

Análise da qualidade da informação sobre mortalidade por homicídio a partir dos óbitos com intenção indeterminada. Bahia, Brasil, 2002–2013

Analysis of the quality of information on mortality by homicide from deaths with undetermined intent. Bahia, Brazil, from 2002–2013

Tiago Oliveira de Souza^I , Edinilsa Ramos de Souza^{II} , Liana Wernersbach Pinto^{II} 

RESUMO: *Objetivo:* Identificar padrões na distribuição espacial das taxas de mortalidade por homicídio, considerando a proporção de óbitos de intenção indeterminada nos municípios do Estado da Bahia, no período de 2002 a 2013. *Método:* Foi realizado um estudo ecológico, utilizando os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). A mortalidade proporcional de intenção indeterminada sobre o total de causas externas e a taxa de homicídio foram analisadas, nos diversos municípios baianos e considerando as Macrorregiões de Saúde (MRSs). *Resultados:* Observa-se um padrão de distribuição da mortalidade não aleatório, de acordo com o índice de Moran Global, mais claro nos triênios de 2005 a 2007, 2008 a 2010 e 2011 a 2013. As maiores proporções de mortes indeterminadas, $\geq 50\%$, concentraram-se na região oeste do Estado. Por outro lado, as mais altas taxas de mortes por homicídio foram observadas nas regiões do extremo sul, sul e leste — municípios litorâneos. *Conclusão:* Os mesmos municípios e regiões identificados com baixas taxas de homicídios apresentaram, concomitantemente, altas proporções de indeterminada e, inversamente, onde tiveram altas taxas, também houve baixa proporção de morte indeterminada. Portanto, é fundamental levar em consideração a qualidade da informação acerca da causa básica.

Palavras-chave: Homicídio. Mortalidade. Análise espacial. Distribuição temporal. Sistemas de Informação em Saúde.

^IDepartamento de Enfermagem e Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro – Macaé (RJ), Brasil.

^{II}Departamento de Estudos sobre Violência e Saúde Jorge Careli - CLAVES, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Autor correspondente: Tiago Oliveira de Souza. Rua Sebastião Lopes da Silva, 74, Riviera Fluminense, CEP: 27937-560, Macaé, RJ, Brasil. E-mail: tiagotos@gmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** nenhuma.

ABSTRACT: *Objective:* To identify patterns in the spatial distribution of homicide death rates, considering the proportion of deaths of undetermined intent in the municipalities of the State of Bahia, from 2002 to 2013. *Method:* An ecological study was carried out, using data from the Mortality Information System (SIM). The proportional mortality of undetermined intent on the total external causes and the homicide rate were analyzed in several municipalities of Bahia and considering the Health Macro-regions (HMRs). *Results:* A non-random mortality distribution pattern was observed, according to the overall Moran index, which was clearer in the 2005–2007, 2008–2010 and 2011–2013 triennia. The highest proportions of undetermined deaths, $\geq 50\%$, were concentrated in the State's Western region. On the other hand, the highest homicide rates were observed in the Far South, South and East regions — coastal municipalities. *Conclusion:* The same municipalities and regions identified with low homicide rates concomitantly presented high proportions of undetermined deaths, and conversely, where there were high rates, there was also a low proportion of undetermined death. Therefore, it is essential to take into account the quality of information about the underlying cause.

Keywords: Homicide. Mortality. Spatial analysis. Temporal distribution. Health Information Systems.

INTRODUÇÃO

Estudos recentes sobre homicídios no país têm mostrado que estados das Regiões Norte e Nordeste com baixos ou médios índices de homicídio estão apresentando incrementos preocupantes. Entre os anos de 1998 e 2012, o Estado da Bahia, por exemplo, passou da vigésima segunda para a quinta posição no ordenamento das taxas de homicídio segundo unidades federativas (UFs) do Brasil¹. Em pouco mais de uma década a Bahia mais que triplicou sua taxa média de homicídio, com alguns dos seus municípios liderando o *ranking* de homicídios no país^{2,3}.

O uso de ferramentas de análise espacial auxilia na avaliação e no monitoramento das desigualdades regionais, tanto para identificar diferenças de acessibilidade aos serviços de saúde quanto no dimensionamento de impactos de certos agravos — como o homicídio —, além de apoiar o planejamento de ações voltadas para a melhoria dos sistemas de informação, que, dentro de um contexto geográfico, podem demandar ações e políticas públicas específicas para cada região e município^{3,4}.

A avaliação da qualidade da informação sobre mortalidade pode ser realizada tanto em seu aspecto quantitativo (cobertura dos óbitos) quanto no aspecto qualitativo (confiabilidade das informações sobre a causa básica do óbito). Assim, ao trabalhar com a mortalidade por causas externas, deve-se considerar as limitações dos registros constantes no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)^{5,6}.

Neste estudo, considera-se como qualidade da informação a proporção de óbitos com intenção indeterminada, em dada população residente em determinado espaço geográfico, em um período de tempo. O destaque para a qualidade da informação a partir da inclusão de óbitos por intenção indeterminada visa a expressar as condições gerais de assistência médica dispensadas nos municípios analisados e a qualidade do registro dos óbitos por causa

externa, o que impacta diretamente os índices de homicídio. As imprecisões na identificação da intencionalidade dos óbitos (homicídio, suicídio ou acidente) condicionam a elevação da proporção de causas externas de intenção indeterminada, comprometendo a qualidade dos indicadores de mortalidade por causas específicas⁷.

No tocante à causa básica do óbito, o elevado número de mortes classificadas como indeterminadas é um entrave para a construção de indicadores de mortalidade mais fidedignos e tem um peso importante e limitante nas inferências feitas sobre os indicadores de saúde⁸. Desses eventos, sabe-se apenas que decorrem de uma lesão, mas não se pode classificar a intencionalidade ou o meio utilizado para tal, recebendo a denominação de “eventos de intenção indeterminada”⁹⁻¹¹.

Portanto, pelo crescimento da importância dos homicídios no Estado da Bahia, pretende-se identificar padrões na distribuição espacial das Taxas Trienais de Mortalidade por Homicídio (TMHs), considerando a proporção de óbitos de intenção indeterminada nos municípios do Estado, no período de 2002 a 2013.

MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico, no qual foi analisada a distribuição espacial das TMHs, em municípios da Bahia, no período de 2002 a 2013, levando-se em consideração a qualidade da informação, aqui avaliada a partir da Proporção de Mortes por Intenção Indeterminada (PMI).

O recorte de tempo teve por base, inicialmente, o ano de vigência da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), que passou a vigorar a partir de 1996. Entretanto, devido à baixa cobertura de óbitos e de qualidade da informação, fundamentais para o estudo, o período de 1996 a 2001 foi excluído da análise. O ano de 2013 foi o último para o qual os dados estavam disponíveis no período da coleta.

Os dados sobre mortalidade foram extraídos do SIM¹², disponibilizados no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As estimativas populacionais e as bases cartográficas foram obtidas por meio de documentos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹³.

Foram coletados os dados sobre óbitos por causas externas de residentes nos diversos municípios do Estado, selecionados conforme a CID-10, sob os códigos V01 a Y98. O foco foram os homicídios (códigos X85 a Y09; que foram somados aos óbitos do subgrupo intervenções legais e operações de guerra — Y35 e Y36 — da CID-10); e o subgrupo dos eventos cuja intenção é indeterminada (códigos Y10 a Y34 da CID-10). Foi analisada a mortalidade proporcional de intenção indeterminada (proporção de intenção indeterminada) sobre o total de causas externas, nos diversos municípios baianos.

As unidades de análise foram os 417 municípios da Bahia, localizados conforme sua Macrorregião de Saúde (MRS), com a finalidade de identificar geograficamente as diversas localidades no território estadual. As nove MRSs, o número de municípios que as compõem e a população de cada MRS no ano de 2010 estão presentes na Figura 1.

Para explorar a distribuição espacial da proporção de óbitos com intenção indeterminada e compará-la à taxa de homicídio, foram construídos mapas temáticos utilizando intervalos

de classes iguais. O agrupamento se deu em três grupos, classificados conforme o seguinte recorte: menor ou igual a 10; entre 11 e 49; e 50 ou mais. No caso das proporções os valores vão de 0 a 100%, já no caso das taxas pode haver desde valores nulos, em que não foi registrado nenhum caso, até taxas superiores a 100 casos por 100 mil habitantes.

Esse recorte, para a categorização dos mapas, foi escolhido com base nos valores aceitáveis tanto para a proporção de óbito indeterminado (menor que 10%) quanto para as taxas de homicídio (menor que 10 por 100.000 habitantes); além disso, ele favorece a checagem e viabiliza a comparação visual entre os padrões de distribuição espacial¹⁴. A partir daí, inicialmente foi descrita a distribuição das taxas de homicídio e proporção de indeterminadas, bem como sua evolução ao longo do período de estudo e nos municípios da Bahia. Em seguida, foi analisado o padrão de distribuição espacial das TMHs e PMIs.

A existência de autocorrelação espacial foi investigada por meio do índice de Moran Global sobre as proporções de óbitos indeterminados e a taxa de homicídio trienal, com significância de 99%. Segundo esse índice, em caso de hipótese nula, afirma-se a independência espacial, com valor igual a zero; valores entre 0 e +1 indicam presença de autocorrelação espacial positiva; e valores negativos, autocorrelação inversa. A significância estatística do índice foi determinada pelo valor p. A estratégia de construção da matriz de proximidade foi a contiguidade de municípios vizinhos⁴.

Para diminuir a instabilidade na análise dos dados sobre a mortalidade por município, buscou-se suavizar as flutuações aleatórias por meio do agrupamento dos indicadores em quatro triênios (anos de 2002 a 2004; 2005 a 2007; 2008 a 2010; 2011 a 2013). As TMHs representam a razão do somatório dos óbitos em cada triênio, dividido pela população no meio de cada período, multiplicado por 100.000 habitantes. As PMIs constituem a razão entre os óbitos por eventos com intenção indeterminada sobre o total de mortes por causas externas, multiplicado por 100.

Para análise utilizou-se o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®)* versão 19.0 e o programa TerraView 4.2.2¹⁵. Devido ao tipo de estudo e à metodologia desenvolvida, não houve a necessidade de aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

A Figura 1 mostra a distribuição das proporções de morte indeterminada (PMIs) e das taxas de homicídio (TMHs) em todos os municípios da Bahia e a evolução desses indicadores ao longo do período analisado, em quatro triênios. A Figura 1 representa as MRSs onde estão localizados esses municípios no território do Estado. A maior taxa de homicídio registrada no primeiro triênio (2002–2004) foi de 180,8 mortes por 100.000 habitantes no município de Juazeiro, na MRS norte. No último triênio (2011–2013), a taxa chegou a 326,3 em Simões Filho — região leste.

Observa-se, ao longo dos triênios, a evolução da “mancha” de altas TMHs com valores \geq a 50 mortes por 100 mil habitantes. Quanto à PMI houve um avanço dos municípios com valores menores ou iguais a 10%. No triênio de 2002–2004, por exemplo, havia 249 municípios nessa situação, já em 2011–2013 houve 325 municípios com baixas PMI, isso representa que 76 municípios reduziram a proporção de morte indeterminada e passaram a identificar corretamente a causa do óbito.

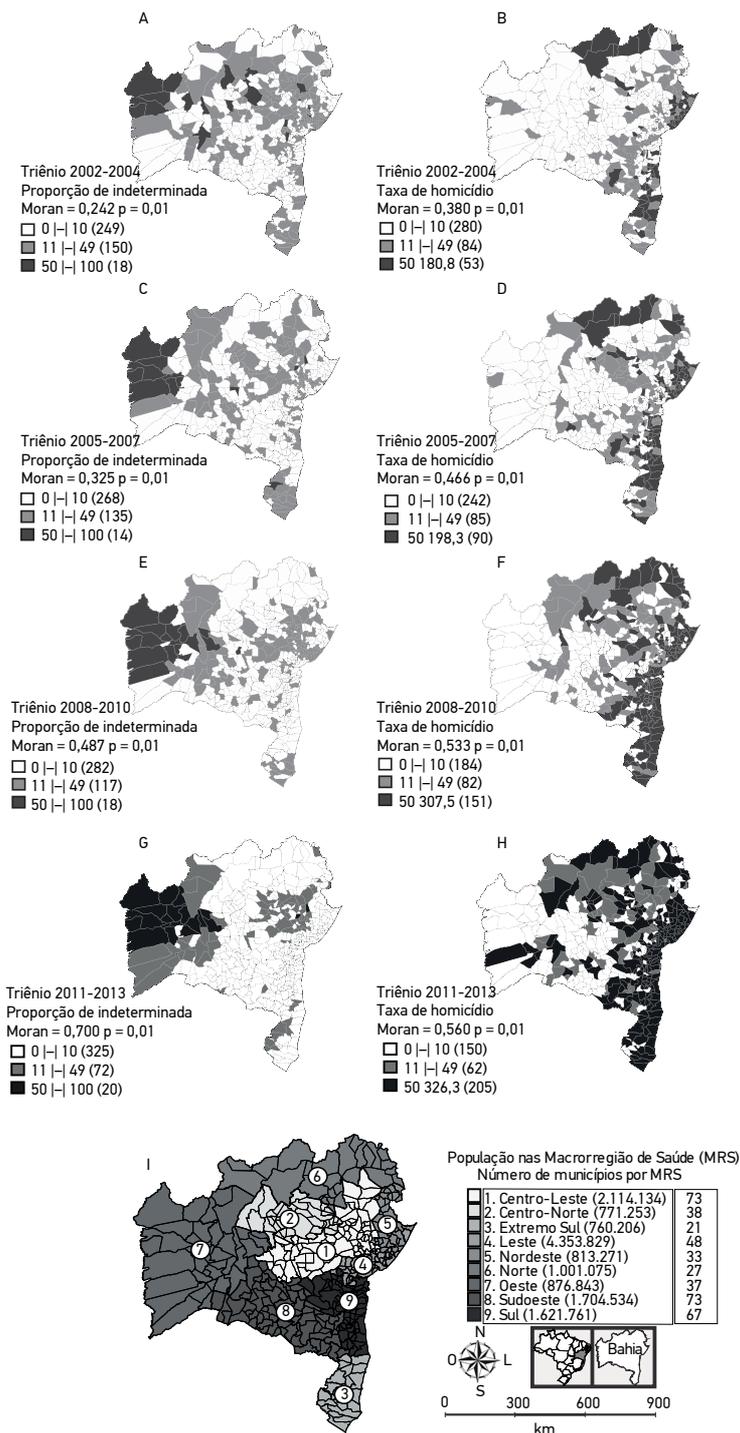


Figura 1. Distribuição espacial da proporção trienal de mortes com intenção indeterminada e da taxa trienal de mortalidade por homicídio, com os respectivos valores de Moran Global e sua significância, nos municípios da Bahia, 2002 a 2013.

Ao comparamos a PMI e a TMH, na Figura 1, vemos que regiões com elevadas TMHs são acompanhadas por baixas proporções de óbitos com intenção indeterminada e, inversamente, quando as PMI são maiores que 50%, por exemplo, as TMHs são baixas ou nulas (igual a 0) (Figuras 1A e 1B). Esse achado pode ser mais bem evidenciado ao observar os municípios da região oeste e os municípios litorâneos do extremo sul ao leste do Estado, a partir da Figura 1.

Inicialmente, no triênio de 2002–2004, verifica-se um padrão de distribuição difuso para as PMIs, evidenciado pelo baixo valor do índice de Moran próximos de 0 (0,242). Já a partir do triênio de 2005–2007 torna-se mais evidente um padrão de distribuição não aleatório, com um agregado de altas proporções de óbitos com intenção indeterminada ($\geq 50\%$) na região oeste do Estado (Figura 1C) em contraposição a baixas taxas de homicídio na mesma região (≤ 10 casos por 100 mil habitantes) (Figura 1D).

A proporção de óbitos com intenção indeterminada com valor igual ou superior a 50%, no triênio de 2008–2010, foi evidenciada em 18 dos 417 municípios do Estado, 17 desses na região oeste. Esses mesmos municípios da referida MRS registraram taxa de homicídio igual a zero (Figuras 1E e 1F).

O padrão de distribuição da mortalidade fica mais claro no último triênio analisado (2011–2013). Com uma concentração bem localizada nas MRSs oeste e centro-leste, de municípios que apresentam altas PMI $\geq 50\%$ e entre 11 e 49% (Figura 1G). A Tabela 1 mostra que 18 dos 20 municípios com proporção de indeterminada igual ou superior a 50% são da MRS oeste; destes, apenas Barreiras registrou taxa de homicídio (6,4 mortes por 100 mil), para os demais a taxa foi igual a 0. Na Tabela 2, do ordenamento dos municípios com as maiores TMHs, destacam-se seis municípios são da região leste, cinco do extremo sul, oito do sul e um município da região nordeste, todos com baixa PMI.

Foi evidenciada existência de autocorrelação espacial positiva, tanto da taxa de homicídio (I de Moran = 0,560) quanto da proporção de mortes com intenção indeterminada (I de Moran = 0,700), uma vez que, no triênio de 2011–2013, os índices de Moran Global tiveram valores próximos a +1 e altamente significativos (Figuras 1G e 1H). Quanto às altas taxas de homicídio por 100 mil habitantes, destacaram-se os municípios de Simões Filho (326,3) e Lauro de Freitas (320,4), na região leste; Porto Seguro (291,7) e Eunápolis (259,2), no extremo sul; Uruçuca (269,8) e Itabuna (250,6), na MRS sul.

DISCUSSÃO

No presente estudo buscou-se identificar diferentes padrões espaciais de homicídio e proporção de óbitos de intenção indeterminada. Considerou-se como tendo informação de mortalidade de boa qualidade o município com baixa proporção de indeterminada (menor ou igual a 10%). Os resultados revelaram que as mesmas regiões que concentram altos índices de homicídios também apresentam baixas proporções de indeterminada; e, inversamente, nas regiões com altos índices de morte indeterminada, as taxas de homicídio são baixas. A MRS oeste manteve altas proporções de indeterminada ao longo do período analisado e, concomitantemente, baixas taxas de mortalidade por homicídio.

Esse achado “acende uma luz” sobre a interpretação das baixas taxas de homicídio nos municípios dessa localidade, pois, certamente, a elevada proporção de óbitos com intenção indeterminada está gerando subenumeração de homicídios. Por isso, a importância de considerar e avaliar a qualidade da informação foi uma questão central desse estudo, uma vez que os resultados demonstraram como os problemas de classificação da causa do óbito podem subestimar e prejudicar o dimensionamento dos homicídios em certas localidades, além de gerar distorções e “camuflar” padrões de distribuição dos homicídios^{5,8,9}.

Por isso, uma análise mais criteriosa das taxas de homicídio, em um determinado local e período, é fundamental para o entendimento do real comportamento do indicador de mortalidade, já que é provável que baixas taxas, em determinadas áreas, estejam relacionadas à baixa qualidade da informação acerca da causa básica⁸. Dito de outra forma, áreas, municípios ou

Tabela 1. Ordenamento dos vinte municípios com as maiores Proporções de Evento de Intenção Indeterminada, comparadas à Taxa de Mortalidade por Homicídio, no triênio 2011–2013.

Nome do município	Macrorregião	PMI	TMH
Catolândia	Oeste	100,0	0,0
Angical	Oeste	90,0	0,0
Luís Eduardo Magalhães	Oeste	87,8	0,0
Riachão das Neves	Oeste	86,2	0,0
Cristópolis	Oeste	83,3	0,0
Muquém de São Francisco	Oeste	83,0	0,0
Baianópolis	Oeste	81,5	0,0
Barreiras	Oeste	81,0	6,4
Wanderley	Oeste	79,3	0,0
Santa Rita de Cássia	Oeste	75,0	0,0
Cotegipe	Oeste	75,0	0,0
Formosa do Rio Preto	Oeste	74,6	0,0
São Desidério	Oeste	72,4	0,0
Brejolândia	Oeste	66,7	0,0
Mansidão	Oeste	66,7	0,0
Ibotirama	Oeste	63,6	0,0
Oliveira dos Brejinhos	Oeste	61,5	0,0
Morpará	Oeste	61,1	0,0
Biritinga	Centro-leste	52,6	0,0
Candeal	Centro-leste	50,0	0,0

PMI: Proporção de Evento de Intenção Indeterminada; TMH: Taxa de Mortalidade por Homicídio.

regiões inicialmente dimensionados como de baixo risco para homicídio podem apresentar um quadro subestimado, por conta de imprecisões na causa da morte condicionada ao aumento da proporção de causas externas com intenção indeterminada, como observado nos resultados.

De modo geral, os estudos sobre mortalidade sempre apontam as limitações referentes às fontes de dados secundários; ainda assim, em boa parte das pesquisas, a temática da qualidade da informação é abordada de forma indireta e superficial. Decerto, estudos sobre homicídio dão diferentes ênfases e abordagens para a questão da qualidade da informação sobre esse indicador de mortalidade. Alguns destacam a importância da qualidade do indicador, suas limitações e a possível subenumeração de óbitos; outros, em contrapartida, não levam em conta ou não explicitam como foram tratadas as limitações relacionadas à presença de óbitos de intenção indeterminada¹⁶⁻¹⁹.

Tabela 2. Ordenamento dos vinte municípios com as maiores valores da Taxa de Mortalidade por Homicídio, comparadas à Proporção de Evento de Intenção Indeterminada, no triênio 2011–2013.

Nome do município	Macrorregião	TMH	PMI
Simões Filho	Leste	326,2	8,3
Lauro de Freitas	Leste	320,4	8,7
Mata de São João	Leste	303,4	4,8
Porto Seguro	Extremo sul	291,7	2,1
Pojuca	Leste	281,5	0,0
Uruçuca	Sul	269,8	0,0
Eunápolis	Extremo sul	259,2	15,9
Itabuna	Sul	250,6	4,3
Valença	Sul	250,2	2,3
Dias d'Ávila	Leste	237,0	4,7
Santa Cruz Cabrália	Extremo sul	236,6	0,0
Itapebi	Extremo sul	221,2	8,1
Santa Luzia	Sul	215,0	13,6
Ilhéus	Sul	214,1	5,6
Camaçari	Leste	213,1	7,7
Teixeira de Freitas	Extremo sul	211,9	9,0
Ituberá	Sul	211,7	0,0
Ibirapitanga	Sul	211,6	0,0
Alagoinhas	Nordeste	206,3	4,3
Itacaré	Sul	205,9	0,0

TMH: Taxa de Mortalidade por Homicídio; PMI: Proporção de Evento de Intenção Indeterminada.

Destaca-se, porém, que as limitações decorrentes da indeterminação da causa básica de morte devem ser consideradas de forma central, principalmente em Estados e regiões com problemas de cobertura e qualidade, visto que locais com baixas taxas de homicídio podem estar ocultos por altos índices de causa indeterminada, o que pode levar a uma equivocada apresentação do quadro epidemiológico de homicídios.

Nesse contexto, Cerqueira²⁰ aponta que, na Bahia, os óbitos com intenção indeterminada, nos anos de 2007 a 2010, apresentaram a maior taxa de mortes nessa situação (12,9/100 mil habitantes) entre os Estados do país, atrás apenas do Rio de Janeiro (18,1). Uma alternativa utilizada pelo autor para lidar com os elevados índices de indeterminada foi estimar taxas de homicídio com base nos dados oficiais; com isso, ele observou, após correção de óbitos, que houve crescimento das taxas de homicídio nos municípios com muitos óbitos com intenção indeterminada.

Essa evidência recomenda cautela na interpretação de estudos que não levam em conta a qualidade dos indicadores ou ao menos não trazem essa informação. Quando o pesquisador não aponta essas limitações, o leitor pode ser levado a um equivocado ou restrito entendimento do panorama de homicídios em um dado território e período²¹.

O estado da Bahia tem apresentado incrementos anuais das taxas de homicídio e liderou, no ano de 2015, o *ranking* de homicídio no país, em termos absolutos (seguido por São Paulo e Rio de Janeiro), com um total de 5.787 mortes/ano^{3,20}. A Organização Mundial de Saúde (OMS)²² recomenda esforços de prevenção da violência nos âmbitos regionais que consistem, entre outros aspectos, no fortalecimento das organizações sub-regionais para trabalhar na coleta e divulgação de dados de modo a revelar a real extensão do problema. Nesse aspecto, este estudo contribui ao considerar os problemas de qualidade da informação e aliando a análise espacial da distribuição dos homicídios comparada à distribuição de mortes de causa indeterminadas, no âmbito municipal.

Sabidamente, a capacitação de técnicos, codificadores e equipes responsáveis pelos dados referentes às causas externas pode influenciar na diminuição da classificação dos óbitos no grupo de intenção indeterminada, antes da disponibilização dos dados pelo SIM^{9,10}. Além disso, estudos realizados junto aos Institutos Médicos Legais (IMLs), por meio de consultas de documentos e laudos, podem realocar a “causa básica” dos óbitos e reduzir o sub-registro em determinada categoria, como o homicídio, mesmo após a divulgação dos dados nos bancos oficiais⁵. Outra estratégia adotada para lidar com as limitações relacionadas ao número de indeterminadas é a redistribuição proporcional e a aplicação de fatores de correção, gerando estimativas corrigidas das taxas de mortalidade²³.

Por isso, vale sinalizar que outros estudos devem considerar o homicídio enquanto objeto de análise sempre articulado às mortes de intenção indeterminada, dado que, além dos diferenciais de mortalidade, existem diferenças importantes e desigualdades locorregionais que comprometem as informações em saúde dessas regiões e que devem ser consideradas.

CONCLUSÃO

A principal contribuição deste estudo foi demonstrar de forma descritiva, porém objetiva, como o panorama dos homicídios em uma determinada localidade, nesse caso os municípios baianos, pode ser interpretado de forma equivocada, em termos de distribuição espacial e

de qualidade do indicador (TMH), caso não sejam consideradas as limitações relacionadas ao dimensionamento e as falhas de registro das causas externas específicas, por meio da proporção de óbitos com intenção indeterminada²¹.

Diante dos achados do presente trabalho, recomenda-se que estudos futuros considerem a evolução das mortes com intenção indeterminada, tendo em vista que esse subgrupo pode comprometer o indicador de mortalidade não apenas nos casos de homicídio, mas também nas demais causas externas específicas (acidentes, suicídio), principalmente quando são abordados períodos e localidades diferentes. Uma vez que o estudo mostrou que, no mesmo período, municípios com elevada proporção de óbitos com intenção indeterminada apresentaram baixa taxa de homicídio, quando não são consideradas as limitações relacionadas à determinação da causa básica do óbito, incorre-se em falhas de precisão de registro de causas externas específicas e consequente subestimação de óbitos em certas localidades.

REFERÊNCIAS

1. Waiselfisz JJ. Mapa da Violência 2014. Os Jovens do Brasil. Brasília: FLACSO; 2014.
2. Andrade LT de, Diniz AMA. A reorganização espacial dos homicídios no Brasil e a tese da interiorização. *Rev Bras Estud Popul* 2013; 30(Supl.): S171-91. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-30982013000400011>
3. Souza TO, Pinto LW, Souza ER. Estudo espacial da mortalidade por homicídio, Bahia, 1996-2010. *Rev Saúde Pública* 2014; 48(3): 468-77. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005201>
4. Medronho RA, Werneck GL. Análise de dados espaciais em saúde. In: Medronho RA, Carvalho DM, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL, editores. *Epidemiologia*. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2009. p. 493-511.
5. Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD, Laurenti R. O sistema de informações sobre mortalidade: problemas e propostas para o seu enfrentamento II - Mortes por causas externas. *Rev Bras Epidemiol* 2002; 5(2): 212-23. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2002000200008>
6. Mello Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLD. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. *Ciênc Saúde Coletiva* 2007; 12(3): 643-54. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232007000300014>
7. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2ª ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008. 349 p.
8. Souza ER, Minayo MCS, Silva CMF, Reis AC, Malaquias JV, Veiga JPC, et al. Análise temporal da mortalidade por causas externas no Brasil: décadas de 80 e 90. In: Minayo MCS, Souza ER, editores. *Violência sob o*
9. Lozada EMK, Mathias TAF, Andrade SM, Aidar T. Informações sobre mortalidade por causas externas e eventos de intenção indeterminada, Paraná, Brasil, 1979 a 2005. *Cad Saúde Pública* 2009; 25(1): 223-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000100024>
10. Senna MCM. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). In: Brasil. Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, editores. *A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde. Produção e disseminação de informações sobre saúde no Brasil*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2009. v. 2. p. 87-105.
11. Correia LOS, Padilha BM, Vasconcelos SML. Métodos para avaliar a completitude dos dados dos sistemas de informação em saúde do Brasil: uma revisão sistemática. *Ciênc Saúde Coletiva* 2014; 19(11): 4467-78. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320141911.02822013>
12. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Informações de Saúde [Internet]. Brasil: Ministério da Saúde [acessado em 20 set. 2016]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010 / Download – Geociências [Internet]. Brasil: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2016 [acessado em 20 set. 2016]. Disponível em: http://downloads.ibge.gov.br/downloads_geociencias.htm
14. Vermelho LL, Costa AJL, Kale PL. Indicadores de Saúde. In: Medronho RA, editor. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu; 2009. p. 31-82.

15. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. TerraView 4.2.2. São José dos Campos: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; 2010 [acessado em 10 out. 2016]. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/terraview>
16. Gawryszewski VP, Sanhueza A, Martinez-Piedra R, Escamilla JA, Souza M de FM de. Homicídios na região das Américas: magnitude, distribuição e tendências, 1999-2009. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17(12): 3171-2. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012001200003>
17. Andrade SM de, Soares DA, Souza RKT de, Matsuo T, Souza HD de. Homicídios de homens de quinze a 29 anos e fatores relacionados no estado do Paraná, de 2002 a 2004. *Ciênc Saúde Coletiva* 2011; 16(Supl. 1): 1281-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000700061>
18. Duarte EC, Garcia LP, Freitas LRS de, Mansano NH, Monteiro RA, Ramalho WM. Associação ecológica entre características dos municípios e o risco de homicídios em homens adultos de 20-39 anos de idade no Brasil, 1999-2010. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17(9): 2259-68. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000900008>
19. Alves WA, Correia DS, Barbosa LL de B, Lopes LM, Melânia MIAS de M. Violência letal em Maceió-AL: estudo descritivo sobre homicídios, 2007-2012. *Epidemiol Serv Saúde* 2014; 23(4): 731-40. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742014000400015>
20. Cerqueira DRC. Mapa de homicídios ocultos no Brasil [Internet]. Brasília, Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2013 [acessado em 2 ago. 2017]. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=19232
21. Soares Filho A, Souza M de FM de, Gazzal-Carvalho C, Malta DC, Alencar AP, Silva MMA da, et al. Análise da mortalidade por homicídios no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde* 2007; 16(1): 7-18. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742007000100002>
22. Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial sobre a Prevenção da Violência 2014. Núcleo de Estudos da Violência (Trad.). São Paulo: Organização Mundial da Saúde; 2015.
22. Garcia LP, Freitas LRS, Silva GDM, Höfelmann DA. Estimativas corrigidas de feminicídios no Brasil, 2009 a 2011. *Rev Panam Salud Publica* 2015; 37(4-5): 251-7.

Recebido em: 31/08/2017

Versão final aprovada em: 13/03/2018

Aprovado em: 21/03/2018

Contribuição dos autores: Especificamos a colaboração individual dos autores em relação ao manuscrito: Souza TO, participou da concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, além da redação de todas as seções do artigo. Souza ER e Pinto LW, participaram da redação das seções, revisão crítica do conteúdo e da aprovação da versão final do manuscrito.

DOI: 10.1590/1980-549720190005erratum

ERRATA / ERRATUM

No artigo “Análise da qualidade da informação sobre mortalidade por homicídio a partir dos óbitos com intenção indeterminada. Bahia, Brasil, 2002-2013”, DOI: 10.1590/1980-549720190005, publicado no periódico *Rev. bras. epidemiol.* 2019; 22: e190005. Epub Mar 14, 2019.

Onde se lia:

Contribuição dos autores: Especificamos a colaboração individual dos autores em relação ao manuscrito: Souza TO, participou da concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, além da redação de todas as sessões do artigo. Souza ER e Pinto LW, participaram da redação das sessões, revisão crítica do conteúdo e da aprovação da versão final do manuscrito.

Leia-se:

Contribuição dos autores: Especificamos a colaboração individual dos autores em relação ao manuscrito: Souza TO, participou da concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, além da redação de todas as seções do artigo. Souza ER e Pinto LW, participaram da redação das seções, revisão crítica do conteúdo e da aprovação da versão final do manuscrito.

