

# Evolução da completude das informações sobre suicídios no estado de Pernambuco, Brasil, 1996 a 2015

## *Evolution of the information completeness on suicides in the state of Pernambuco, Brazil, from 1996 to 2015*

Bárbara Marcela Beringuel<sup>1</sup> , Heitor Victor Veiga da Costa<sup>2</sup> , Marcella de Brito Abath<sup>3</sup> ,  
Amanda Priscila de Santana Cabral Silva<sup>4,5</sup> , Cristine Vieira do Bonfim<sup>1,6</sup> 

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Recife (PE), Brasil.

<sup>2</sup> Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Recife (PE), Brasil.

<sup>3</sup> Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco - Recife (PE), Brasil.

<sup>4</sup> Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Vitória de Santo Antão (PE), Brasil.

<sup>5</sup> Departamento de Saúde Coletiva, Instituto Aggeu Magalhães - Recife (PE), Brasil.

<sup>6</sup> Diretoria de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ/MEC) - Recife (PE), Brasil.

**Como citar:** Beringuel BM, Costa HVV, Abath MB, Silva APSC, Bonfim CV. Evolução da completude das informações sobre suicídios no estado de Pernambuco, Brasil, 1996 a 2015. Cad. Saúde Colet., 2023; 31(1):e31010209. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202331010209>

### Resumo

**Introdução:** O suicídio representa um importante problema de saúde pública no mundo. Considerado um fenômeno complexo, está associado a fatores sociais, biológicos e demográficos. A qualidade dos dados registrados na declaração de óbito é fundamental para conhecer a magnitude deste problema e subsidiar a construção de indicadores epidemiológicos que contribuem para a eficiência da gestão em saúde.

**Objetivo:** Analisar a evolução da completude dos registros de suicídio do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) no estado de Pernambuco, entre 1996 e 2015. **Métodos:** Calculou-se a proporção de completude das variáveis da Declaração de Óbito. Para análise da tendência da completude, empregou-se o modelo de regressão *Joinpoint*. **Resultados:** Houve tendência de aumento de completude das variáveis analisadas, com destaque para “raça/cor”, “estado civil” e “escolaridade”, com aumento superior a 60,0%.

**Conclusão:** A análise de tendência temporal mostrou melhoria no preenchimento dos dados sobre suicídio no SIM, porém, ainda figura o desafio de alcançar menos de 5,0% de incompletude para todas as variáveis. A avaliação da completude dos registros de suicídio contribui com o sistema de vigilância e com o aprimoramento das estatísticas vitais relacionadas às causas externas.

**Palavras-chave:** causas externas; suicídio; sistemas de informações; estatísticas vitais; declaração de óbito.

### Abstract

**Background:** Suicide represents an important public health problem in the world. Considered a complex phenomenon it is associated with social, biological and demographic factors. The quality of the data registered in the Death Certificate is fundamental to know the magnitude of this problem and subsidizes the construction of epidemiological indicators that contribute to the efficiency of health management.

**Objective:** To analyze the evolution of the completeness of suicide records in the mortality information system (SIM) of the state of Pernambuco, between 1996 and 2015. **Method:** The proportion of completeness of the death certificate variables was calculated. For the analysis of the completeness trend, the Joinpoint Regression model was used. **Results:** There was a tendency to increase the completeness of the variables analyzed, with an emphasis on “race/color”, “marital status”, and “education level”, with an



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Trabalho realizado na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Recife (PE), Brasil.

Correspondência: Cristine Vieira do Bonfim. E-mail: [cristine.bonfim@uol.com.br](mailto:cristine.bonfim@uol.com.br)

Fonte de financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: Maio 13, 2020. Aprovado em: Fev. 07, 2021

increase of more than 60%. **Conclusion:** Analysis of temporal trends showed an improvement in the filling of suicide data into the SIM. However, the challenge remains to reach less than 5% incompleteness across all variables. The assessment of the completeness of suicide records in the SIM is relevant for contributing to the suicide surveillance system and for the improvement of vital statistics related to external causes.

**Keywords:** external causes; suicide; information systems; vital statistics; death certificate.

## INTRODUÇÃO

O suicídio é uma das principais causas de mortes não naturais no mundo. Estima-se que anualmente 800.000 pessoas cometem suicídio, com taxa de mortalidade de 10,5 por 100.000 habitantes (hab.) em 2016<sup>1</sup>. No Brasil, a taxa de suicídio aumentou de 3,5 (1990) para 5,3 por 100.000 hab. (2015)<sup>2</sup>.

A prevenção do suicídio constitui um desafio para as políticas de saúde pública. O Plano de Ação da Organização Mundial da Saúde estabelece o objetivo global para redução da mortalidade por suicídio em 10,0% até 2020<sup>3</sup>. Esta iniciativa para reduzir a morbimortalidade associada ao comportamento suicida requer a disponibilidade de dados precisos e confiáveis que possam evidenciar a gravidade do problema, os grupos de risco e o impacto dos esforços de prevenção<sup>1</sup>.

O padrão-ouro para coleta de informações é o registro de mortalidade. Em países de alta renda, esse registro é 100,0% completo, diferentemente dos países em desenvolvimento<sup>4</sup>. Erros de notificação nas estatísticas vitais são descritos em muitos desses países, e dentre as falhas mais comuns estão: a incompletude dos dados e o registro incorreto da causa básica de morte<sup>5</sup>.

No Brasil, o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) tem como instrumento de coleta de dados a Declaração de Óbito (DO), cujas variáveis possibilitam a construção de indicadores e a realização de análises epidemiológicas<sup>6</sup>. Todavia, problemas relacionados à qualidade dos dados registrados no SIM, como baixa cobertura, falhas na declaração da causa básica e baixa completude são discutidos na literatura<sup>6-8</sup>.

A agenda de ações estratégicas para a vigilância e a prevenção do suicídio no do Brasil propõe como um dos seus eixos de atuação a qualificação da informação. A completude dos dados é essencial para a qualidade dessas informações<sup>9</sup>. O objetivo do estudo foi analisar a tendência da completude dos registros de suicídio do Sistema de Informações sobre Mortalidade em Pernambuco, entre 1996 e 2015.

## MÉTODO

Estudo ecológico de série temporal, que teve como fonte de dados o SIM, compreendendo as categorias X60 a X84 da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª. A área de estudo foi constituída pelo estado de Pernambuco.

Analisou-se a completude das variáveis das DO por suicídios de residentes com idade  $\geq 10$  anos. Foram analisadas as variáveis demográficas (“idade”, “sexo”, “raça/cor”, “estado civil”, “escolaridade” e “ocupação”) e relacionadas com a ocorrência do óbito (“local de ocorrência”, “assistência médica”, “necropsia”, “circunstância do óbito/tipo” e “fonte de informação”).

Completude é o grau de preenchimento do campo analisado, mensurado pela proporção de notificações com campo preenchido com categoria distinta daquelas indicadoras de ausência do dado (ignorados e em branco). Para cada variável estudada foi calculado o percentual de completude, analisado conforme adaptação dos escores propostos por Romero e Cunha<sup>10</sup>, a saber: excelente quando a presença de informação era maior que 95%; bom quando a presença era maior que 90% até 95%; regular quando era acima de 80% até 90%; ruim com mais de 50% até 80%; e muito ruim  $\leq 50\%$  de completude.

Aplicou-se a técnica de regressão por pontos de inflexão (*joinpoint regression*) para modelagem das séries históricas anuais da completude das seguintes variáveis: “raça/cor”, “estado civil”, “ocupação”, “assistência médica”, “necropsia” e “fonte da informação”. As demais variáveis não foram consideradas devido a sua estacionaridade explícita.

A regressão por pontos de inflexão consiste em um método não paramétrico para encontrar pontos em que a série muda de forma significativa a sua tendência<sup>11</sup>. Para decidir

quantos *joinpoints* uma determinada série terá, utilizou-se o teste de razão de verossimilhanças. O teste foi computado até que a inserção de um novo ponto de inflexão não fosse mais necessária. O nível de significância foi de 5%, e os níveis descritivos de cada teste foram obtidos a partir de uma simulação de Monte Carlo com 100 réplicas. Todos os cálculos e gráficos foram feitos com a linguagem de programação estatística R, versão 3.6.0. O modelo de regressão foi empregado por meio das rotinas disponíveis no pacote *ljr* versão 1.4.0.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências de Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (Parecer nº 2.045.304).

## RESULTADOS

No período analisado foram registrados no SIM 6.232 suicídios. A completude das variáveis no ano inicial (1996) e final (2015), juntamente com os resultados da análise do *joinpoint*, mostrou quatro variáveis com tendência estacionária e preenchimento classificado como excelente (“idade”, “sexo”, “local de ocorrência” e “circunstância do óbito”) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Tendência da completude dos registros de suicídios, segundo variáveis demográficas e relacionadas à ocorrência do evento. Pernambuco, 1996 a 2015

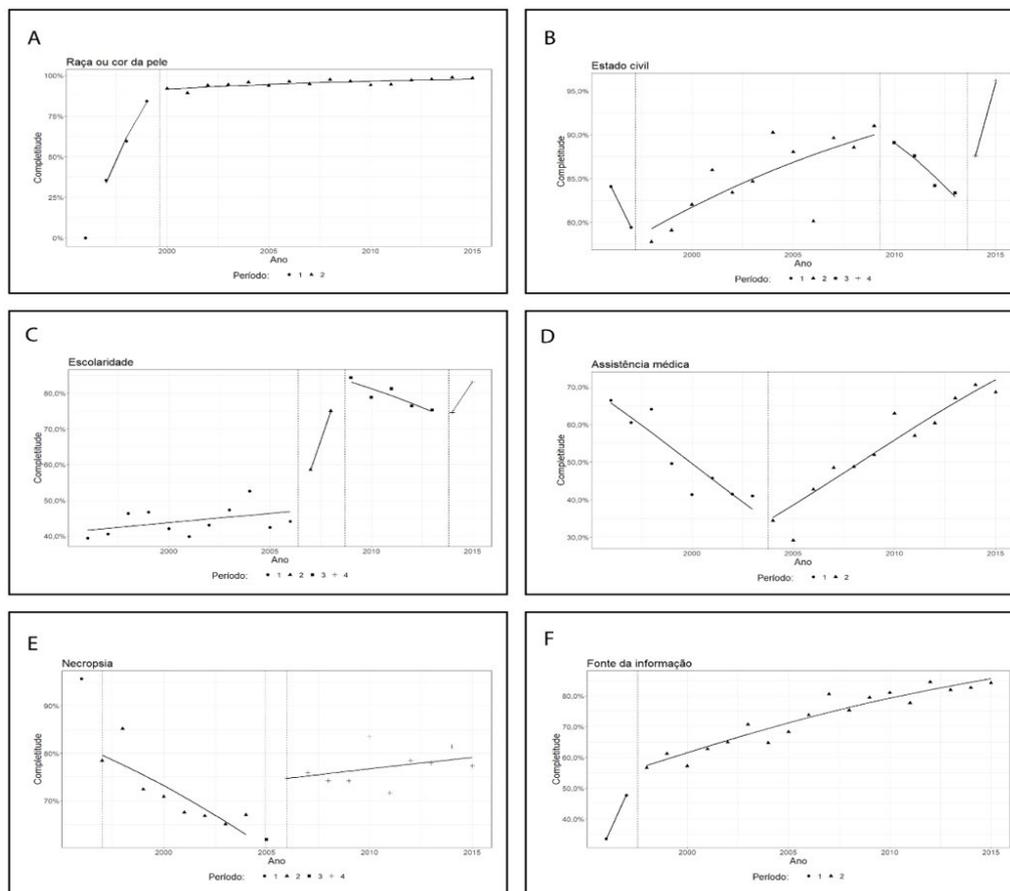
Variável	1996 (%)	Classificação	2015 (%)	Classificação	Períodos	Mudança relativa anual
Idade	100,0	Excelente	100,0	Excelente	(■)	(■)
Sexo	100,0	Excelente	100,0	Excelente	(■)	(■)
Raça ou cor	84,3	Regular	98,4	Excelente	(1996-1999) (2000-2015)	(↑ 215%) (↑ 10%)
Estado civil	79,1	Ruim	96,1	Excelente	(1996-1997) (1998-2009) (2010-2013) (2014-2015)	(↑ 27%) (↑ 18%) (↓ 16%) (↑ 138%)
Escolaridade	46,6	Muito ruim	83,2	Regular	(1996-2006) (2007-2008) (2009-2013) (2014-2015)	(↑ 2%) (↑ 114%) (↓ 12%) (↑ 69%)
Ocupação*	69,8	Muito ruim	78,6	Ruim	*	*
Local de ocorrência	97,8	Excelente	100,0	Excelente	(■)	(■)
Assistência médica	49,6	Muito ruim	68,4	Ruim	(1996-2003) (2004-2015)	(↓ 15%) (↑ 15%)
Circunstância do óbito	100,0	Excelente	95,0	Excelente	(■)	(■)
Necropsia	72,4	Ruim	77,3	Ruim	(1996) (1997-2004) (2005) (2006-2015)	(■) (↓ 11%) (■) (↑ 3%)
Fonte da informação	61,2	Ruim	84,1	Regular	(1996-1997) (1998-2015)	(↑ 84%) (↑ 9%)

\*O método de estimação não obteve convergência; (■) A série foi estacionária no período; (↑) A série apresentou tendência crescente; (↓) A série apresentou tendência decrescente

A maioria das variáveis analisadas apresentou tendência temporal de crescimento estatisticamente significativa (Tabela 1 e Figura 1). No ano inicial, quatro foram classificadas com excelente completude, e no ano final seis obtiveram essa classificação. Destacaram-se as variáveis “raça/cor” e “estado civil”.

A variável “raça/cor” apresentou série com tendência positiva para os períodos (1996-1999) e (2000-2015), com mudança relativa anual (MRA) de 215% para o primeiro período e 10% para o segundo, com completude de 98,4% (excelente) (Tabela 1 e Figura 1).

Para a variável “estado civil”, o modelo identificou quatro *joinpoints* significantes, com tendências distintas (Tabela 1 e Figura 1). No primeiro período (1996 e 1997), a tendência



**Figura 1.** Evolução temporal da completude das variáveis dos registros de suicídio, Pernambuco, 1996 a 2015

constatada foi de queda na MRA de 27%. Para o segundo período (1998 a 2009), o modelo identificou uma tendência de crescimento, com MRA de 8%. No terceiro período (2010 a 2013), constatou-se redução na completude de 16% ao ano. Por fim, o último período (2014 e 2015) caracterizou-se por um crescimento de 138% ao ano, e com isso a variável atingiu completude de 96,1% (excelente). A variável “necropsia” foi a que obteve menor tendência de crescimento (3%) para o período final, com preenchimento considerado ruim. A Figura 1 expõe a tendência temporal estimada pelo modelo para as variáveis analisadas.

## DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo apoiam as evidências de melhora na completude das variáveis do SIM para os suicídios ao longo de 20 anos. A análise de tendência temporal mostrou que a maioria das variáveis apresentou aumento da completude, todavia ocorreram alternâncias com períodos de estabilidade e crescimento e diferenças de intensidade no incremento entre as variáveis. Destaca-se que todas as variáveis mudaram positivamente a sua classificação de completude, porém persistem variáveis com completude ruim e regular.

Estudos que analisaram a completude dos dados de suicídios no SIM têm demonstrado tendência semelhante<sup>6-8</sup>. Medidas como investigações complementares em diferentes fontes de informação (Instituto de Medicina Legal, cartórios de registro civil e CadSUS) têm sido desenvolvidas para melhorar a qualidade dos dados do SIM. AbouZahr et al.<sup>12</sup> afirmam que parte dos avanços relacionados às melhorias da qualidade das informações geradas pelos sistemas de registro de mortalidade deve-se aos investimentos financeiros e aprimoramento na funcionalidade desses sistemas.

As variáveis demográficas tiveram excelente preenchimento, de certa forma previsível, corroborando outros estudos<sup>6-8</sup>. As variáveis “sexo” e “idade” tiveram 100,0% de preenchimento, com escore excelente. A relativa simplicidade na obtenção dessas informações, seja por meio de documento oficial ou caracterização biológica, contribui para elevada completude. Estudo internacional também demonstrou alto nível de completude das variáveis sociodemográficas nos registros de suicídio<sup>13</sup>.

A elevada completude da variável “raça/cor” merece ser ressaltada, cujo preenchimento passou de regular para excelente. Esta variável foi introduzida na DO a partir de 1996, e em seus primeiros anos de vigência o preenchimento foi baixo, mas, com o passar do tempo, a completude tem melhorado<sup>7</sup>. Outros estudos também demonstraram o crescimento da completude dessa variável<sup>6,7</sup>.

A herança histórica de discriminação e exploração tornou a cor da pele um determinante socioeconômico e uma condição de desigualdade nas situações de vida, saúde e morte<sup>14</sup>. Pesquisa sobre a morte autoprovocada apontou que a distribuição da raça/cor no Brasil não é igual nas regiões, e observou maior proporção de pardos no Norte, Nordeste e Centro-Oeste<sup>15</sup>. O suicídio na população negra sofre forte carga das questões sociais; além disso, o racismo estrutural e institucional, determinantes da baixa qualidade de vida e iniquidade no acesso à saúde, são fatores de risco para o suicídio<sup>16</sup>.

A variável “estado civil” destaca-se pela mudança positiva de classificação, que passou de ruim para excelente. Pesquisas que avaliaram a qualidade das informações dos óbitos por causas externas demonstraram avanços no preenchimento desta variável<sup>6,8,17</sup>. O fato de ser casado está associado à diminuição do risco do suicídio, e entre as explicações para o papel protetor que o casamento proporciona ao suicídio, estão o suporte social, econômico e emocional<sup>18</sup>.

Em contrapartida ao excelente preenchimento das variáveis demográficas, têm-se as variáveis “assistência médica” e “necropsia” que evoluíram na completude, porém, mantiveram classificação ruim. Estudo sobre a completude dos registros de suicídios no SIM em idosos observou que as variáveis ligadas ao óbito tiveram as maiores incompletudes durante todo o período analisado<sup>6</sup>. Pesquisa sobre causas externas realizada no estado Pernambuco apontou a variável assistência médica como a de pior preenchimento<sup>17</sup>. Uma hipótese indica a pouca relevância dada pelos médicos com relação ao correto preenchimento da DO, ignorando-se, por vezes, o fato desse instrumento ser valioso para a saúde pública e estudos epidemiológicos<sup>7</sup>.

A completude classificada como ruim da variável “necropsia” é preocupante e levanta dúvidas sobre a negligência no preenchimento da variável pelos profissionais do Instituto Médico Legal (IML) ou se parte dos óbitos por causas externas não foram encaminhados ao IML<sup>17</sup>. O Ministério da Saúde estabelece que, para os óbitos decorrentes ou suspeitos de causa externa, o preenchimento da DO deve ser realizado por um perito ou médico-legista do IML, ou por um perito designado para localidades sem IML. No período estudado, Pernambuco contava com três IML, localizados nos municípios de Petrolina, Caruaru e Recife.

Estabelecer a causa da morte é um requisito fundamental para as ações de prevenção. Os suicídios constituem um desafio particular para os sistemas de estatísticas vitais. Deve ser evidente que a morte foi autoinfligida. Para determinação de um suicídio, os médicos-legistas necessitam de elevados padrões de evidências, com a incorporação de elementos que confirmem a intenção, tais como: depoimento de testemunhas confiáveis, história de tentativas de suicídio, registros psiquiátricos ou uma carta de suicídio<sup>19</sup>. Quando essas informações estão ausentes, a morte é classificada como acidental ou indeterminada.

A falta do registro das variáveis pode influenciar, mascarar ou distorcer informações sobre mortalidade, dificultando o conhecimento da sua gravidade<sup>17</sup>. Estratégias de prevenção do suicídio podem ser dificultadas pela qualidade das informações dos sistemas de estatísticas vitais<sup>5,13</sup>. Medidas que visam à otimização dessas informações têm sido adotadas, como o adequado treinamento dos profissionais responsáveis pelo preenchimento dos dados e a realização de auditorias com o intuito de verificar a precisão e consistência dos dados<sup>20</sup>. A busca de informações em múltiplas fontes também é indicada para a melhoria da qualidade das informações.

As conclusões do estudo estão sujeitas a limitações. Primeiro, a mudança da DO ocorrida no ano de 2011, a qual ocasionou alterações na estrutura de algumas variáveis. Segundo, os suicídios podem estar subnotificados, e o número real subestimado. A avaliação da completude dos registros de suicídio no SIM é relevante por contribuir com o sistema vigilância do suicídio e para o aprimoramento das estatísticas relacionadas às causas externas. Portanto, pesquisas que avaliem a qualidade dessas informações são necessárias e colaboram para a contínua adequação das informações do SIM.

## CONCLUSÃO

A tendência temporal mostrou consideráveis avanços na completude das variáveis, porém, com aumento mais acentuado para as demográficas quando comparadas às relacionadas com a ocorrência do óbito. Em adição, ainda persiste o desafio de alcançar a classificação excelente para todas as variáveis. Para tanto, são necessárias a adoção de medidas do setor público que busquem aumentar a completude dos dados na DO, como a realização de treinamentos direcionados aos médicos que fortaleçam a prática do preenchimento adequado desse instrumento; além de manter o controle e monitoramento contínuo do preenchimento desses dados no SIM, a realização de investigação em múltiplas fontes e o relacionamento do SIM com os registros de violência autoprovocada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Destaca-se que a completude dos dados de suicídio é essencial para o acompanhamento, definição de ações estratégicas e de prevenção.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Preventing suicide: a global imperative [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [citado em 2020 Nov 25]. Disponível em: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/suicide-data>
2. Palma DCA, Santos ES, Ignotti E. Análise dos padrões espaciais e caracterização dos suicídios no Brasil entre 1990 e 2015. *Cad Saude Publica*. 2020;36(4):e00092819. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00092819>. PMID:32267385.
3. World Health Organization. Mental health action plan 2013-2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2013 [citado em 2017 Nov 25]. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89966/1/9789241506021\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89966/1/9789241506021_eng.pdf)
4. Murray CJL, Rajaratnam JK, Marcus J, Laakso T, Lopez AD. What can we conclude from death registration? improved methods for evaluating completeness. *PLoS Med*. 2010;7(4):e1000262. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000262>. PMID:20405002.
5. Snowdon J, Choi NG. Undercounting of suicides: where suicide data lie hidden. *Glob Public Health*. 2020;15(12):1894-901. <http://dx.doi.org/10.1080/17441692.2020.1801789>. PMID:32744898.
6. Rios MA, Anjos KF, Meira SS, Nery AA, Casotti CA. Completude do sistema de informação sobre mortalidade por suicídio em idosos no estado da Bahia. *J Bras Psiquiatr*. 2013;62(2):131-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0047-20852013000200006>.
7. Macente LB, Zandonade E. Avaliação da completude do Sistema de Informação sobre Mortalidade por suicídio na região Sudeste, Brasil, no período de 1996 a 2007. *J Bras Psiquiatr*. 2010;59(3):173-81. <http://dx.doi.org/10.1590/S0047-20852010000300002>.
8. Messias KLM, Bispo JP Jr, Pegado MFQ, Oliveira LC, Peixoto TG, Sales MAC, et al. The quality of certification of deaths due to external causes in the city of Fortaleza in the State of Ceará, Brazil. *Cien Saude Colet*. 2016;21(4):1255-67. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015214.07922015>.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Agenda de Ações Estratégicas para a Vigilância e Prevenção do Suicídio e Promoção da Saúde no Brasil: 2017 a 2020 [Internet]. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde; 2017 [citado em 2018 Set 11]. Disponível em: [http://www.neca.org.br/wp-content/uploads/cartilha\\_agenda-estrategica-publicada.pdf](http://www.neca.org.br/wp-content/uploads/cartilha_agenda-estrategica-publicada.pdf)
10. Romero DE, Cunha AB. Avaliação da qualidade das variáveis socioeconômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informação Sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). *Cad Saude Publica*. 2016;22(3):673-84. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006000300022>. PMID:16583111.

11. Rea F, Pagan E, Compagnoni MM, Cantarutt A, Pagni P, Bagnardi V, et al. Joinpoint regression analysis with time-on-study as time-scale: application to three Italian population-based cohort studies. *EBPH [Internet]*. 2017;14(3):e12616-1 [citado em 2020 Maio 13]. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/320165278\\_](https://www.researchgate.net/publication/320165278_)
12. AbouZahr C, Savigny D, Mikkelsen L, Setel P, Lozano R, Nichols E. Civil registration and vital statistics: progress in the data revolution for counting and accountability. *Lancet*. 2015;386(10001):1373-85. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60173-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60173-8). PMID:25971224.
13. Sutherland G, Milner A, Dwyer J, Bugeja L, Woodward A, Robinson J, et al. Implementation and evaluation of the Victorian Suicide Register. *Aust N Z J Public Health*. 2018;42(3):296-302. <http://dx.doi.org/10.1111/1753-6405.12725>. PMID:29044826.
14. Chehuen JA No, Fonseca GM, Brum IV, Santos JLCT, Rodrigues TCGF, Paulino KR, et al. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: implementação, conhecimento e aspectos socioeconômicos sob a perspectiva desse segmento populacional. *Cien Saude Colet*. 2015;20(6):1909-16. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015206.17212014>.
15. Mata KCR, Daltro MR, Ponde MP. Epidemiological profile of mortality by suicide in Brazil between 2006 and 2015. *Rev Psicol Divers Saude*. 2020;9(1):74-87. <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3394rps.v9i1.2842>.
16. Tavares JSC. Suicídio na população negra brasileira: nota sobre mortes invisibilizadas. *Rev Bras Psicol [Internet]*. 2017;4(1):73-5 [citado em 2020 Maio 13]. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/revbraspsicol/issue/viewIssue/1843/499>
17. Melo GBT, Valongueiro S. Incompleteness of death records by external causes in the System of Information on Mortality in Pernambuco, Brazil, 2000-2002 and 2008-2010. *Epidemiol Serv Saude*. 2015;24(4):651-60. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000400007>.
18. Denney JT, Rogers RG, Krueger PM, Wadsworth T. Adult suicide mortality in the United States: marital status, family size, socioeconomic status, and differences by sex. *Soc Sci Q*. 2009;90(5):1167-85. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6237.2009.00652.x>. PMID:20161640.
19. Rockett IRH, Kapusta ND, Coben JH. Beyond suicide action needed to improve self-injury mortality accounting. *JAMA Psychiatry*. 2014;71(3):231-2. <http://dx.doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.3738>. PMID:24382750.
20. Phanawadee M, Jiraphongsa C. System, Report Sensitivity and Data Quality of the Injury Surveillance System, Ratchaburi Province, Thailand. *OSIR [Internet]*. 2017;10(3):9-15 [citado em 2020 Maio 13]. Disponível em: <http://www.osirjournal.net/index.php/osir/article/view/105>