

COMUNICAÇÃO

AVALIAÇÃO DO PREENCHIMENTO DAS VARIÁVEIS DA FICHA DE INVESTIGAÇÃO DA VIGILÂNCIA DO ÓBITO INFANTIL NO RECIFE*Cristine Vieira do Bonfim^a**Aline Luzia Sampaio Guimarães^b**Conceição Maria de Oliveira^c***Resumo**

As fichas de investigação da vigilância do óbito infantil possuem informações necessárias para identificar mortes evitáveis e para a proposição de medidas de intervenção para reorganização da assistência à saúde materno-infantil. O objetivo foi avaliar a completude da ficha de investigação do óbito infantil. Estudo descritivo, baseado na análise das fichas da vigilância do óbito infantil entre 2011 e 2014, de residentes no Recife, Pernambuco. Para cada variável, calculou-se o grau de preenchimento, que foi classificado como: excelente (menos de 5% de preenchimento incompleto); bom (5 a 9,9%); regular (10 a 19,9%); ruim (20 a 50%); e muito ruim (mais de 50%). Foram registrados 1.123 óbitos infantis, 832 (74,1%) eram elegíveis para investigação, 807 (71,9%) foram discutidos e 752 (67,0%) tiveram as fichas localizadas e disponibilizadas. Os resultados mostraram que houve redução na proporção de óbitos investigados (-0,9%) e discutidos (-6,4%) e aumento na proporção de fichas localizadas (3,9%). O bloco de identificação teve a melhor proporção de preenchimento médio (98,6%; DP=2,5%) e o de características da família registrou a menor proporção (65,2%; DP=2,1%). Dez variáveis foram consideradas excelentes em todos os anos analisados. As variáveis *Recomendações e medidas de prevenção* e *evidências de evitabilidade* tiveram acréscimo de 71,0% e 43,5%, respectivamente. Concluiu-se que a incompletude verificada no preenchimento dos blocos e suas variáveis pode prejudicar, quando for necessário utilizar essas informações para o monitoramento da saúde materna e infantil.

^a Sanitarista. Doutora em Saúde Pública. Docente do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco. Pesquisadora da Diretoria de Pesquisas Sociais da Fundação Joaquim Nabuco. Recife, Pernambuco, Brasil.

^b Enfermeira. Residente no programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da Secretaria de Saúde do Recife. Recife, Pernambuco, Brasil.

^c Bacharel em Ciências Biológicas. Doutora em Saúde Pública. Sanitarista da Secretaria de Saúde do Recife. Docente do Centro Universitário Maurício de Nassau. Recife, Pernambuco, Brasil.

Endereço para correspondência: Rua Dois Irmãos, 92, Edifício Anexo Anízio Teixeira, Apipucos. Recife, Pernambuco, Brasil. CEP: 52071-440. E-mail: cristine.bonfim@uol.com.br

Palavras-chave: Mortalidade infantil. Vigilância Epidemiológica. Estatísticas vitais. Sistema de informação em saúde.

EVALUATION OF THE COMPLETION OF THE SURVEILLANCE OF INFANT DEATH'S INVESTIGATION RECORD VARIABLES IN RECIFE

Abstract

The investigation records of infant death surveillance have necessary information to identify preventable deaths and to propose intervention measures to reorganize maternal and child health care. The objective of this study was to evaluate the completion of the infant death's investigation records. Descriptive study, based on the analysis of the records of infant death surveillance between 2011 and 2014, less than one year old (excluding congenital malformations), living in Recife, Pernambuco. For each variable, the degree of filling was calculated, which was classified as: excellent (less than 5% of incomplete filling); good (5 to 9.9%); regular (10 to 19.9%); bad (20 to 50%); and very bad (over 50%). There were 1,123 infant deaths registered, from which 832 (74.1%) were eligible for research, 807 (71.9%) were discussed and 752 (67.0%) had the records located and made available. Results show there was a reduction in the proportion of deaths investigated (-0.9%) and discussed (-6.4%) and an increase in the proportion of located records (3.9%). The identification section had the best average filling rate (98.6%, DP = 2.5%) and the one of family characteristics had the lowest proportion (65.2%, DP = 2.1%). Ten variables were considered excellent in the years analyzed. The variables *Recommendations and preventive measures* and *evidences of avoidability* increased by 71.0% and 43.5%, respectively. It was possible to conclude that the incompleteness verified in the filling of the sections and their variables may cause prejudice when it is necessary to use these informations for the monitoring of maternal and child health.

Keywords: Infant Mortality. Epidemiology. Vital Statistics. Health Information Systems.

EVALUACIÓN DEL RELLENO DE LAS VARIABLES DE LA FICHA DE INVESTIGACIÓN DE VIGILANCIA DEL ÓBITO INFANTIL EN RECIFE

Resumen

Las fichas de investigación de la vigilancia del óbito infantil reúnen informaciones necesarias para identificar muertes evitables y para el planeamiento de medidas de intervención

para reorganizar la atención a la salud materno-infantil. El objetivo fue evaluar el relleno de la ficha de investigación del óbito infantil. Estudio descriptivo, basado en el análisis de las fichas de vigilancia del óbito infantil entre 2011 y 2014, con menos de un año (excluyendo las malformaciones congénitas), residentes en Recife, Pernambuco. Para cada variable, fue calculado el grado de relleno, que se clasificó como: excelente (menos del 5% del relleno incompleto); bueno (5 al 9,9%); regular (10 al 19,9%); malo (20 al 50%); y muy malo (más del 50%). Fueron registrados 1.123 óbitos infantiles, 832 (74,1%) eran elegibles para investigación, 807 (71,9%) fueron discutidos y 752 (67,0%) tuvieron sus fichas localizadas y puestas a disposición. Los resultados mostraron que hubo reducción en la proporción de óbitos investigados (-0,9%) y discutidos (-6,4%) e incremento en la proporción de fichas localizadas (3,9%). El bloque de identificación tuvo la mejor proporción de relleno medio (98,6%; DP = 2,5%) y el de características de familia registró la menor proporción (65,2%; DP=2,1%). Diez variables fueron consideradas excelentes en todos los años analizados. Las variables *Recomendaciones y medidas de prevención* y *evidencias de evitabilidad* tuvieron un incremento del 71,0% y 43,5% respectivamente. Concluyóse que la incompletitud verificada en el relleno de los bloques y sus variables puede perjudicar cuando sea necesario utilizar esas informaciones para el seguimiento de la salud materna e infantil.

Palabras clave: Mortalidad Infantil. Vigilancia Epidemiológica. Estadísticas Vitales. Sistemas de Información em Salud.

INTRODUÇÃO

A mortalidade infantil é um dos principais indicadores de saúde e bem-estar de uma determinada população, pois, em conjunto com outros fatores, reflete a qualidade de vida e o desenvolvimento socioeconômico de um país¹⁻². No Brasil, observou-se uma redução no coeficiente de mortalidade infantil que passou de 51 em 1990, para 15 por 1000 nascidos vivos em 2015. Porém, ainda persistem as desigualdades regionais³.

A investigação de óbito tem como finalidade principal a qualificação da informação e sua vigilância⁴. Quando aplicada ao óbito infantil, objetiva definir as causas reais da morte, identificar os entraves nos serviços de saúde materno e infantil que contribuíram para o caso e a prevenção de novas ocorrências potencialmente evitáveis⁵⁻⁶.

O Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, lançado pelo Ministério da Saúde (MS), propõe a vigilância do óbito infantil (VOI) no país⁷. No entanto, somente no ano de 2010, por meio da Portaria n. 72, foi instituída a obrigatoriedade dessa

estratégia nos serviços de saúde que integram o Sistema Único de Saúde (SUS) em todo o território nacional⁸.

À VOI compete a investigação das mortes, cujo percurso assistencial é avaliado da gestação ao óbito. Para tanto, são feitas consultas aos prontuários e às entrevistas com a família⁹⁻¹⁰. O instrumento de investigação do óbito infantil reúne informações da gestante e da criança, de acesso e assistência ao pré-natal, parto e puerpério, além de socioeconômicas¹¹⁻¹². Existe um modelo padrão para investigação domiciliar, ambulatorial, hospitalar e nos serviços de necropsia liberado pelo MS, contudo, Estados e Municípios podem adotar seus próprios instrumentos. Nessa condição, deve conter um conjunto obrigatório de variáveis que são supervisionadas pelo Ministério⁸.

A investigação dos óbitos infantis mantém visível a situação dessas mortes e permite avaliação das circunstâncias que colaboraram para sua ocorrência¹³⁻¹⁴. Além disso, detecta fatores que não são identificáveis somente com a análise das estatísticas vitais e contribui com a adoção de medidas para redução dos óbitos evitáveis¹⁵. Acrescenta-se, ainda, que a investigação auxilia no aprimoramento dos sistemas de informação em saúde, melhorando a definição da causa básica e a completitude das variáveis¹⁶. Acrescenta-se que poucas são as pesquisas que possibilitam conhecer a efetividade desse instrumento¹². Por isso, considera-se a relevância das informações contidas nele para a identificação das mortes evitáveis e a proposição de medidas de intervenção para a reorganização da assistência.

Este estudo teve como objetivo avaliar a completitude da ficha de investigação do óbito infantil.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal que foi constituído pela análise das fichas de investigação dos óbitos de menores de um ano (excluídos os casos de malformações congênitas, cuja investigação é facultativa em razão do menor potencial de evitabilidade), residentes no Recife, Pernambuco (PE), ocorridos entre os anos de 2011 (primeiro ano após o estabelecimento da obrigatoriedade da investigação pelo MS) e 2014 (último ano com dados disponíveis).

Na cidade do Recife, a VOI consiste na identificação dos óbitos infantis; investigação epidemiológica; discussão dos óbitos; encaminhamento das recomendações e medidas de prevenção; além da correção das estatísticas vitais. As investigações envolvem diversos profissionais: a hospitalar é feita pelos Núcleos de Epidemiologia Hospitalar, a ambulatorial e domiciliar, pela equipe da atenção primária e, nos serviços de necropsia, pelos trabalhadores do nível central.

O município dispõe de ficha confidencial própria, contendo as variáveis preconizadas pelo MS, divididas em oito blocos: dados da notificação e investigação; identificação da criança e da mãe; pré-natal; parto e nascimento; puericultura; características da família; ocorrência do óbito e conclusões; recomendações e medidas de prevenção¹⁷.

Foram selecionadas e analisadas 30 variáveis da referida ficha, com base na sugestão de especialistas que consideraram a relevância da variável para a assistência materno e infantil, conclusão do caso e evitabilidade. Um estudo anterior reuniu 25 especialistas nas áreas de saúde materno e infantil e vigilância de óbito, atuantes no SUS. Pela técnica de consenso, elencaram as principais variáveis de acordo com a capacidade de reconstruir a história de cada óbito, identificando o nível do sistema e a ação na cadeia de cuidados em que as possíveis falhas ocorreram; e de possibilitar a compreensão dos eventos que contribuíram para a ocorrência do óbito e a geração de recomendações a sua evitabilidade¹⁷.

Para cada variável, calculou-se a completude, que foi classificada como: excelente (menos de 5% de preenchimento incompleto); boa (5 a 9,9%); regular (10 a 19,9%); ruim (20 a 50%) e muito ruim (mais de 50%)¹⁷. Além disso, foram usadas medidas de tendência central (média e mediana), dispersão (desvio padrão) e posicionamento (quartis). O teste do Qui Quadrado (χ^2) de Pearson foi utilizado para verificar a existência de diferenças significativas entre as proporções de preenchimento das variáveis comuns ao banco de dados, no período de 2011 a 2014. Foi adotado o nível de significância de 5%. As análises foram realizadas com auxílio do programa *R*, versão 3.2.2 for Windows[®].

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães – Fiocruz (CAEE nº 07336313.6.0000.5190) e obteve a anuência da Secretaria de Saúde do Recife.

RESULTADOS

No período estudado, foram registrados 1.123 óbitos infantis, destes 832 (74,1%) eram elegíveis para investigação, 831 (74,0%) foram investigados, 807 (71,9%) discutidos e 752 (67,0%) tiveram as fichas localizadas e disponibilizadas para a pesquisa. Observou-se uma média de 207,8 (DP=3,5) óbitos investigados e 201,8 (DP=7,2) discutidos. Houve redução na proporção de óbitos investigados (-0,9%) e discutidos (-6,4%), e aumento na proporção de fichas localizadas (3,9%).

Tabela 1 – Distribuição dos óbitos infantis investigados e discutidos pela vigilância do óbito. Recife, Pernambuco, Brasil – 2011-2014

População de estudo	2011		2012		2013		2014		Δ%
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Óbitos infantis	280	100,0	275	100,0	288	100,0	280	100,0	-
Elegíveis para investigação	207	73,9	212	77,1	209	72,7	204	72,9	-1,4
Investigados	206	73,6	212	77,1	209	72,7	204	72,9	-0,9
Discutidos	206	73,6	209	76,0	199	69,1	193	68,9	-6,4
Fichas localizadas	177	63,2	202	73,4	189	65,6	184	65,7	3,9

Fonte: Elaboração própria.

A **Tabela 2** apresenta a estatística descritiva segundo blocos da ficha de investigação. Na avaliação geral, três blocos foram classificados como excelentes (*notificação e investigação; identificação da criança e da mãe; e parto e nascimento*). O bloco de *identificação da criança e da mãe* teve a melhor proporção de preenchimento médio (98,6%; DP=2,5%), variando de 90,4% a 100,0%. Por sua vez, o bloco relacionado às *características da família* foi classificado como ruim e registrou a menor proporção de preenchimento médio (65,2%; DP=2,1%), com mínimo de 61,4% e máximo de 67,9%.

Tabela 2 – Estatística descritiva segundo blocos da ficha de investigação da vigilância do óbito. Recife, Pernambuco, Brasil – 2011-2014

Blocos	Mínimo		Máximo		Média		Mediana		Desvio padrão		Classificação
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Notificação e investigação	159	89,8	202	100,0	184,8	98,3	184,0	100,0	12,1	3,4	Excelente
Identificação da criança e da mãe	160	90,4	202	100,0	185,4	98,6	184,0	100,0	10,8	2,5	Excelente
Características da família	112	61,4	132	67,9	122,5	65,2	123,5	65,2	6,3	2,1	Ruim
Pré-natal	127	65,8	182	98,9	165,8	88,3	174,5	92,3	21,2	11,4	Regular
Parto e nascimento	158	82,2	201	100,0	181,2	96,5	181,5	99,2	10,6	4,7	Excelente
Puericultura	18	69,7	31	88,6	24,33	80,0	24,50	81,4	3,3	6,5	Ruim
Ocorrência do óbito	155	87,6	183	100,0	174,2	92,7	177,5	91,5	10,1	4,7	Bom
Conclusões, recomendações e medidas de prevenção	72	40,7	194	98,9	149,1	79,0	156,5	83,5	40,3	20,0	Regular

Fonte: Elaboração própria.

Foram analisadas 30 variáveis da ficha de investigação, com média de preenchimento de 89,9% (DP=13,2%) e mediana de 95,9% (1º quartil=87,2% e 3º quartil=99,5%). Dez variáveis foram consideradas excelentes em todos os anos analisados. Para 18 (60,0%), houve aumento no grau de preenchimento. As variáveis *recomendações* e *medidas de prevenção* e *evidências de evitabilidade* tiveram acréscimo (com significância estatística) de 71,0% e 43,5%, respectivamente. Por outro lado, três variáveis apresentaram decréscimo no grau de preenchimento, uma no bloco de *pré-natal* (endereço de residência, -1,6%) e duas no bloco de *puericultura*, número de consultas de rotina (-13%) e cartão da criança (-2,56%). (Apêndice A).

DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que houve redução no percentual de óbitos infantis investigados pela VOI, que se manteve em torno dos 70%. No Brasil, ainda são poucas as pesquisas sobre esse tema, com evidente variação entre o percentual de óbitos investigados. No Paraná, no período de 2005 a 2008, todos os óbitos de residentes na 15ª Regional de Saúde foram investigados pelo Comitê de Prevenção da Mortalidade Infantil¹⁹. Em Londrina, Paraná (PR), nos biênios de 2000/2001 e 2007/2008, a investigação do Comitê Municipal de Prevenção da Mortalidade Materna e Infantil variou entre 97% e 100%²⁰. Na Bahia, no ano de 2008, a meta mínima de investigação (25%) foi alcançada em 35% dos municípios²¹. No município de Arapiraca, Alagoas (AL), entre 2009 e 2010, foram investigados 54,3% dos óbitos por meio da ficha domiciliar e 8,6%, 7,4% e 3,7% através das fichas ambulatorial, hospitalar e síntese, respectivamente¹². No Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais (MG), entre 2007 e 2012, apenas 22,2% do total de óbitos infantis foram investigados²².

Esses estudos evidenciam que, apesar da obrigatoriedade da VOI, ainda há deficiências, falta de estrutura administrativa e material, de qualificação e de organização operacional, refletindo no percentual de investigações realizadas²². Informações adequadas sobre a morte e as suas características são essenciais para que os indicadores de saúde identifiquem fragilidades assistenciais e intervenções apropriadas ao contexto e perfil epidemiológico local^{4,12}.

As variáveis de *notificação* e *investigação* e *identificação da criança e mãe*, que são provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), foram consideradas excelentes. De forma similar, uma pesquisa realizada no Estado de Pernambuco constatou a redução da incompletude para a maioria das variáveis das Declarações de Óbito (DO)²³.

Em relação aos dados do *parto* e *nascimento*, a completude excelente pode estar relacionada à qualidade do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc)²⁴.

Em recente avaliação desse sistema, no âmbito nacional, verificou-se a alta completitude e o baixo percentual de ignorado, considerado de boa qualidade²⁵.

Dados de *puericultura e características da família* apresentaram classificação ruim. O adequado preenchimento dessas variáveis contribui com o efetivo monitoramento e planejamento dos serviços apropriados para reduzir a ocorrência de óbitos evitáveis¹⁹.

Por sua vez, as variáveis sobre as *conclusões, recomendações e medidas de prevenção* apresentaram significativa melhoria de preenchimento, embora o bloco tenha sido classificado como ruim. Todavia, a variável de *recomendações e medidas de prevenção* ainda persiste com a pior completitude da ficha, isso reflete as dificuldades para o encerramento do caso e, por consequência, para a proposição de recomendações necessárias para a evitabilidade de eventos semelhantes^{12,22}.

Para melhoria contínua da qualidade das informações, podem ser indicadas medidas, tais como: o fortalecimento e a valorização da vigilância do óbito; investimento na formação continuada dos responsáveis pelas investigações; sensibilização dos profissionais (assistência e vigilância) sobre a importância do preenchimento; consolidação da atuação de núcleos de epidemiologia hospitalar; supervisão, acompanhamento, digitação e controle de qualidade das fichas, além de um local único e específico para arquivo. As perdas podem dificultar a avaliação da qualidade dos dados.

Algumas limitações desse estudo devem ser apontadas, como a falta de escores específicos para classificar a completitude da ficha de investigação e a ausência da análise de consistência. Contudo, ainda são poucos os trabalhos que avaliem a completitude da ficha de investigação da VOI.

CONCLUSÃO

Os resultados revelam que houve melhora na completitude para a maior parte das variáveis analisadas da ficha de investigação do óbito infantil. Os blocos sobre *notificação e investigação, identificação da criança e da mãe e parto e nascimento* obtiveram a classificação excelente para o período estudado. O bloco *características da família* apresentou o menor grau de preenchimento. Por sua vez, as variáveis de *conclusões, recomendações e medidas de prevenção* tiveram o maior aumento no grau de preenchimento. Quando completas e corretamente preenchidas, as fichas fornecem informações que auxiliam no planejamento e na organização da linha de cuidado materno-infantil. Por fim, ressalta-se que o estudo oferece subsídios para aprimorar o preenchimento da ficha e estimular o seu uso no monitoramento da assistência à saúde materno-infantil.

COLABORADORES

1. Concepção do projeto, análise e interpretação dos dados: Cristine Vieira do Bonfim, Aline Luzia Sampaio Guimarães e Conceição Maria de Oliveira.

2. Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Cristine Vieira do Bonfim, Aline Luzia Sampaio Guimarães e Conceição Maria de Oliveira.

3. Revisão e/ou aprovação final da versão a ser publicada: Cristine Vieira do Bonfim, Aline Luzia Sampaio Guimarães e Conceição Maria de Oliveira.

4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Cristine Vieira do Bonfim, Aline Luzia Sampaio Guimarães e Conceição Maria de Oliveira.

REFERÊNCIAS

1. Alkema L, Chao F, You D, Pedersen J, Sawyer CC. National, regional, and global sex ratios of infant, child, and under-5 mortality and identification of countries with outlying ratios: a systematic assessment. *Lancet Glob Health*. 2014 Sep;2(9):e521-30.
2. Karyani AK, Kazemi Z, Shaahmadi F, Arefi Z, Meshkani Z. The Main Determinants of Under 5 Mortality Rate (U5MR) in OECD Countries: A Cross-Sectional Study. *Int J Pediatr*. 2015;3(1-2):421-7.
3. United Nations Children's Fund. Levels & Trends in Child Mortality: Report 2015 Estimates Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. New York: UNICEF; 2015.
4. Jorge MHP, Laurenti R, Di Nubila HB. O óbito e sua investigação: reflexões sobre alguns aspectos relevantes. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(4):561-76.
5. Oliveira CM, Bonfim CV, Guimarães MJB, Frias PG, Antonino VCS, Medeiros ZM. Vigilância do óbito infantil no Recife, Pernambuco: operacionalização, potencialidades e limites. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(2):413-9.
6. Stratulat P, Curteanu A, Caraus T, Petrov V, Gardosi J. The experience of the implementation of perinatal audit in Moldova. *BJOG*. 2014 Sep;121(4):167-71.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Pacto nacional pela redução da mortalidade materna e neonatal. Brasília; 2004.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM n. 72, de 11 de janeiro de 2010. Estabelece que a vigilância do óbito infantil e fetal é obrigatória nos serviços de saúde (públicos e privados) que integram o SUS. Brasília; 2010.

9. Frias PG, Lira PIC, Vidal SA, Vanderlei LC. Vigilância de óbitos infantis como indicador da efetividade do sistema de saúde: estudo em um município do interior do Nordeste brasileiro. *J Pediatr.* 2002;78(6):509-16.
10. Lansky S, Friche AA, Silva AA, Campos D, Bittencourt SD, Carvalho ML, et al. Pesquisa nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cad Saúde Pública.* 2014;30:S192-S207.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do comitê de prevenção do óbito infantil e fetal. 2a ed. Brasília; 2009.
12. Caetano SF, Vanderlei LCM, Frias PG. Avaliação da completude dos instrumentos de investigação do óbito infantil no município de Arapiraca, Alagoas. *Cad Saúde Colet.* 2013;21(3):309-17.
13. Merali HS, Lipsitz S, Hevelone N, Gawande A, Lashoher A, Agrawal P, et al. Audit-identified avoidable factors in maternal and perinatal deaths in low resource settings: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2014 Aug;14:280.
14. Bamber JH, Kinsella SM. MBRRACE-UK – the new home for the Confidential Enquiries into Maternal Deaths – reports for the first time. *Anaesthesia.* 2015;70(1):5-9.
15. Oliveira CM, Bonfim CV, Medeiros Z. Mortalidade infantil e sua investigação: reflexões sobre alguns aspectos das ações da Vigilância do Óbito. *Rev Enferm UFPE.* 2017;11:1078-85.
16. Mathias TAF, Assunção NA, Silva GF. Óbitos infantis investigados pelo Comitê de Prevenção da Mortalidade Infantil em região do estado do Paraná. *Rev Esc Enferm USP.* 2008;42(3):445-53.
17. Oliveira CM, Guimarães MJB, Medeiros ZM, Antonino VCS, Bonfim CV, Guimarães ALS, et al. Adequação da investigação dos óbitos infantis no Recife, Pernambuco, Brasil. *Ciênc Saúde Colet* [internet]. 2018 [citado 2017 set 15];23(3):701-14. Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/adequacao-da-investigacao-dos-obitos-infantis-no-recife-pernambuco-brasil/15697>
18. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002. *Cad Saúde Pública.* 2007 mar;23(3):701-14.
19. Santana IP, Santos JM, Costa JR, Oliveira RR, Orlandi MHF, Mathias TAF. Aspectos da mortalidade infantil, conforme informações da investigação do óbito. *Acta Paul Enferm.* 2011;24(4):556-62.

20. Santos HG, Andrade SM, Silva AMR, Carvalho WO, Mesas AE, Gonzáles AD. Agreement on underlying causes of infant death between original records and after investigation: analysis of two biennia in the years 2000. *Rev Bras Epidemiol.* 2014;17(2):313-22.
21. Santana M, Aquino R, Medina MG. Efeito da Estratégia Saúde da Família na vigilância de óbitos infantis. *Rev Saúde Pública.* 2012;46(1):59-67.
22. Dutra IR, Andrade GN, Rezende EM, Gazzinelli A. Investigação dos óbitos infantil e fetal no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. *Rev Min Enferm.* 2015;19(3):605-11.

Recebido: 10.4.2016. Aprovado: 8.2.2018. Publicado: 6.7.2018.

Apêndice A – Tabela demonstrativa do grau de preenchimento das variáveis da ficha de investigação do óbito infantil. Recife, Pernambuco, Brasil – 2011-2014

(continua)

Variáveis	2011		2012		2013		2014		p-valor					
	N (177)	%	Classificação	n (202)	%	Classificação	n (184)	%		Classificação	Δ%			
Notificação e investigação														
Data do óbito	177	100,0	Excelente	202	100,0	Excelente	189	100,0	Excelente	184	100,0	Excelente	0,0	-
Local de ocorrência	177	100,0	Excelente	202	100,0	Excelente	189	100,0	Excelente	184	100,0	Excelente	0,0	-
Número declaração de óbito	177	100,0	Excelente	202	100,0	Excelente	189	100,0	Excelente	184	100,0	Excelente	0,0	-
Número declaração de nascido vivo	159	89,8	Regular	196	97,0	Excelente	175	92,6	Bom	171	92,9	Bom	3,5	0,39
Identificação da criança e da mãe														
Data de nascimento	173	97,7	Excelente	201	99,5	Excelente	186	98,4	Excelente	182	98,9	Excelente	1,2	0,65
Idade	177	100,0	Excelente	202	100,0	Excelente	189	100,0	Excelente	184	100,0	Excelente	0,0	-
Sexo	177	100,0	Excelente	202	100,0	Excelente	189	100,0	Excelente	184	100,0	Excelente	0,0	-
Raça/cor	160	90,4	Bom	193	95,5	Excelente	175	92,6	B	179	97,3	Excelente	7,6	0,01
Nome da mãe	177	100,0	Excelente	202	100,0	Excelente	189	100,0	Excelente	184	100,0	Excelente	0,0	-
Dados do pré-natal														
Realização do pré-natal	166	93,8	Bom	182	90,1	Bom	182	96,3	Excelente	182	98,9	Excelente	5,5	0,02
Número de consultas	166	93,8	Bom	182	90,1	Bom	182	96,3	Excelente	182	98,9	Excelente	5,5	0,02
Tratamento de complicações do pré-natal	127	71,8	Ruim	133	65,8	Ruim	138	73,0	Ruim	167	90,8	Bom	26,5	0,00
Endereço de residência	177	100,0	Excelente	201	99,5	Excelente	186	98,4	Excelente	181	98,4	Excelente	-1,6	0,26

Apêndice A – Tabela demonstrativa do grau de preenchimento das variáveis da ficha de investigação do óbito infantil. Recife, Pernambuco, Brasil – 2011-2014

(continuação)

Variáveis	2011		2012		2013		2014		p-valor					
	N (177)	%	Classificação	n (202)	%	Classificação	n (184)	%		Classificação	Δ%			
Parto e nascimento														
Local do nascimento	176	99,4	Excelente	201	99,5	Excelente	189	100,0	Excelente	183	99,5	Excelente	0,0	1,00
Idade gestacional	158	89,3	Regular	166	82,2	Regular	174	92,1	Bom	183	99,5	Excelente	11,4	0,00
Tipo de gravidez	176	99,4	Excelente	186	92,1	Bom	176	93,1	Bom	183	99,5	Excelente	0,0	1,00
Tipo de parto	175	98,9	Excelente	197	97,5	Excelente	180	95,2	Excelente	183	99,5	Excelente	0,6	0,97
Peso ao nascer	175	98,9	Excelente	201	99,5	Excelente	180	95,2	Excelente	183	99,5	Excelente	0,6	0,97
Puericultura*														
Unidade de saúde onde realizava o acompanhamento	24	82,8	Regular	26	78,8	Ruim	28	80,0	Regular	22	88,0	Regular	6,33	0,88
Número consultas de rotina	24	82,8	Regular	23	69,7	Ruim	25	71,4	Ruim	18	72,0	Ruim	-13	0,54
Cartão da criança	25	86,2	Regular	25	75,7	Ruim	31	94,0	Bom	21	84,0	Regular	-2,56	1,00
Características da família														
Seguro saúde	115	65,0	Ruim	124	61,4	Ruim	123	65,1	Ruim	123	66,8	Ruim	2,9	0,79
Renda familiar	112	63,3	Ruim	132	65,3	Ruim	126	66,7	Ruim	125	67,9	Ruim	7,4	0,41
Ocorrência do óbito														
Sector de ocorrência	177	100,0	Excelente	179	88,6	Regular	174	92,1	Bom	184	100,0	Excelente	0,0	-
Hipótese diagnóstica	155	87,6	Regular	187	92,6	Bom	170	89,9	Bom	180	97,8	Excelente	11,7	0,00
Necropsia	155	87,6	Regular	179	88,6	Regular	172	91,0	Bom	178	96,7	Excelente	10,5	0,00

Apêndice A – Tabela demonstrativa do grau de preenchimento das variáveis da ficha de investigação do óbito infantil. Recife, Pernambuco, Brasil – 2011-2014

(conclusão)

Variáveis	2011		2012		2013		2014		p-valor					
	N (177)	%	Classificação	n (202)	%	Classificação	n (184)	%		Classificação	Δ%			
Conclusões, recomendações e medidas de prevenção														
Alterações nas Declarações de óbito e Declaração de nascidos vivos	120	67,8	Ruim	194	96,0	Excelente	187	98,9	Excelente	178	96,7	Excelente	42,7	0,00
Alteração da causa básica	129	72,9	Ruim	190	94,1	Bom	182	96,3	Excelente	181	98,4	Excelente	35,0	0,00
Evidências de evitabilidade	118	66,7	Ruim	192	95,0	Excelente	113	59,8	Ruim	176	95,7	Excelente	43,5	0,00
Recomendações e medidas de prevenção	72	40,7	Muito ruim	88	43,6	Muito ruim	137	72,5	Ruim	128	69,6	Ruim	71,0	0,00

Fonte: Elaboração própria.

Notas: Sinal convencional utilizado:

- Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

* Número crianças que realizaram puericultura e foram a óbito após alta hospitalar. 2011 = 29, 2012 = 33, 2013 = 35 e 2014 = 2