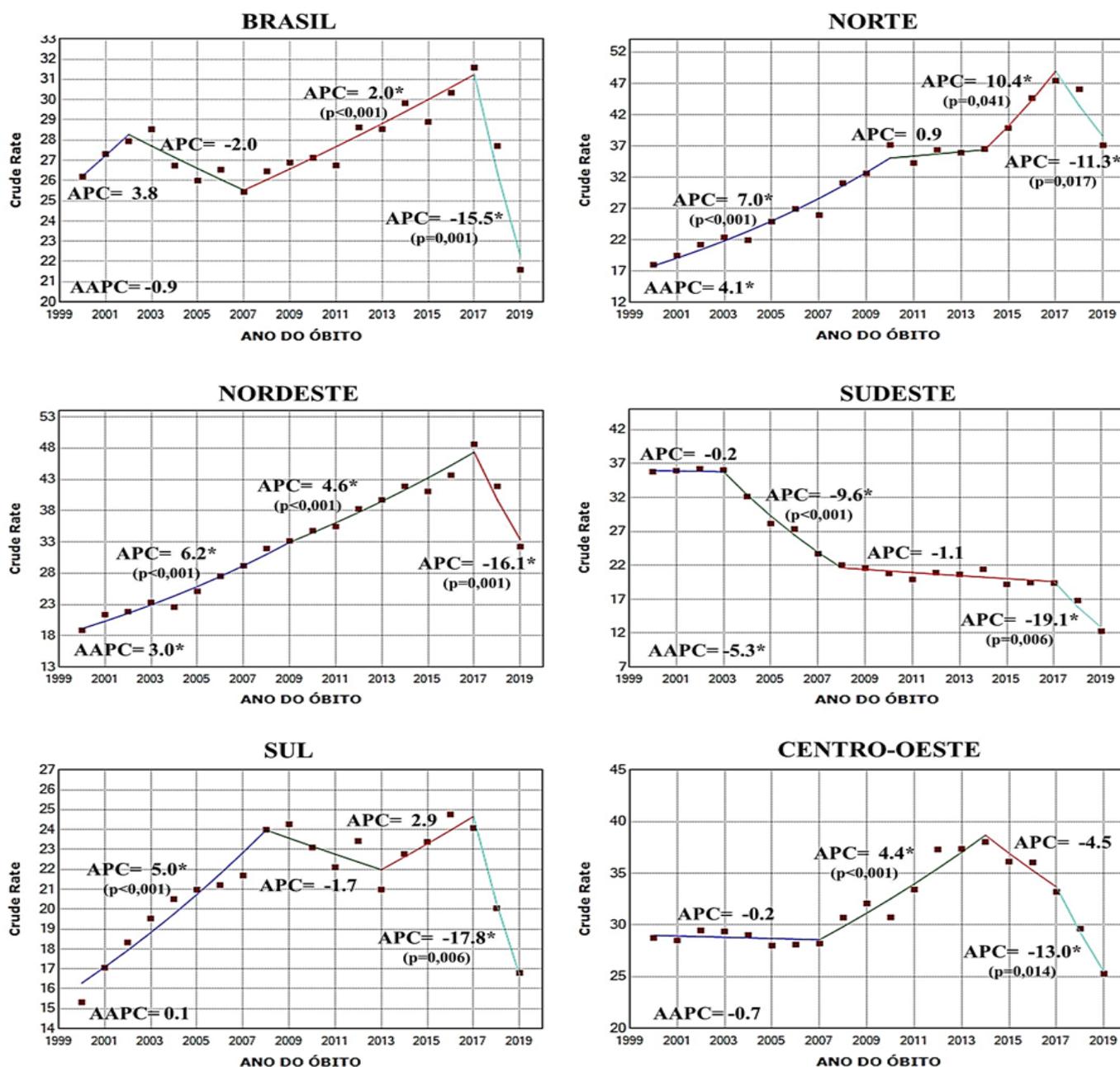
Para efeito deste estudo, foram considerados homicídios os óbitos causados por agressões (CID X85-Y09) mais as intervenções legais (CID Y35-Y36), conforme conceito adotado por Cerqueira et. al.⁸. A figura 1 evidencia a redução significativa dos óbitos por homicídios a partir de 2017 em nível de país e em todas as regiões, sendo antecedida de período significativamente ascendente em BR, N e NE. Analisando as variações percentuais anuais médias dos homicídios em todo o período (2000-2019), a região SE apresentou tendência de declínio significativo, enquanto as regiões N e NE apresentaram tendência significativamente ascendente.

No entanto, foi observada uma diferença no padrão de tendência dos dois tipos de mortes violentas quando analisadas separadamente. Embora tenha sido observada redução significativa dos óbitos por agressões em todas as regiões do BR no período de 2017 a 2019, houve aumento significativo daqueles decorrentes de intervenções legais na região CO no mesmo período. Também houve elevação das variações percentuais anuais médias de 2000 a 2019 das mortes por intervenção legal em todas as unidades territoriais estudadas, sendo significativas para BR, N, NE, SE e CO. Esse aumento foi acompanhado de tendência de aumento dos óbitos por agressão nas regiões N e NE, com significância estatística, e tendência de redução no país e demais regiões, significativa para BR e SE (tabela 1).

Conquanto a tendência decrescente dos homicídios a partir de 2017 tenha sido retratada anteriormente, houve aumento substancial dos óbitos por eventos de intenção não determinada, chamados aqui de Mortes Violentas com Causa Indeterminada (MVCI), no mesmo período em todas as regiões do país, sendo significativos para BR, N e SE (figura 2).

3 Tendência temporal dos homicídios no Brasil no período de 2000-2019

Figura 1. Tendência temporal dos homicídios no Brasil e Regiões, 2000 a 2019.



*Significadamente diferente de zero ($p < 0,05$).

Fonte: Joinpoint.

Tabela 1. Tendência temporal dos óbitos por agressão e intervenção legal/operação de guerra no Brasil e Regiões, 2000 a 2019.

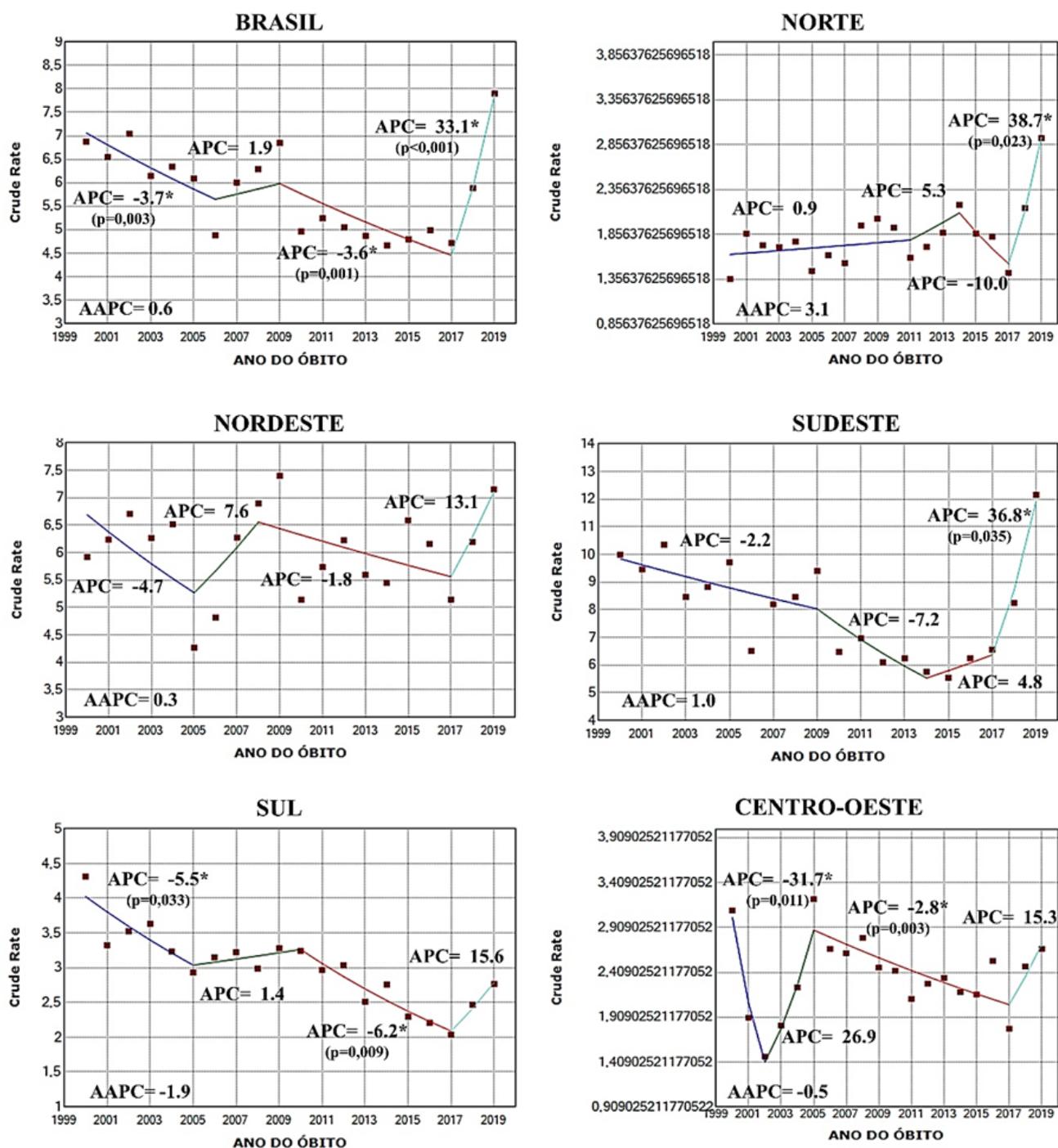
	REGIÃO	PERÍODO	APC (LI; LS)	AAPC
AGRESSÃO (X85-Y09)	BR	2000-2008	-0.8 (-1.8; 0.2) p=0.114	
		2008-2017	1.9* (1.0; 2.9) p=0.001	-1.3* (-2.3; -0.3)
		2017-2019	-16.2* (-23.5; -8.1) p=0.001	
	N	2000-2010	7.0* (5.9; 8.1) p<0.001	
		2010-2014	1.0 (-4.2; 6.5) p=0.683	4.1* (2.1; 6.1)
		2014-2017	10.0* (0.1; 20.9) p=0.048	
	NE	2017-2019	-11.5* (-19.4; -2.7) p=0.017	
		2000-2009	6,2* (5.1;7.3) p<0.001	
		2009-2017	4.4* (3.2; 5.6) p<0.001	2.8* (1.8; 3.9)
	SE	2017-2019	-16.4* (-23.3; -8.8) p=0.001	
		2000-2003	-0.7 (-5.3; 4.0) p=0.732	
		2003-2008	-9.7* (-12.7; -6.7) p<0.001	-5.6* (-7.2; -4.0)
	S	2008-2017	-1.3* (-2.6; -0.0) p=0.048	
		2017-2019	-19.8* (-30.4; -7,5) p=0.007	
		2000-2008	5.0* (3.5; 6.5) p< 0.001	
CO	2008-2013	-1.9 (-5.3; 1.7) p=0.260	-0.1 (-1.9; 1.7)	
	2013-2017	2.6 (-2.9; 8.4) p=0.318		
	2017-2019	-18.9* (-28.5; -8.0) p=0.005		
INTERV. LEGAL E OPER. DE GUERRA (Y35-Y36)	BR	2000-2007	-0.2 (-1.8; 1.3) p=0.725	
		2007-2014	4.4* (2.7; 6.2) p< 0.001	-0.9 (-2.7; 0.8)
		2014-2017	-4.9 (-13.3; 4.4) p=0.257	
	NE	2017-2019	-14.5* (-23.2; -4.9) p=0.009	
		2000-2003	115.7* (43.4; 224.4) p=0.002	
		2003-2014	2.6 (-0.0; 5.2) p=0.051	19.3* (11.5; 27.7)
	N	2014-2017	38.4* (9.3; 75.1) p=0.012	
		2017-2019	-9.7 (-25.4; 9.2) p=0.254	
		2000-2010	18.4* (1.1; 38.7) p=0.038	
	SE	2010-2014	-25.9 (-60.2; 37.7) p=0.302	23.1* (2.6; 47.6)
		2014-2017	229.2* (37.7; 687.0) p=0.013	
		2017-2019	-5.9 (-30.6; 27.6) p=0.663	
	S	2000-2014	19.3* (9.0; 30.5) p=0.001	
		2014-2017	51.0 (-18.4; 179.7) p=0.171	19.5* (6.6; 34.0)
		2017-2019	-14.6 (-46.3; 35.6) p=0.471	
CO	2000-2003	182.9* (47.3; 443.2) p=0.006		
	2003-2013	-1.6 (-5.5; 2.4) p=0.378	18.8* (7.3; 31.7)	
	2013-2017	20.3* (0.2; 44.3) p=0.048		
S	2017-2019	-18.7 (-43.3; 16.5) p=0.226		
	2000-2002	27.3 (-49.3; 219.7) p=0.568		
	2002-2008	-11.2 (-26.8; 7.6) p=0.195	12.3 (-3.4; 30.6)	
CO	2008-2011	41.0 (-37.8; 219.7) p=0.367		
	2011-2019	19.2* (13.7; 25.0) p< 0.001		
	2000-2011	20.9* (8.2; 35.2) p=0.004		
S	2011-2014	-32.5 (-73.7; 73.5) p=0.371	25.0* (4.5; 49.6)	
	2014-2017	129.9* (4.4; 406.1) p=0.041		
	2017-2019	51.7* (15.0; 100.0) p=0.008		

*Significativamente diferente de zero (p <0,05).

Fonte: Joinpoint.

J. Health Biol Sci. 2021; 9(1):1-10

Figura 2. Tendência temporal das mortes violentas com causa indeterminada no Brasil e Regiões, 2000 a 2019.



*Significativamente diferente de zero ($p < 0,05$).

Fonte: Joinpoint.

Considerando que parte das MVCI representa os homicídios ocultos, a tendência temporal de homicídios estimados, calculados considerando o número de óbitos por agressão mais o número de óbitos por intervenção legal somados ao número de homicídios ocultos (73,9% das MVCI) foi retratada na tabela 2. Nesse contexto, observa-se que a tendência decrescente de homicídios para o país e as regiões N, NE, S e CO foram menores quando incluídos os homicídios ocultos.

Tratando da região SE, a diferença foi bastante evidenciada pela inexistência de ponto de inflexão no ano de 2017, havendo uma queda significativa de 2010 a 2019 nos homicídios estimados; contudo, bem menor do que queda considerável dos homicídios oficialmente registrados, que ocorreu a partir de 2017, conforme evidenciado na tabela 2.

Tabela 2. Tendência temporal dos homicídios notificados e dos homicídios estimados no Brasil e Regiões, 2000 a 2019.

	REGIÃO	PERÍODO	APC (LI; LS)	AAPC
HOMICÍDIOS NOTIFICADOS	BR	2000-2002	3.8 (-3.9; 12.2) p=0.300	-0.9 (-2.0; 0.3)
		2002-2007	-2.0 (-4.3; 0.3) p=0.080	
		2007-2017	2.0* (1.4; 2.7) p< 0.001	
		2017-2019	-15.5* (-21.6; -9.1) p=0.001	
	N	2000-2010	7.0* (5.9; 8.1) p< 0.001	4.1* (2.2; 6.1)
		2010-2014	0.9 (-4.2; 6.4) p=0.698	
		2014-2017	10.4* (0.5; 21.2) p=0.041	
		2017-2019	-11.3* (-19.2; -2.7) p=0.017	
	NE	2000-2009	6.2* (5.2; 7.3) p < 0.001	3.0*(1.9; 4.0)
		2009-2017	4.6* (3.5; 5.8) p< 0.001	
		2017-2019	-16.1* (-22.9; -8.7) p=0.001	
	SE	2000-2003	-0.2 (-4.6; 4.5) p=0.942	-5.3* (-6.8; -3.7)
		2003-2008	-9.6* (-12.4; -6.7) p< 0.001	
		2008-2017	-1.1 (-2.3; 0.2) p=0.079	
		2017-2019	-19.1* (-29.2; -7.6) p=0.006	
	S	2000-2008	5.0* (3.5; 6.4) p< 0.001	0.1 (-1.6; 1.9)
		2008-2013	-1.7 (-5.1; 1.8) p=0.290	
		2013-2017	2.9 (-2.5; 8.7) p=0.261	
		2017-2019	-17.8* (-27.2; -7.1) p=0.006	
	CO	2000-2007	-0.2 (-1.7; 1.3) p=0.764	-0.7 (-2.4; 1.1)
2007-2014		4.4* (2.7; 6.2) p< 0.001		
2014-2017		-4.5 (-12.9; 4.7) p=0.284		
2017-2019		-13.0* (-21.6; -3.5) p=0.014		
HOMICÍDIOS ESTIMADOS	BR	2000-2002	3.5 (-3.6; 11.1) p=0.301	-0.6 (-1.7; 0.6)
		2002-2006	-2.9 (-6.2; 0.6) p=0.092	
		2006-2017	1.3* (0.8; 1.8) p< 0.001	
		2017-2019	-9.8* (-15.7; -3.6) p=0.007	
	N	2000-2010	6.7* (5.6; 7.9) p< 0.001	4.1* (2.1; 6.1)
		2010-2014	1.0 (-4.3; 6.6) p=0.676	
		2014-2017	9.7 (-0.3; 20.7) p=0.057	
		2017-2019	-9.9* (-18.0; -0.9) p=0.034	
	NE	2000-2009	5.3* (4.2; 6.4) p< 0.001	2.6* (1.5; 3.8)
		2009-2017	4.1* (2.8; 5.4) p< 0.001	
		2017-2019	-13.4* (-21.1; -5.1) p=0.005	
	SE	2000-2003	-0.6 (-4.6; 3.5) p=0.726	-3.4* (-5.0; -1.8)
		2003-2007	-8.7* (-12.6; -4.5) p=0.001	
		2007-2010	-3.8 (-12.7; 6.0) p=0.390	
		2010-2019	-1.8* (-2.7; -0.9) p=0.002	
	S	2000-2009	3.7* (2.8; 4.6) p< 0.001	-0.1 (-1.6; 1.3)
		2009-2013	-2.8 (-6.8; 1.5) p=0.173	
		2013-2017	2.4 (-1.8; 6.8) p=0.228	
		2017-2019	-15.5* (-23.0; -7.3) p=0.003	
	CO	2000-2007	-0.1 (-1.6; 1.3) p=0.842	-0.5 (-2.1; 1.1)
2007-2013		4.4* (2.2; 6.7) p=0.001		
2013-2016		-1.0 (-9.4; 8.1) p=0.794		
2016-2019		-10.0* (-14.3; -5.5) p=0.001		

*Significadamente diferente de zero (p <0,05).

Fonte: Joinpoint.

DISCUSSÃO

As regiões N e NE foram bastante afetadas por uma guerra eclodida em 2016, com auge em 2017, entre grandes facções de narcotráfico pelo controle do tráfico internacional de drogas, visto que seus estados constituíam a rota de ligação entre as regiões de fronteiras e o litoral do país. Os anos de 2018 e 2019, porém, foram marcados pelo armistício ocorrido entre as facções, contribuindo para redução dos homicídios no período, sobretudo naquelas regiões¹⁶.

É importante observar que a melhoria na classificação das mortes violentas devido à redução das subnotificações pode estar associada ao aumento no número de homicídios em alguns períodos⁴. O monitoramento dos casos de violência foi ampliado com a implantação do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes, em 2006, e, apesar de a ficha de notificação de violência ter sido implantada no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) a partir de 2009, com adesão gradual de estados e municípios, a violência passou a fazer parte da lista de notificação compulsória somente a partir de 2011, tornando-se uma obrigação institucional do setor saúde¹⁷, o que pode ter contribuído para a melhoria das notificações.

Outro fato que pode ter contribuído para o aumento das notificações dos homicídios foi a criação da Lei Federal nº 13.104, de 9 de março de 2015, conhecida como Lei do Feminicídio, a qual definiu esse tipo de violência como o homicídio que se dá contra a mulher por razões da condição de sexo feminino. Essa lei alterou o Código Penal brasileiro, incluindo o feminicídio como um qualificador do crime de homicídio e colocando-o na lista de crimes hediondos, com penalidades mais altas¹⁸.

A redução dos homicídios entre 2000 e 2019 na região SE e aumento nas regiões N e NE retratam o deslocamento espacial dos homicídios no país a partir do ano 2000, que foi evidenciado por Soares Filho, Merchan-Hamann e Vasconcelos¹⁹, com aumento das taxas de mortalidade por homicídio, no período de 2000 a 2015, em estados de áreas mais pobres e críticas, como região de fronteiras de estados e litoral, acompanhado de redução expressiva dos homicídios em estados de regiões de desenvolvimento alto e áreas menos críticas.

Desse modo, a expansão dos homicídios para dentro do território nacional, com deslocamento desse tipo de violência de estados como São Paulo, Rio de Janeiro e Mato Grosso, em direção às regiões N e NE parece estar relacionada à tendência ascendente dos óbitos por agressão nessas regiões¹⁹, embora acompanhadas por aumento das mortes por intervenção legal. Vale salientar que estas mortes geralmente não estão associadas à redução da criminalidade local, já que são decorrentes de confrontos em operações policiais no combate ao tráfico de drogas e armas²⁰. Portanto, seu aumento não é obrigatoriamente acompanhado de redução da mortalidade por agressão.

Porém, a elevação das mortes por intervenções legais foi influenciada pela melhoria da qualidade da informação. A reclassificação dos óbitos por causas externas de intenção não determinada e das mortes naturais de causa indeterminada, ocorridas no Rio de Janeiro, em 2014, com o cruzamento de dados do SIM, Institutos Médicos Legais (IMLs), Polícia Civil, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e Imprensa, foi responsável pelo aumento relativo na ocorrência de agressões (71,6%) e das mortes por intervenção legal (744,7%)¹⁴. Posteriormente, em 2017, 60 cidades de todas as regiões do país, mas principalmente das regiões NE e SE, participaram de um projeto de reclassificação das mortes por causas externas inespecíficas por meio da recuperação de dados de unidades notificadoras, como IMLs e hospitais, sendo observado incremento de 616,8% nas mortes por intervenção policial²¹.

No entanto, é importante destacar que o uso desproporcional da força pelos agentes de segurança do estado tem sido respaldado por diversas instituições brasileiras durante os vários momentos históricos do país, persistindo ainda até os dias atuais. Várias autoridades públicas, nos âmbitos Executivo, Legislativo e Judiciário, apoiam esse padrão violento de atuação, suportado por uma longa tradição de tolerância social²².

Vale salientar que alguns estados das regiões N e SE destacaram-se pelo aumento das MVCI entre 2018 e 2019, como Rio de Janeiro (232%), Acre (185%) e Rondônia (178%). Além disso, houve aumento de 88,8% das MVCI no país em 2019, quando comparado a 2017, destacando-se por coincidir com o período de redução das taxas de homicídio em todo o país¹⁶. Logo, o elevado aumento das MVCI a partir de 2017 observado neste estudo não pode ser desprezado, visto que parte dessas mortes representa homicídios ocultos que teriam sido classificados erroneamente, decorrentes de falhas nas notificações. Desse modo, o aumento considerável das MVCI naquele período tem o potencial de, à primeira vista, evidenciar, falsamente, a queda nos homicídios. Isso pode ser observado ao comparar as tendências nas figuras 1 e 2.

Sendo assim, os dados apresentados evidenciam que parte dos homicídios foram ocultados pela falha na classificação da causa da morte nas notificações dos óbitos, não sendo, portanto, contabilizados. Os homicídios ocultos, que são aqueles decorrentes de agressões ou de intervenções policiais, mas que foram classificados como MVCI, podem ser estimados, de acordo com os estudos de Cerqueira²³, correspondendo a 73,9% destas.

Segundo dados do Fórum Brasileiro de Segurança Pública⁴, alguns estados brasileiros destacaram-se na proporção das MVCI entre 2000 e 2018, entre eles, São Paulo (19,4%), Bahia (12,0%), Minas Gerais (9,8%) e Rio de Janeiro (9,8%), ou seja, três, dos quatro estados mencionados, estão na região SE. Ademais, a problemática das altas taxas de MVCI em 2019 afetou a qualidade dos dados de modo desigual, sendo mais

considerável em alguns estados, como São Paulo, Ceará, Bahia e, principalmente, Rio de Janeiro, estado este cujas taxas de homicídio, em 2019, caíram 45,3%, enquanto as taxas de MVCI subiram 237%, com as MVCI representando 34,2% de todas as mortes violentas daquele ano¹⁶.

Desse modo, percebe-se que a qualidade da informação tem impacto direto para o diagnóstico fidedigno do quadro nacional em relação aos homicídios. As diferenças de registros das informações contidas nas bases de dados evidenciam as falhas de notificações de causas externas que não foram para os IMLs por ocorrerem em regiões distantes onde não existe este órgão, ou devido a mortes de pacientes internados em hospitais e que venham a óbito algum tempo após o evento¹⁴. Portanto, o compartilhamento de informações entre as organizações que compõem o SIM, como IMLs, Polícia, Perícia Técnica e Secretarias de Saúde, é essencial para a qualidade das informações^{8, 23, 24}. Projetos de reclassificação de mortalidades por causas indeterminadas conseguiram que até 83% do número de MVCI e 10,7 % das mortes naturais fossem reclassificadas para causas externas específicas, com incrementos nas mortes por acidentes de transporte (93%), agressões (71,6%), intervenção legal (744,7%), lesões autoinflingidas (112%) e outros acidentes (29,9%), evidenciando a subnotificação das mortes por essas causas-base e a importância da qualidade da informação^{14, 21}.

Um dos motivos que podem influenciar a qualidade dos dados sobre homicídios é o temor, por parte do médico legista ou perito do instituto médico legal, ao assinalar, na declaração de óbito, a causa básica da morte como sendo uma circunstância violenta, utilizando, para isso, apenas a descrição clínica, em vez da descrição da circunstância do óbito conforme definição da Organização Mundial de Saúde¹⁴. Em muitos casos, o profissional opta por não assinalar, no documento, a existência ou não de intencionalidade, mesmo contando com uma descrição detalhada do ocorrido, para evitar seu comprometimento em um processo judicial, muitas vezes longo e trabalhoso, ou evitar o constrangimento de criar uma expectativa nos familiares de uma provável causa (homicídio, suicídio ou acidente) que, muitas vezes, só será definida após inquérito policial, classificando, portanto, como MVCI²⁴.

Tal fato revela bastante a respeito da qualidade dos dados do SIM, visto que elevado percentual de óbitos não esclarecidos, em relação ao total de óbitos por causas externas, é um indicador da qualidade deficiente das informações^{25, 26}, já que pode levar a análises distorcidas pela subnotificação dos homicídios¹⁶.

Um estudo de revisão bibliográfica sobre correção de óbitos por causas externas concluiu que é possível utilizar métodos para correção da mortalidade por causas externas, para a finalidade de produção de indicadores de saúde. Esse mesmo estudo propôs, ainda, institucionalizar a investigação epidemiológica das mortes por causas externas não definidas, visto que várias evidências apontaram para a subutilização de informações disponíveis no próprio IML²⁶.

A utilização da informação pela gestão pública de forma mais assertiva e oportuna vem crescendo à medida que o paradigma da Nova Gestão Pública vem ascendendo no Brasil, em detrimento do modelo de gestão burocrático até então vigente. Nesse novo paradigma, iniciado no contexto brasileiro com a Reforma da Administração Pública de 1995, no governo de Fernando Henrique Cardoso, tem-se buscado, cada vez mais, a transparência, utilização de metas e indicadores internos e externos, em vez de utilizar a informação apenas como mera burocracia acerca de processos e despesas. Dessa forma, a governança dos dados permitirá o alargamento e a horizontalização dos processos decisórios às demandas de controle social e accountability do estado²⁷.

O estudo apresenta a limitação de trabalhar com dados secundários, já que a qualidade da informação contida no banco de dados possibilita a ocorrência de viés. Além disso, as unidades espaciais escolhidas para análise (Regiões) são bastante extensas e heterogêneas para conglomerar os dados, o que inviabiliza a individualização das análises e dificulta uma compreensão mais aprofundada de certas inferências de acordo com a especificidade de cada região, resultando em uma análise de tendências gerais com apresentação de considerações mais genéricas.

CONCLUSÕES

Os homicídios no Brasil vêm apresentando tendência de queda, principalmente após 2017, embora não de forma homogênea entre as regiões. A melhora das subnotificações desses eventos contribuiu para a tendência de crescimento observada em algumas regiões, durante o período. Concomitante à diminuição dos óbitos por agressões durante todo o período de 2000 a 2019, foi observado aumento expressivo nos óbitos resultantes de intervenção policial, com exceção para as regiões N e NE, nas quais houve aumento significativo de ambos os tipos de óbitos. Projetos de reclassificação das mortes de causa indeterminada, tanto violentas quanto naturais, foram responsáveis por parte desse aumento. Houve ainda, também, a partir de 2017, aumento significativo das MVCI em todas as regiões, mais importantes nas regiões Sudeste e Norte do Brasil, evidenciando elevadas taxas de homicídios ocultos.

Torna-se essencial, para a integridade e correção dos dados contidos nos sistemas de informação, o compartilhamento das informações entre os atores envolvidos na produção daqueles. Ademais, é necessário que haja aparelhamento, preparo e treinamento desses atores no sentido de produzir dados fidedignos.

Dadas as diferenças nas tendências regionais, recomendam-se estudos posteriores com maior desagregação dos dados das regiões do país, separando as informações por estado, a fim de produzir mais conhecimentos sobre as realidades locais e regionais.

REFERENCES

1. Minayo MCS. Violência social sob a perspectiva da saúde pública. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 1994 [acesso 2021 Jul 20]; 10(suppl 1): S7-S18. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/dgQ85GcNMFTCPByHzZTK6CM/?lang=pt>. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1994000500002>.
2. Organização Mundial de Saúde. Relatório Mundial Sobre a Prevenção da Violência [Internet]. São Paulo: NEV/USP, 2014 [acesso 2021 Jun 13]. Disponível em: <https://nev.prp.usp.br/wp-content/uploads/2015/11/1579-VIP-Main-report-Pt-Br-26-10-2015.pdf>.
3. BRASIL. MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM 2021 [acesso em 05 Abr 2021]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def>.
4. Cerqueira DRC, Bueno S, Alves PP, Lima RS, Silva ER, Ferreira H, et al. Atlas da Violência 2020 [Internet]. Brasília: IPEA; 2020 [acesso 2021 Jul 20]. 96p. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=36488&Itemid=432.
5. Cerqueira DRC, Lima RS, Bueno S, Neme C, Ferreira H, Coelho D, et al. Atlas da Violência 2018 [Internet]. Rio de Janeiro: IPEA; FBSP; 2018 [acesso 2021 Jun 12]. 93p. https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=33410&Itemid=432.
6. Monteiro CD, Guellati Y, Ferreira HRSA. Brasil 2035: tendências de peso e incertezas para segurança pública [Internet]. Brasília; Rio de Janeiro: IPEA, 2017 [acesso 2021 Ago 4]. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8068>.
7. Cerqueira DRC. Política Nacional de Segurança Pública orientada para a efetividade e o papel da Secretaria Nacional de Segurança Pública [Internet]. Rio de Janeiro: IPEA, 2017 [acesso 2021 Jul 9]. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8068>.
8. Cerqueira DRC, Lima RS, Bueno S, Alves PP, Reis M, Cypriano O, et al. Atlas da violência 2019: retrato dos municípios brasileiros [Internet]. Rio de Janeiro: IPEA; FBSP; 2019 [acesso 2021 Jul 15]. 47p. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9489>.
9. Oliveira ALS, Luna CF, Silva MGP. Homicídios do Brasil na última década: uma revisão integrativa. *Cien Saude Colet*. [Internet] 2020 Maio [2021 Jun 28];25(5): 1925-34. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/TkKbPDsPxpVXbNSYTXmvNYx/?lang=pt>. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.09932018>.
10. Orellana JDY, Cunha GMD, Marrero L, Horta BL, Leite IDC. Violência urbana e fatores de risco relacionados ao feminicídio em contexto amazônico brasileiro. *Cad Saúde Pública*. [Internet] 2019 [acesso 2021 Jul 31]; 35(8). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8gF5tcV78zwRvrJvDTKgWhS/?lang=pt>. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00230418>.
11. Araujo FL. De perto e de dentro: Globalização, violência e o poder das Facções Criminosas no Brasil [dissertação]. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas; 2018 [acesso 2021 Jul 1]. 86f. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.5/17642>.
12. Framento RdS. A degradação da paz no norte do Brasil: um exame a partir da violência entre Primeiro Comando da Capital (PCC) e Família do Norte (FDN) [trabalho de conclusão de curso]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2018 [acesso 2021 Jul 12]. 189f. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/13828>.
13. Soares AM Filho. Vitimização por homicídios segundo características de raça no Brasil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2011Ago [acesso 2021 Set 4]; 45(4): 745-55. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/4T5NbgSnmNKdXjMjBntzBj/?lang=pt>. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011005000045>.
14. Lopes AS, Passos VMA, Souza MDFM, Cascão AM. Melhoria da qualidade do registro da causa básica de morte por causas externas a partir do relacionamento de dados dos setores Saúde, Segurança Pública e imprensa, no estado do Rio de Janeiro, 2014. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Set 4]; 27(4). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/VS7rGX3jr5wrmgB9JZqwC8n/?lang=pt>. doi: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000400011>.
15. Souza CDF, Luna CF, Magalhães MAFM. Transmissão da hanseníase na Bahia, 2001-2015: modelagem a partir de regressão por pontos de inflexão e estatística de varredura espacial*. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Set 14]; 28(1). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/y8PbmBGVqgrHmLYCzHzrZXd/?lang=pt>. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742019000100015>.
16. Cerqueira DRC, Ferreira H, Bueno S, Alves PP, Lima RS, Marques D, et al. Atlas da violência 2021. Brasília: Rio de Janeiro: IPEA; FBSP; 2021 [acesso 2021 Set 8]. 108p. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/1375-atlasdaviolencia2021completo.pdf>.
17. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Viva: instrutivo notificação de violência interpessoal e autoprovocada [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2016 [acesso 2021 Set 4]. Disponível em: https://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_instrutivo_violencia_interpessoal_autoprovocada_2ed.pdf.
18. Brasil. Presidência da República. Lei nº 13.104, de 09 de março de 2015. Altera o art. 121 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, para prever o feminicídio como circunstância qualificadora do crime de homicídio, e o art. 1º da Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990, para incluir o feminicídio no rol dos crimes hediondos. 2015 [Internet]. Brasília, DF, 2015 [acesso 2021 Ago 10]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13104.htm.
19. Soares AM Filho, Merchan-Hamann E, Vasconcelos CH. Expansão, deslocamento e interiorização do homicídio no Brasil, entre 2000 e 2015: uma análise espacial. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2020 Ago [acesso 2021 Ago 14]; 25(8): 3097-105. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/FFvJHHDmzffLnNFKy7tBRBR/?lang=pt>. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020258.32612018>.
20. Monteiro J, Fagundes E, Guerra J. Letalidade policial e criminalidade violenta. *Rev Adm Pública* [Internet]. 2020 Nov-Dez [acesso 2021 Jun 2]; 54: 1772-83. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/xV4vjS9GbnS4SBGNQSShwn/?lang=pt>. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-761220200061>.
21. Soares AM Filho, Vasconcelos CH, Nóbrega AAD, Pinto IV, Merchan-Hamann E, Ishitani LH, et al. Melhoria da classificação das causas externas inespecíficas de mortalidade baseada na investigação do óbito no Brasil em 2017. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Jun 2]; 22(suppl 3). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/P7TRBGn6f85PzxfGGXwCz5f/?lang=pt>. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190011.supl.3>.
22. Godoi R, Christoph Grillo C, Tonche J, Mallart F, Ramachioti B, Braud PP. Letalidade policial e respaldo institucional: perfil e processamento dos casos de “resistência seguida de morte” na cidade de São Paulo. *Revista de Estudos Sociais* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Set 14] (73): 58-72. Disponível em: <https://journals.openedition.org/revestudsoc/48112>.
23. Cerqueira D. Mapa dos homicídios ocultos no Brasil [Internet]. Brasília: IPEA; 2013 [acesso 2021 Jul 28]. 64p. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=19232.
24. Borges D, Miranda D, Duarte T, Ettel F, Guimarães T, Ferreira T. Mortes violentas no Brasil: uma análise do fluxo de informações. Rio de Janeiro: LAV/ UERJ; 2012.
25. Njaine K, Souza ER, Minayo MCS, Assis SG. A produção da (des)informação sobre violência: análise de uma prática discriminatória. *Cad Saúde Pública*

5 Tendência temporal dos homicídios no Brasil no período de 2000-2019

[Internet]. 1997 Set [acesso 2021 Ago 12]; 13(3): 405-14. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/bfsLd87k7THCDHPwwBqqXhL/?lang=pt>. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1997000300016>.

26. Soares AM Filho, Cortez-Escalante JJ, França E. Revisão dos métodos de correção de óbitos e dimensões de qualidade da causa básica por acidentes e violências no Brasil. Cien Saude Colet [Internet]. 2016 Dez [2021 Set 12]; 21(12):

3803-18. Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/revisao-dos-metodos-de-correcao-de-obitos-e-dimensoes-de-qualidade-da-causa-basica-por-acidentes-e-violencias-no-brasil/15483?id=15483>.

27. Silva EM. Informação como elemento crucial para governança por resultados. Perspect ciênc inf [Internet]. 2020 [acesso 2021 Set 15]; 25(1): 53-77. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/138103>.

How to cite this article/Como citar este artigo:

Santiago MLO, Nunes RAL, Macena RHM. Tendência temporal dos homicídios no Brasil no período de 2000-2019. J Health Biol Sci. 2021; 9(1):1-10.