

Captação de óbitos não informados ao Ministério da Saúde: pesquisa de busca ativa de óbitos em municípios brasileiros

Capturing deaths not informed to the Ministry of Health: proactive search of deaths in Brazilian municipalities

Wanessa da Silva de Almeida^I, Célia Landmann Szwarcwald^I, Paulo Germano de Frias^{II}, Paulo Roberto Borges de Souza Júnior^I, Raquel Barbosa de Lima^{III}, Dácio de Lyra Rabello Neto^{III}, Juan José Cortez Escalante^{IV}

RESUMO: *Introdução:* A busca ativa de óbitos é uma estratégia de captação de eventos que não foram informados ao Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (MS). Sua importância na redução do sub-registro de óbitos e na avaliação da operacionalização do sistema de informações é amplamente conhecida. *Objetivo:* Descrever a metodologia e os principais achados da pesquisa de busca ativa de óbitos realizada em 2013, estabelecendo a contribuição das diferentes fontes de informação. *Métodos:* A pesquisa foi realizada em 79 municípios brasileiros. Foram investigadas diversas fontes oficiais e não oficiais de informações sobre óbitos de residentes nesses municípios. Todas as fontes de informações investigadas e os casos encontrados foram digitados em um painel *on-line*. A segunda etapa da pesquisa foi de confirmação dos casos para verificar as informações sobre o ano do óbito e o município de residência, assim como para completar informações faltantes. *Resultados:* Foram encontrados 2.265 óbitos que não foram informados ao SIM. Desses, 49,3% foram encontrados em fontes não oficiais, cemitérios e funerárias. Em alguns municípios rurais, condições precárias de sepultamento foram encontradas em cemitérios no meio da mata, sem registro do falecido. Os fatores de correção foram inversamente associados ao nível de adequação das informações de mortalidade. *Conclusão:* Os achados confirmam a associação entre o nível de adequação das informações e a cobertura do registro de óbitos, e indicam que a aplicação de pesquisas de busca ativa é um método efetivo para capturar óbitos não informados ao MS.

Palavras-chave: Estatísticas vitais. Sistemas de Informação. Registros de Mortalidade. Declaração de óbito. Sub-registro. Brasil.

^IInstituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Ministério da Saúde – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

^{II}Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – Recife (PE), Brasil.

^{III}Coordenação Geral de Informações e Análise Epidemiológica, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde – Brasília (DF), Brasil.

^{IV}Organização Pan-Americana da Saúde, Oficina Regional no Brasil, Organização Mundial da Saúde – Brasília (DF), Brasil.

Autora correspondente: Wanessa da Silva de Almeida. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Avenida Brasil, 4.365, Pavilhão Haity Moussatché, 2º andar, sala 225, Manguinhos, CEP: 21040-360, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: wanessa.silva@icict.fiocruz.br

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** Fundo Nacional de Saúde.

ABSTRACT: Introduction: The proactive search of deaths is a strategy for capturing events that were not informed to the Mortality Information System of Ministry of Health. Its importance to reduce underreporting of deaths and to evaluate the operation of the information system is widely known. **Objective:** To describe the methodology and main findings of the Proactive Search of Deaths, 2013, establishing the contribution of different information sources. **Methods:** The research was carried out in 79 Brazilian municipalities. We investigated several official and unofficial sources of information about deaths of municipality residents. Every information source investigated and all cases found in each source were typed in an on-line panel. The second stage of the research was the confirmation of cases to verify information of year and residence and to complete missing information. For all confirmed cases, we estimated the completeness of death registration and correction factors according to the adequacy level of mortality information. **Results:** We found 2,265 deaths that were not informed to the Mortality Information System. From those, 49.3% were found in unofficial sources, cemeteries and funeral homes. In some rural municipalities, precarious burial conditions were found in cemeteries in the middle of the forest and no registration of the deceased. Correction factors were inversely associated to the adequacy level of mortality information. **Conclusion:** The findings confirm the association between level of information adequacy and completeness of death registration, and indicate that the application of the proactive search is an effective method to capture deaths not informed to the Ministry of Health. **Keywords:** Vital statistics. Information Systems. Mortality registries. Death certificates. Underreporting. Brazil.

INTRODUÇÃO

A indisponibilidade de dados vitais completos e confiáveis dificulta traçar o perfil de mortalidade da população e compromete a identificação de problemas e a avaliação de ações de saúde^{1,2}. Apesar da sua importância, um número expressivo de países não dispõe de sistemas de informações vitais de registro contínuo, e entre os que possuem, nem sempre a cobertura dos dados é completa, inviabilizando a sua utilização de forma direta para a construção de indicadores de mortalidade³.

No Brasil, o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) foi implantado em 1976, com base na declaração de óbito. A partir de 1996, as informações passaram a ser disponibilizadas, por município, na internet, possibilitando detectar irregularidades locais. Foram propostos métodos para avaliação das informações vitais por município, utilizando-se indicadores construídos com dados dos próprios sistemas para avaliar a cobertura e a regularidade das informações⁴⁻⁶.

Desde a implantação do SIM, o Ministério da Saúde (MS) tem empreendido esforços, com o apoio de estados e municípios, para o alcance de cobertura completa com dados acurados. O estabelecimento de metas relacionadas ao aumento da cobertura das informações de mortalidade; o desenvolvimento de painéis de monitoramento das informações; e a implementação, a nível nacional, da vigilância da mortalidade materna, infantil, fetal e por causas de óbitos mal definidas são atividades assumidas pelas instâncias de saúde dos municípios, dos estados e federal^{7,8}, que contribuíram para a melhora expressiva do registro dos óbitos⁹.

Projetos de busca ativa utilizados desde a década de 1980 para a investigação dos problemas de captação dos eventos vitais também foram incentivados. Uma iniciativa conjunta da

Secretaria de Vigilância em Saúde do MS e da Fundação Oswaldo Cruz realizou duas pesquisas de busca ativa de eventos vitais ao longo da década de 2000. A primeira pesquisa buscou óbitos infantis ocorridos no ano 2000 e não informados ao SIM, em uma amostra não probabilística de municípios dos estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Piauí e Bahia, escolhidos pela precariedade das informações de mortalidade. O objetivo desta pesquisa foi estimar a mortalidade infantil no Brasil, além de identificar falhas operacionais dos sistemas de informações vitais^{4,6,10}.

A segunda pesquisa de busca ativa teve seu escopo ampliado, buscando óbitos e nascimentos ocorridos em 2008 em uma amostra probabilística de 133 municípios localizados no Nordeste e na Amazônia Legal, estratificados por porte populacional e nível de adequação das informações vitais. Nessa segunda edição, um dos objetivos da pesquisa foi estimar as coberturas do SIM e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) segundo Unidade da Federação (UF)¹¹⁻¹³.

Os resultados dessa segunda pesquisa possibilitaram a estimação de fatores de correção por nível de adequação das informações vitais do município, permitindo generalizar o método para os anos posteriores a 2000 e estimar indicadores de mortalidade por UF a partir de dados do SIM e Sinasc^{9,12,13}. O método foi adotado pelo MS e pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA) para construção e divulgação de indicadores de mortalidade, acarretando em mudanças relevantes no método de estimação da mortalidade infantil no país¹².

Com foco no município e com a necessidade de estimar as coberturas de óbitos em municípios de pequeno porte populacional, realizou-se a terceira pesquisa de busca ativa de óbitos referente aos eventos ocorridos em 2012. O presente artigo teve por objetivos descrever os achados dessa pesquisa, estabelecer a contribuição das diferentes fontes de informação nos municípios visitados, além de identificar situações inusitadas associadas à falta de informação nos registros oficiais.

MÉTODOS

Nessa edição da pesquisa de busca ativa, foram coletadas informações sobre óbitos ocorridos de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2012. Além dos estados das regiões Norte e Nordeste, foram incluídos os estados de Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais.

Foi selecionada uma amostra probabilística de 79 municípios localizados nesses estados, levando em consideração a região — Norte, Nordeste, Amazônia Legal, Minas Gerais e Goiás —, o porte populacional — municípios com, no máximo, 150.000 habitantes — e a adequação das informações de mortalidade, baseada no Coeficiente Geral de Mortalidade Padronizado por Idade (CGMP), calculado por município, no triênio 2009-2011, utilizando a população do Brasil no ano de 2010 como padrão¹². O CGMP tem sido utilizado como indicador da adequação dos dados vitais. Valores abaixo de 4 indicam subenumeração de óbitos^{4,5}.

O segundo critério utilizado para a caracterização da adequação das informações de óbitos do município foi baseado na subenumeração de óbitos infantis. O município foi classificado como inadequado em relação aos óbitos infantis quando o número informado era inferior ao número mínimo esperado, estimado pelo produto entre a metade do Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI) da UF e o número estimado de nascidos vivos do município¹⁴.

Nos municípios da amostra, foi realizado um processo de busca ativa dos óbitos que não constavam na lista nominal do MS, a fim de identificar tanto as declarações de óbito (DO) emitidas e não informadas ao SIM como os óbitos que não geraram as respectivas DO. A busca foi realizada no próprio município e nos municípios vizinhos considerados referência para assistência à saúde.

Entre os municípios que apresentavam os piores níveis de adequação das informações de mortalidade e grande subenumeração de óbitos infantis, foram selecionados, adicionalmente, três do estado do Amazonas — Santo Antônio do Içá, Tonantins e São Paulo de Olivença — e um do Acre — Marechal Thaumaturgo — para estudo mais detalhado, visando investigar as dificuldades de acesso, a utilização dos serviços de saúde e os problemas no registro das informações vitais. Os municípios do Amazonas estão localizados no Alto Rio Solimões, próximos a tríplice fronteira — Brasil-Peru-Colômbia —, onde as dificuldades de acesso são agravadas por conta do principal meio de transporte, o fluvial, que depende do nível dos rios. Já Marechal Thaumaturgo faz divisa com o Peru, tendo os meios de acesso fluvial e aéreo.

Foram investigadas as seguintes fontes de informações: secretarias estaduais e municipais de saúde (SES/SMS); cartórios; cemitérios oficiais e não oficiais e funerárias; unidades básicas de saúde (UBS); hospitais e outros estabelecimentos de saúde (clínicas, unidades de emergência) do município-caso e de municípios vizinhos; Instituto Médico Legal (IML) e serviços de verificação de óbitos (SVO); cadastros de programas sociais; e delegacias. Foram procurados, adicionalmente, agentes comunitários de saúde e profissionais das equipes de saúde da família, e informantes-chave, como parteiras tradicionais e líderes comunitários. Todas as fontes visitadas foram cadastradas em um painel *on-line* no qual foram armazenadas as informações das fontes e os casos encontrados no trabalho de campo.

Em cada fonte foi feita a verificação dos nomes dos falecidos ou do nome das mães das crianças menores de um ano — no caso de óbitos infantis — que constavam da lista nominal do município. Após a verificação, foi realizado o preenchimento de instrumento padronizado de busca ativa, com os nomes não constantes na lista nominal. Os dados foram digitados em um painel *on-line* construído para monitoramento do trabalho de campo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Politécnica em Saúde Joaquim Venâncio da Fundação Oswaldo Cruz. Todos os profissionais envolvidos na pesquisa assinaram um termo de confidencialidade e se comprometeram a manter o sigilo dos dados referentes às listas nominais dos eventos vitais.

As informações dos óbitos captados pela busca ativa foram emparelhadas com a listagem de óbitos nacional do SIM do ano de 2012 por variáveis-chave, como nome do falecido, data de nascimento, data do óbito, idade, nome da mãe, município de residência e número da DO. Por meio desse procedimento, foram identificados os óbitos encontrados na busca ativa não informados ao SIM e aqueles que já constavam no sistema. Esse método também foi utilizado para estabelecer o relacionamento do banco de dados da busca ativa com o Sistema Informatizado de Controle de Óbitos da Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (SISOBI/DATAPREV), que é um sistema de coleta de informações de óbitos registrados nos cartórios¹⁵.

Na segunda etapa do projeto, foi realizada a confirmação dos casos encontrados na pesquisa, para comprovar a residência e o ano do óbito do falecido e completar informações

faltantes. A confirmação não foi solicitada apenas nos casos de eventos encontrados em cartórios ou UBS e de informações completas de residência, data de óbito, sexo e data de nascimento ou idade. Para as demais fontes de informações e/ou dados incompletos, a confirmação foi feita nas UBS ou no domicílio, quando possível. Essa confirmação também foi solicitada para todos os óbitos infantis ou fetais encontrados na pesquisa.

A lista de casos que necessitavam de confirmação foi disponibilizada no painel *on-line* da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do MS. Para todos os casos em que se conseguiu realizar a confirmação, foram preenchidos instrumentos específicos, e as informações foram digitadas no painel de monitoramento da busca ativa, no qual também foram registradas as justificativas da não realização em casos não confirmados.

Após a busca dos eventos, a identificação dos casos que já constavam no sistema de informações e a confirmação dos casos que necessitavam, realizou-se a análise descritiva dos dados e a identificação das principais fontes de informação de óbitos. Além disso, foi possível calcular a cobertura das informações de óbitos do SIM a partir dos casos encontrados na busca que não haviam sido informados ao sistema.

Para o cálculo dos fatores de correção das informações de óbitos dos municípios da amostra, foram considerados os óbitos encontrados na busca ativa e confirmados, além dos não localizados. Não foram considerados os óbitos que já constavam do SIM, os com residência comprovada em outro município ou falecimento em ano que não fosse 2012. Para cada município da amostra, o fator de correção dos óbitos informados (FC_{ob}) foi estimado pela Equação 1:

$$FC_{ob} = \frac{Ob_{SIM} + Ob_{BA}}{Ob_{SIM}} \quad (1)$$

Onde:

Ob_{SIM} são os óbitos informados ao SIM no ano de 2012; e

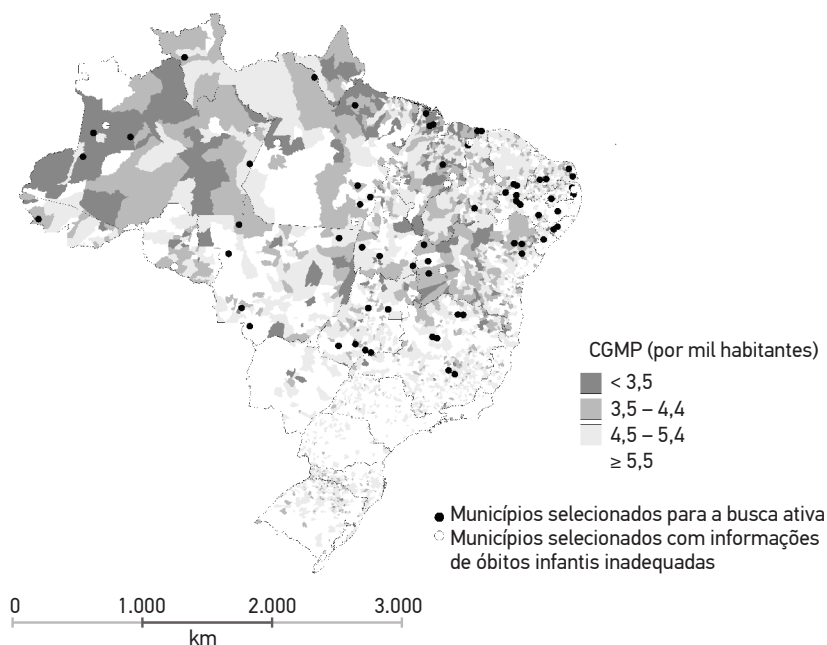
Ob_{BA} , os óbitos encontrados na busca ativa que foram confirmados como ausentes no sistema.

RESULTADOS

O processo de busca ativa foi realizado nos 79 municípios selecionados. Destes, aproximadamente 14% apresentavam CGMP inferior a 3,5 por mil habitantes, no triênio 2011-2013, indicando grande precariedade das informações de óbitos, enquanto 40,5% tinham situação satisfatória em relação à cobertura do SIM, com CGMP superior a 5,5 por mil habitantes (Figura 1). Em relação à adequação das informações de óbitos infantis, 16 (20,3%) mostraram-se inadequados.

Foram encontrados 3.138 óbitos na busca ativa. Após o procedimento de emparelhamento das informações desses óbitos com os dados do SIM, verificou-se que 873 casos já constavam no sistema. Assim, 2.265 óbitos encontrados no estudo não haviam sido informados ao SIM.

A distribuição dos casos encontrados na busca ativa segundo fonte das informações está apresentada na Tabela 1. Devido à multiplicidade de fontes, elas foram hierarquizadas da seguinte



Fonte: Sistema de Informações de Mortalidade do Ministério da Saúde.

CGMP: Coeficiente Geral de Mortalidade Padronizado por Idade.

Figura 1. Coeficiente Geral de Mortalidade Padronizado por Idade (por mil habitantes) e municípios selecionados para realização da busca ativa. Brasil, 2012.

Tabela 1. Distribuição dos óbitos encontrados na busca ativa segundo a fonte de informações. Municípios selecionados na amostra, 2012.

| Fonte de informações | Busca ativa | | Busca ativa e SISOBI | |
|--|-------------|-------|----------------------|------|
| | n | % | n | % |
| Hospitais/outras estabelecimentos de saúde | 287 | 12,7 | 97 | 33,8 |
| Cartórios | 309 | 13,6 | 212 | 68,6 |
| UBS | 267 | 11,8 | 19 | 7,1 |
| IML/SVO | 45 | 2,0 | 3 | 6,7 |
| Cemitérios | 683 | 30,2 | 39 | 5,7 |
| Funerárias | 432 | 19,1 | 9 | 2,1 |
| Cadastros de programas sociais | 27 | 1,2 | 6 | 22,2 |
| SES/SMS | 41 | 1,8 | 10 | 24,4 |
| Outras | 174 | 7,6 | 12 | 6,9 |
| Total | 2.265 | 100,0 | 407 | 18,0 |

UBS: unidades básicas de saúde; IML: Instituto Médico Legal; SVO: serviços de verificação de óbitos; SES: secretarias estaduais de saúde; SMS: secretarias municipais de saúde; SISOBI: Sistema Informatizado de Controle de Óbitos.

forma: hospitais e outros estabelecimentos de saúde (clínicas, unidades de emergência); cartórios; UBS; IML e SVO; cemitérios oficiais e não oficiais; funerárias; programas sociais; SES e SMS; e outras fontes. Observa-se que 28,3% dos óbitos foram encontrados dentro do sistema de saúde, incluindo as SES e SMS (1,8%), os hospitais e outros estabelecimentos de saúde (12,7%), as UBS (11,8%) e o IML/SVO (2,0%). Nos cartórios foram encontrados 13,6% dos óbitos. Destaca-se o fato de que quase a metade dos óbitos (49,3%) foi encontrada em cemitérios e funerárias, óbitos estes que não apresentaram registro em hospitais nem em cartórios.

O relacionamento com o SISOBÍ também mostrou resultados relevantes (Tabela 1). Dos 2.265 óbitos identificados na pesquisa e não informados ao SIM, 407 (18,0%) estavam no SISOBÍ, sistema em que também foram localizados 212 (68,6%) dos 309 óbitos encontrados em cartórios na busca ativa. Contudo, dos 1.115 óbitos captados em fontes não oficiais — cemitérios e funerárias —, apenas 48 (4,3%) constavam do SISOBÍ.

No estudo mais detalhado realizado nos municípios selecionados do Amazonas e do Acre, foi evidenciada a existência de vários cemitérios não oficiais, que não possuem livro de registros. Nesses locais, geralmente, as covas não têm identificação, estão em péssimo estado de conservação e não têm barreiras físicas. Foram encontradas muitas covas de pequenas dimensões, provavelmente de óbitos infantis. Na foto emblemática realizada durante o trabalho de campo, encontram-se uma mamadeira e uma lata de leite em pó ao lado da cruz, indicando o enterramento de uma criança (Figura 2).

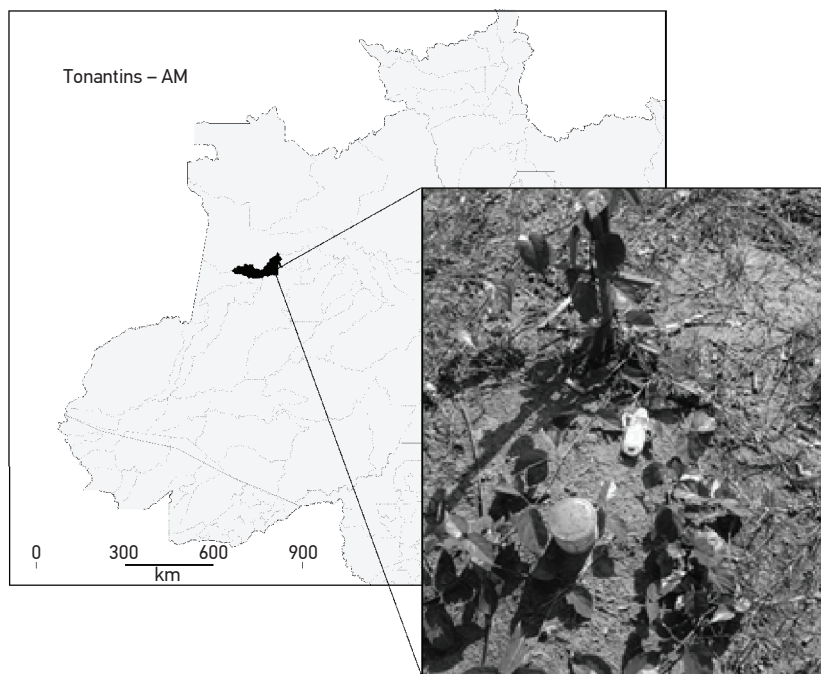


Foto: Marcelle Lemos

Figura 2. Cemitério da comunidade indígena de Marí-Marí, Tonantins – AM.

Dos 2.265 óbitos encontrados na busca ativa, 797 (35,2%) necessitaram de confirmação. Finalizada essa etapa, 157 casos (6,9%) não conseguiram ser localizados, enquanto 60 (2,7%) não puderam ser confirmados por dificuldades de acesso ao município. Observa-se, ainda, que 320 óbitos (14,1%) não tiveram residência confirmada no município da busca ou ano de falecimento comprovado como 2012 (Tabela 2).

Entre os municípios da amostra, foi possível calcular a cobertura das informações do SIM, assim como os fatores de correção segundo o nível de adequação das informações, estabelecido pelo CGMP (Tabela 3). Foi considerado o total de 1.945 óbitos, excluindo os 320 que tiveram residência ou ano de óbito não confirmados. Os resultados evidenciam a relação inversa entre a adequação das informações e a cobertura do SIM, com fatores de correção que aumentam à medida que diminui o CGMP.

DISCUSSÃO

Embora a melhora na cobertura do SIM e na qualidade dos dados de mortalidade seja amplamente reconhecida^{9,13,16}, os achados da terceira edição da busca ativa mostraram a persistência do sub-registro de óbitos em alguns municípios do país, sobretudo entre os de

Tabela 2. Resultados da busca ativa após a etapa de confirmações. Municípios selecionados na amostra, 2012.

| Resultado da busca ativa | n | % |
|--|-------|-------|
| Encontrados na busca e confirmados | 1.728 | 76,3 |
| Encontrados na busca e não confirmados, pois não foram localizados | 157 | 6,9 |
| Encontrados na busca e não confirmados por outros motivos | 60 | 2,7 |
| Residência ou ano de morte não comprovado | 320 | 14,1 |
| Total | 2.265 | 100,0 |

Tabela 3. Cobertura do Sistema de Informações sobre Mortalidade e fatores de correção por categoria do Coeficiente Geral de Mortalidade Padronizado por Idade (por mil habitantes). Municípios selecionados na amostra, 2012.

| Categoria de CGMP | Número de óbitos encontrados na busca ativa | SIM | Cobertura do SIM | Fator de correção |
|-------------------|---|-------|------------------|-------------------|
| < 3,5 | 176 | 494 | 73,7 | 1,36 |
| ≥ 3,5 e < 4,5 | 323 | 979 | 75,2 | 1,33 |
| ≥ 4,5 e < 5,5 | 504 | 3.435 | 87,2 | 1,15 |
| ≥ 5,5 | 942 | 9.427 | 90,9 | 1,10 |

CGMP: Coeficiente Geral de Mortalidade Padronizado por Idade; SIM: Sistema de Informações sobre Mortalidade.

pequeno porte populacional, localizados nas regiões Norte e Nordeste, e situados em áreas com muitas dificuldades de acesso à assistência de saúde.

Resultados anteriores utilizando diversas metodologias de estimação mostram coberturas incompletas das informações de mortalidade, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do país^{5,6,17,18}. Nesse sentido, a investigação da realidade local e a avaliação das estatísticas vitais são estratégias importantes para a ampliação do registro e da qualidade das informações, como também para o monitoramento das políticas implementadas¹⁹, e que, certamente, contribuem para identificar as irregularidades no nível do município, ou até de comunidades, e subsidiar intervenções para a melhoria da situação de saúde²⁰.

Projetos de busca ativa visam investigar fontes de informações em que possam ser encontrados casos não informados ao SIM. Os resultados do presente estudo evidenciaram o potencial de algumas fontes, corroborando os achados de outros estudos que utilizaram a estratégia da busca ativa^{6,21}.

A comparação dos resultados do presente estudo, referente ao ano de 2012, com os achados da segunda edição da busca ativa, relativa a óbitos ocorridos em 2008, mostrou diferenças na distribuição dos óbitos encontrados segundo a fonte de informações. Em 2008, mais de 35% das mortes foram encontradas em hospitais e outros estabelecimentos de saúde, e 31% em cartórios, totalizando 66%¹¹. Já em 2012, a participação das fontes oficiais foi bem menor (42%), evidenciando a melhora no fluxo das informações de mortalidade. As dificuldades de acesso a serviços de saúde ressaltam a importância da busca de óbitos em fontes alternativas, que mostraram, no caso do presente estudo, participação considerável na captação de óbitos, como os cemitérios não oficiais e as funerárias.

Nos municípios em que foi realizado um estudo mais detalhado, a procura dos óbitos nas fontes oficiais não adicionou número expressivo aos óbitos informados originalmente ao SIM. Somente a partir da investigação dos cemitérios não oficiais, escondidos nas matas da região, foi constatado o grande número de enterramentos sem registro. Nesses municípios, a maior parte da população é ribeirinha, muitos povos são indígenas, sendo o rio o principal meio de transporte. Diante da grande dificuldade de deslocamento, da falta de infraestrutura adequada, das condições climáticas extremas — calor e chuvas constantes — e do isolamento geográfico na região, o acesso à assistência de saúde é bastante problemático^{22,23}.

Além dos enterramentos sem registro, a busca ativa focalizada possibilitou identificar aspectos culturais das comunidades indígenas, que influenciam a informação dos eventos vitais e o monitoramento da situação de saúde. Em algumas aldeias, existe o costume de resguardar a criança nos primeiros dias de vida, dificultando a visita aos recém-nascidos e o controle dos óbitos infantis pelos Agentes Indígenas de Saúde (AIS). A foto ilustrativa apresentada neste trabalho mostra a adoção de hábitos paradoxais, a alimentação com leite artificial, mas o enterramento sem registro, em covas sem barreiras físicas e em condições inadequadas de conservação.

Para países como o Brasil, obter e manter sistemas de informações vitais completos constitui-se um desafio²⁴. Além das dificuldades inerentes aos sistemas de informação, principalmente referentes ao sub-registro e à falta de qualidade das informações, agregam-se aspectos

relacionados à dimensão territorial, como os lugares remotos, de difícil acesso, frequentemente habitados por grupos sociais com valores culturais próprios.

As inovações introduzidas na terceira edição da busca ativa foram produtivas. O relacionamento com o SISOBI mostrou que o sistema poderia ser uma fonte alternativa interessante para uso na rotina e captação de óbitos registrados em cartórios e não informados ao SIM. O SISOBI é de responsabilidade do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e tem por objetivo subsidiar o processo de cancelamento de benefícios em função do falecimento de segurados da Previdência Social¹⁹. Por último, a elaboração de um painel *on-line* pela SVS permitiu monitorar o trabalho de campo e dar solução, de forma ágil, aos problemas encontrados.

Na etapa de confirmações, uma parcela expressiva (14%) dos óbitos encontrados na pesquisa não teve residência confirmada no município da busca ou ano de falecimento comprovado como 2012, evidenciando-se, assim, a importância desse procedimento na pesquisa. A investigação no domicílio trouxe informações mais detalhadas do óbito e foi o local mais utilizado para confirmação dos casos encontrados na pesquisa e preenchimento de informações importantes relacionadas ao ano de ocorrência do óbito e idade do indivíduo falecido, com atenção especial aos óbitos infantis e fetais.

Outro benefício da confirmação no domicílio foi a oportunidade concedida à equipe de pesquisa de entrevistar algum membro da família do falecido e conhecer o motivo do sepultamento sem registro. Entre os óbitos que não foram registrados, o principal motivo apontado foi que “a família não achou necessário”, corroborando resultados de estudos anteriores^{25,26}.

Contudo, a fonte em que o caso foi encontrado influenciou o processo de confirmação. Cerca de 7% dos óbitos não foram localizados devido à falta de informações sobre o falecido. Esses foram encontrados, na sua maioria, em funerárias e cemitérios, que por serem fontes não oficiais, por vezes não dispõem de livro de registro e não têm a identificação do indivíduo falecido.

A falta de informações sobre o falecido constitui a principal limitação da pesquisa de busca ativa, não só porque não há como comprovar a residência do indivíduo que morreu, mas também porque se ignora o sexo e a idade, variáveis importantes para traçar o perfil de mortalidade. Tendo como meta o aumento da notificação e investigação dos óbitos, a SVS tem promovido o cadastramento dos cemitérios não oficiais e a implantação de meios para realização de registros de sepultamentos nesses locais. Os cemitérios encontrados nas áreas rurais do estado do Amazonas eram desconhecidos ao sistema e foram contribuições adicionais da pesquisa.

A aplicação do processo de busca ativa em diversas fontes de informações demonstrou que a busca não somente nas fontes oficiais, mas também nas não oficiais, contribui fortemente para o aumento da cobertura de óbitos do SIM, principalmente quando se trata da mortalidade infantil^{6,21,27}.

O cálculo dos fatores de correção para as informações de óbitos dos municípios selecionados na amostra da busca ativa foi baseado nos casos encontrados na busca e nos óbitos já constantes no SIM. Os resultados confirmam a relação existente entre a adequação das informações e o nível de cobertura do sistema de informação de mortalidade, como já constatado nos estudos anteriores de busca ativa de óbitos^{6,9,12}. Os avanços desta edição da pesquisa referem-se, principalmente, à validação dos critérios de subenumeração dos

óbitos infantis. Nos municípios da região Amazônica e do Acre, selecionados na amostra e classificados como inadequados em relação aos óbitos infantis, foram encontrados cemitérios não oficiais escondidos na mata das áreas rurais, nos quais as crianças enterradas são completamente desconhecidas dos registros oficiais e fora do controle do sistema de saúde.

CONCLUSÃO

A precariedade das informações e a flutuação dos dados vitais em municípios de pequeno porte populacional influenciam significativamente as estimativas subnacionais da mortalidade infantil. Com isso, têm-se dado maior atenção às informações desagregadas. O MS busca, junto aos gestores municipais e estaduais, estratégias para aumentar a qualidade dos dados vitais e a expansão da cobertura do SIM. Nesse sentido, os procedimentos de busca ativa de óbitos têm contribuído para identificar os fatores que limitam a capacidade de abrangência dos dados de mortalidade em âmbito nacional, estabelecendo prioridades para intervenção. Os resultados do presente estudo mostraram que o sistema coexiste com a melhora das informações de mortalidade em grande parte do país, mas que ainda convive com a ausência parcial de dados devido a problemas que se multiplicam em áreas geográficas em desvantagem socioeconômica, com dificuldades de acesso à assistência de saúde e que se diversificam por aspectos culturais das comunidades locais.

REFERÊNCIAS

1. Murray CJ, 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.
2. Mathers C, Boerma T. Mortality measurement matters: improving data collection and estimation methods for child and adult mortality. *PLoS Med* 2010; 7(4): e1000265.
3. Abou Zahr C, Savigny D, Mikkelsen L, Setel PW, Lozano R, Nichols E, et al. Civil registration and vital statistics: progress in the data revolution for counting and accountability. *Lancet* 2015; 386(10001): 1373-85.
4. Szwarcwald CL, Andrade CLT, Souza Junior PRB. Estimativa da mortalidade infantil no Brasil: o que dizem as informações sobre óbitos e nascimentos do Ministério da Saúde? *Cad Saúde Pública* 2002; 18(6): 1725-36.
5. Andrade CLT, Szwarcwald CL. Desigualdades sócio-espaciais da adequação das informações de nascimentos e óbitos do Ministério da Saúde, Brasil, 2000-2002. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(5): 1207-16.
6. Frias PG, Pereira PMH, Andrade CLT, Szwarcwald CL. Sistema de Informações sobre Mortalidade: estudo de caso em municípios com precariedade dos dados. *Cad Saúde Pública* 2008; 24(10): 2257-66.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n.º 1.119, de 5 de junho de 2008. Regulamenta a Vigilância de Óbitos Maternos. [Internet]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt1119_05_06_2008.html (Acessado em: 14 de agosto de 2015).
8. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n.º 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 Sistema Único de Saúde (SUS). [Internet]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0072_11_01_2010.html (Acessado em: 27 de agosto de 2015).
9. Frias PG, Szwarcwald CL, Lira PIC. Avaliação dos sistemas de informações sobre nascidos vivos e óbitos no Brasil na década de 2000. *Cad Saúde Pública* 2014; 30(10): 2068-80.
10. Szwarcwald CL. Strategies for improving the monitoring of vital events in Brazil. *Int J Epidemiol* 2008; 37(4): 738-44.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Busca ativa de óbitos e nascimentos no Nordeste e na Amazônia Legal: Estimação das coberturas do SIM e do Sinasc nos municípios brasileiros. In: Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Cap. 3.
12. Frias PG, Szwarcwald CL, Souza Jr. PRB, Almeida WS, Lira PIC. Correção de informações vitais: estimação da mortalidade infantil, Brasil, 2000-2009. Rev Saúde Pública 2013; 47(6): 1048-58.
13. Szwarcwald CL, Frias PG, Souza Júnior PRB, Almeida WS, Morais Neto OL. Correction of vital statistics based on a proactive search of deaths and live births: evidence from a study of the North and Northeast regions of Brazil. Popul Health Metr 2014; 12:16.
14. Almeida WS, Szwarcwald CL. Mortalidade infantil nos municípios brasileiros: uma proposta de método de estimação. Rev Bras Saúde Mater Infant 2014; 14(4): 331-42.
15. Brasil. Tribunal de Contas da União. Auditoria no Sistema Informatizado de Controle de Óbitos (Sisobi) / Relator Ministro Augusto Nardes. – Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação; 2010. 48 p. (Sumários Executivos).
16. França E, Teixeira R, Ishitani L, Duncan BB, Cortez-Escalante JJ, Morais Neto OL, et al. Causas mal definidas de óbito no Brasil: método de redistribuição baseado na investigação do óbito. Rev Saúde Pública 2014; 48(4): 671-81.
17. França E, Abreu D, Campos D, Rausch MC. Avaliação da qualidade da informação sobre mortalidade infantil em Minas Gerais, em 2000-2002: utilização de uma metodologia simplificada. Rev Méd Minas Gerais 2006; 16(1, Suppl 2): 28-35.
18. Lima EECD, Queiroz BL. Evolution of the deaths registry system in Brazil: associations with changes in the mortality profile, under-registration of death counts, and ill-defined causes of death. Cad Saúde Pública 2014; 30(8): 1721-30.
19. Mello-Jorge MH, Laurenti R, Gotlieb SLD. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. Ciên Saúde Colet 2007; 12(3): 643-54.
20. Frias PG, Szwarcwald CL, Lira PIC. Estimação da mortalidade infantil no contexto de descentralização do Sistema Único de Saúde (SUS). Rev Bras Saúde Mater Infant 2011; 11(4): 463-70.
21. Cunha CC, Campos D, França EB. Uso da busca ativa de óbitos na avaliação do Sistema de Informações sobre Mortalidade em Minas Gerais, Brasil. Epidemiol Serv Saúde 2011; 20(3): 275-86.
22. Ando NM, Targa LV, Almeida A, Silva DHS, Barros EF, Schwalm FD, et al. Declaração de Brasília: “O Conceito de rural e o cuidado à saúde”. Rev Bras Med Fam Comunidade 2011; 6(19): 142-4.
23. Cabral e Silva PC, Dalama LA, Moraes MAQ, Guedes DC, Souza PE, Gomes WG, et al. Organização do cuidado à saúde em populações ribeirinhas: experiência de uma unidade básica de saúde fluvial. In: Congresso Brasileiro de Política, Planejamento e Gestão em Saúde, 2., 2013, Belo Horizonte. Anais. Rio de Janeiro: ABRASCO; 2013.
24. Mikkelsen L, Phillips DE, Abou Zahr C, Setel PW, Savigny D, Lozano R, et al. A global assessment of civil registration and vital statistics systems: monitoring data quality and progress. Lancet 2015; 386(10001): 1395-406.
25. Barros FC, Victoria CG, Teixeira AMB, Puerto Filho M. Mortalidade perinatal e infantil em Pelotas, Rio Grande do Sul: nossas estatísticas são confiáveis? Cad Saúde Pública 1985; 1(3): 348-58.
26. Façanha MC, Pinheiro AC, Fauth S, Lima AWD, Silva VLP, Justino MWS, et al. Busca ativa de óbitos em cemitérios da Região Metropolitana de Fortaleza, 1999 a 2000. Epidemiol Serv Saúde 2003; 12(3):131-6.
27. Frias PG, Vidal SA, Pereira PMH, Lira PIC, Vanderlei LC. Avaliação da notificação de óbitos infantis ao Sistema de Informações sobre Mortalidade: um estudo de caso. Rev Bras Saúde Mater Infant 2005; 5 (Suppl 1): S43-52.

Recebido em: 16/02/2016

Versão final apresentada em: 22/10/2016

Aprovado em: 28/11/2016