

# Avaliação da implantação dos Serviços de Verificação de Óbito em Pernambuco, 2012: estudo de casos múltiplos\*

doi: 10.5123/S1679-49742016000300015

## Assessment of Service to verify the cause of death implementation in Pernambuco State, Brazil, 2012: multiple case study

Barbara Araújo Silva de Azevedo<sup>1</sup>  
Lygia Carmen de Moraes Vanderlei<sup>1</sup>  
Roberto José Vieira de Mello<sup>2</sup>  
Paulo Germano de Frias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Programa de Pós-Graduação em Avaliação em Saúde, Recife-PE, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Patologia, Recife-PE, Brasil

### Resumo

**Objetivo:** avaliar a implantação dos Serviços de Verificação de Óbito (SVO) no estado de Pernambuco, Brasil, em 2012. **Métodos:** pesquisa avaliativa de análise de implantação; elaborou-se modelo lógico e matriz de julgamento; utilizaram-se dados primários (observação direta e entrevistas) e secundários; a avaliação do grau de implantação foi baseada em indicadores de estrutura e processo, relacionados aos resultados e confrontados com o modelo lógico. **Resultados:** os SVO de Recife e Caruaru alcançaram 89,0% e 82,0% dos valores esperados, respectivamente, e foram considerados como 'Parcialmente Implantado Avançado', de forma coerente com os indicadores de resultado aferidos; os componentes Coleta de Informação e Diagnóstico Nosológico/Etiológico obtiveram grau 'Implantado' nos SVO/Recife e SVO/Caruaru; o componente Ensino e Pesquisa obteve o grau 'Implantado' somente no SVO/Recife. **Conclusão:** houve semelhança no grau de implantação nos dois serviços; o maior grau de implantação do componente Ensino e Pesquisa no SVO/Recife revela a importância da cooperação técnico-acadêmica.

**Palavras-chave:** Autópsia; Avaliação em Saúde; Atestado de Óbito; Sistemas de Informação, Estatísticas Vitais.

### Abstract

**Objective:** to evaluate the implementation of Death Verification Services in Pernambuco State, Brazil, in 2012. **Methods:** this was an implementation analysis evaluation study; we constructed a logical framework and judgement matrix were prepared; primary data (direct observation and interviews) and secondary data were used; assessment of the level of Death Verification Services implementation was based on outcome-related structure and process indicators which were compared with the logical framework. **Results:** the Recife and Caruaru Death Verification Services were considered to have achieved Advanced Partial Implementation, consistent with the outcome indicators measured, reaching 89.0% and 82.0% of the expected values, respectively; the Information Collection and Nosological/Aetiological Diagnosis components were considered to Fully Implemented at the Recife and Caruaru Death Verification Services; whilst the Education and Research component was only considered to be Fully Implemented at the Recife Death Verification Services. **Conclusion:** level of implementation was similar at both services; the higher level of the Education and Research component at the Recife Death Verification Services reveals the importance of technical and academic cooperation.

**Key words:** Autopsy; Health Evaluation; Death Certificates; Information Systems; Vital Statistics.

\* Artigo originado de dissertação de Mestrado Profissional em Avaliação em Saúde, defendida por Barbara Araújo Silva de Azevedo junto ao Programa de Pós-Graduação em Avaliação em Saúde do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) em 2014, sob o título 'Avaliação da Implantação dos Serviços de Verificação de Óbito do Estado de Pernambuco'.

### Endereço para correspondência:

Lygia Carmen de Moraes Vanderlei – Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Diretoria de Ensino, Rua dos Coelhos, nº 300, Boa Vista, Recife-PE. CEP: 50070-550  
E-mail: lygiacarmen@yahoo.com.br; lygiacarmen@imip.org.br

## Introdução

As estatísticas vitais são fundamentais para a obtenção do perfil epidemiológico da população e para o planejamento, organização e avaliação das ações e serviços de saúde.<sup>1,2</sup> No Brasil, os óbitos são registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM),<sup>3</sup> cujo documento-fonte é a Declaração de Óbito (DO), instrumento imprescindível para a construção de indicadores confiáveis e oportunos, também para a elucidação da causa de cada óbito.<sup>4</sup>

Os procedimentos de verificação de causa de óbito em âmbito mundial apresentam grande variabilidade; entretanto, na maioria dos países desenvolvidos, os óbitos por causa mal definida são investigados da mesma forma que os óbitos por causas não naturais, pela patologia forense.<sup>5,6</sup> No Reino Unido e na Austrália, a investigação é realizada pelo médico clínico. Este, quando não consegue definir a causa do óbito ou suspeita de causa externa, encaminha o caso para um serviço forense.<sup>5,6</sup> Nos Estados Unidos da América, a investigação do óbito é realizada por médico com especialização em patologia forense.<sup>7</sup> Na França e na Alemanha, a maioria das mortes é certificada sem autópsia e, por não haver médicos legistas, as mortes suspeitas são remetidas a inquérito policial com a ajuda de um médico forense; este profissional, entretanto, não é considerado necessário pela sociedade alemã.<sup>6</sup>

***Nos casos de óbitos para os quais não se consegue definir a causa mortis ou para aqueles ocorridos sem assistência, o médico patologista do Serviço de Verificação de Óbito (SVO) deve emitir a DO.***

No Brasil, a emissão da DO para mortes por causas naturais compete ao médico assistente ou seu substituto, enquanto para as mortes não naturais, a responsabilidade pela DO cabe ao médico legista do Instituto Médico Legal (IML). Nos casos de óbitos para os quais não se consegue definir a *causa mortis* ou para aqueles ocorridos sem assistência, o médico patologista do Serviço de Verificação de Óbito (SVO) deve emitir a DO após a autópsia ser autorizada pelo responsável do falecido.<sup>8-10</sup> De acordo com as normas do Ministério da Saúde, é atribuição do SVO

*[...] promover ações que proporcionem, via autópsia, o esclarecimento da causa mortis de todos os óbitos, com ou sem assistência médica, sem elucidação diagnóstica, e em especial aqueles sob investigação epidemiológica.<sup>11</sup>*

Os procedimentos diagnósticos realizados pelo SVO são tomados como padrão-ouro.<sup>10,12</sup>

Apesar de o registro das primeiras autópsias realizadas no Brasil ter como cenário Pernambuco no século XVII, foi no começo do século XX que esse estado se responsabilizou pela verificação do óbito, com o apoio da Faculdade de Medicina do Recife. Em 1919, foi criado um quadro de médicos verificadores de óbitos, e em 1933, o primeiro SVO/PE, no Recife – segundo no Brasil, antecedido pelo de Ribeirão Preto, São Paulo.<sup>13,14</sup>

No ano de 2006, o Ministério da Saúde instituiu a Rede Nacional de SVO para reorganizar os serviços já existentes e incentivar a criação de novos. Essa Rede Nacional incluía 28 serviços, sendo dois em Pernambuco.<sup>15</sup> Em 2010, foi constituída a Rede Estadual de SVO/PE.<sup>16</sup> Com a Portaria GM/MS nº 183, de 30 de janeiro de 2014, ao se regulamentar os incentivos financeiros de custeio à implantação e manutenção de serviços estratégicos de vigilância em saúde, a Rede Nacional do SVO foi ampliada para 52 serviços.<sup>11</sup> Em 2015, a contabilidade de SVO habilitados era a seguinte: cinco na região Norte; 13 no Nordeste; 20 no Sudeste; cinco no Sul; e nove no Centro-Oeste.<sup>17</sup>

Apesar da contribuição histórica dos SVO, a literatura científica tem priorizado a análise da qualidade das autópsias ou o perfil dos óbitos atestados pelos serviços.<sup>8-10,12</sup> Considerando-se a inexistência de avaliações da estrutura e do processo de trabalho desenvolvido nos SVO do país, além da carência de análises sobre a contribuição potencial desses serviços para a melhoria das estatísticas vitais e da vigilância epidemiológica, o presente estudo teve como objetivo avaliar a implantação dos Serviços de Verificação de Óbito – SVO – de Pernambuco.

## Métodos

Foi realizada uma pesquisa avaliativa, relacionando o grau de implantação (GI) das ações dos SVO com os efeitos observados.<sup>18</sup> Utilizou-se um estudo de caso múltiplo com nível de análise imbricado,<sup>19</sup> em que os casos foram os SVO/PE, no ano de 2012.

A Rede Estadual de SVO/PE é composta de dois serviços, o de Recife (porte III) e o de Caruaru (porte II), que realizam o exame anatomopatológico – macroscópico, histopatológico, hematológico, bioquímico, microbiológico e sorológico – e o exame imuno-histoquímico. A diferenciação do serviço de porte III encontra-se no fato de apenas este dispor de espaço para capacitação, realizar exames toxicológicos e manter, no mínimo, um profissional por categoria durante as 24 horas do plantão de atendimento.<sup>16</sup>

O SVO/Recife, com área de abrangência sobre 69 municípios e o Distrito de Fernando de Noronha, dispõe de 39 funcionários, realizou 7.317 autópsias em 2011 e mantém parceria com a Universidade Federal de Pernambuco. O SVO/Caruaru abrange 87 municípios e conta com 20 funcionários, que realizaram 827 autópsias no mesmo ano de 2011, e mantém parceria com o IML.<sup>16</sup>

Na primeira etapa do estudo, foi construído o modelo lógico do SVO (Figura 1), baseado nos seguintes documentos normatizadores: Lei nº 6015, de 31/12/2003, que dispõe sobre os registros públicos; Portaria GM/MS nº 1.405, de 29/06/2006, que institui a Rede Nacional de SVO; Portaria Estadual nº 1.405, de 29/06/2006, que institui a Rede Estadual de SVO; Portaria SVS/MS nº 116, de 11/02/2009, que regula a coleta de informação, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos; e o Decreto nº 34.351, de 09/12/2009, que estrutura os órgãos integrantes da Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. Também foram consultados *experts* em Patologia e Serviços de Verificação de Óbito, e observadas as atividades de rotina desenvolvidas nos serviços.

Na segunda etapa do estudo, foi definido um conjunto de indicadores de implantação distribuídos por componentes. Estes componentes foram selecionados por sua relevância e de acordo com sua disponibilidade de dados – via relatórios, registros dos serviços, informações do SIM –, e apresentados na matriz de análise e julgamento (Figura 2), relacionados a três dimensões: estrutura, processo e resultado das ações realizadas nos SVO. Foram adotados parâmetros e conferida pontuação para cada indicador existente em documentos institucionais ou encontrados na literatura, utilizados para a construção do modelo lógico; em sua ausência, esses indicadores foram arbitrados pelos pesquisadores.

Os dados primários foram coletados mediante observação direta e entrevista com aplicação de questionário estruturado (perguntas fechadas), conduzido pelo pesquisador principal junto ao gestor responsável por cada serviço. Esse questionário, elaborado com base nos indicadores representativos de cada componente, constantes na matriz referente à estrutura e ao processo necessários para o desenvolvimento das ações, foi previamente validado. Os dados secundários foram captados do SIM estadual, relatórios institucionais e livros de registro dos serviços.

Os produtos das entrevistas e da observação direta geraram os indicadores, que foram confrontados com o modelo lógico, para definir o GI dos serviços.

A cada um dos cinco componentes do modelo foi atribuído um escore máximo, considerando-se sua relevância na reconstrução do objeto de estudo: Gestão, 30; Coleta de Informação, 10; Diagnóstico Etiológico/Nosológico, 30; Vigilância Epidemiológica, 20; e Ensino e Pesquisa, 10. O GI resultou do somatório dos indicadores de estrutura e processo elencados, sendo classificado da seguinte forma: Implantado (100,0-90,0%); Parcialmente Implantado Avançado (89,9-70,0%); Parcialmente Implantado Incipiente (69,9-60,0%); e Não Implantado (<60,0%).

Após a definição do GI de ambos SVO, por componente e pelo conjunto, os serviços foram relacionados com os indicadores de resultado, confrontados com o modelo elaborado, em um processo reflexivo dedutivo baseado na lógica do serviço.

O projeto do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) – Parecer nº 3446-13, de 13/03/2013 – em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

## Resultados

A Figura 3 apresenta o conjunto dos indicadores das dimensões de estrutura, processo e resultados para cada um dos componentes da intervenção relativos ao SVO/Recife e ao SVO/Caruaru, base para a análise do grau de implantação – GI – e resultados alcançados por esses serviços (Tabela 1).

A Tabela 1 exhibe o GI representado pelas dimensões de estrutura e de processo, além de indicadores de resultados. Os dois SVO foram considerados como ‘Par-

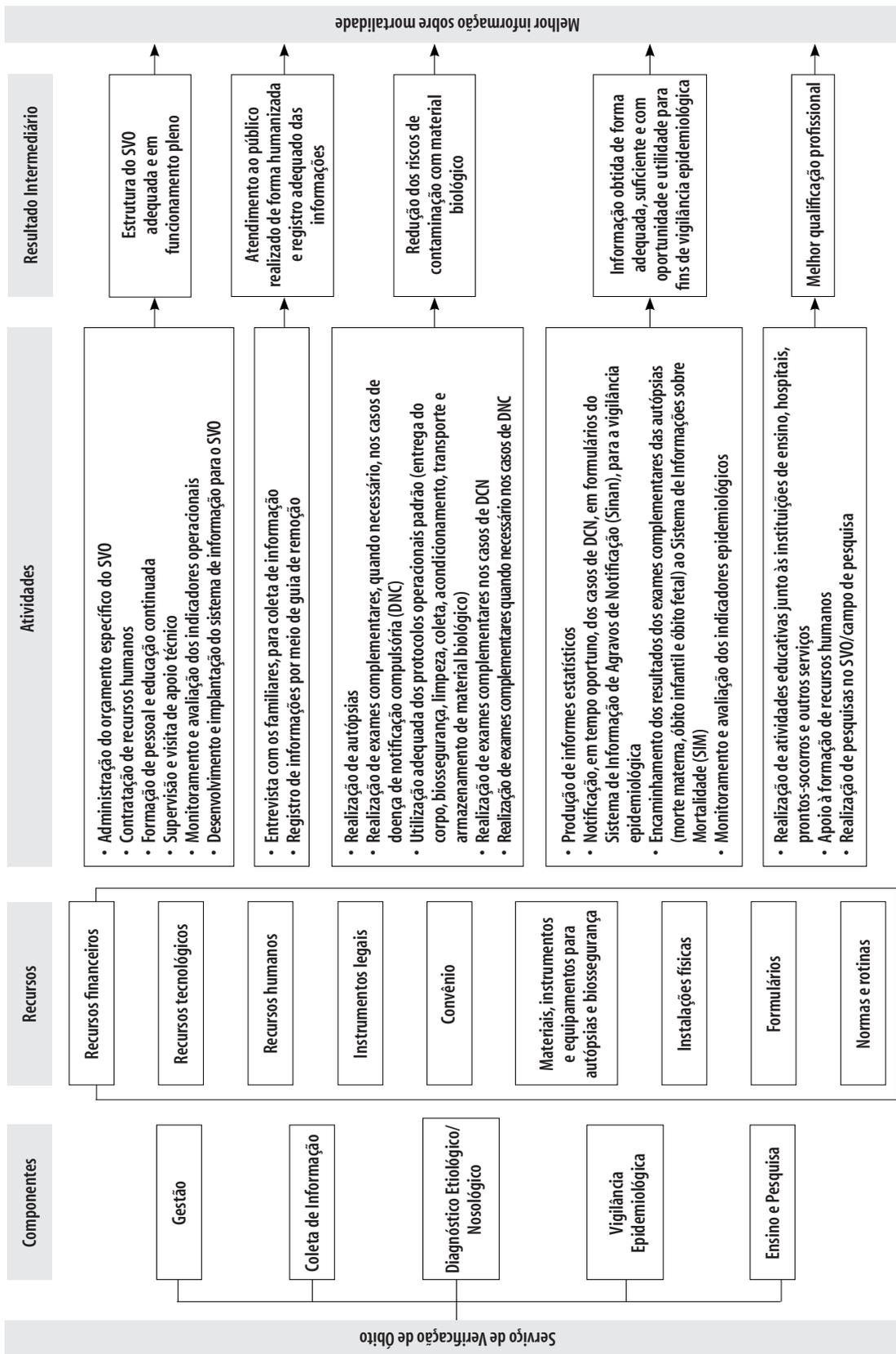


Figura 1 – Modelo lógico simplificado dos Serviços de Verificação de Óbito (SVO) em Pernambuco, 2012

Componentes	Dimensões	Indicadores	Parâmetros	Pontuação	Valor esperado	Fonte de dados
Gestão	Estrutura	Administração do orçamento específico do SVO	Sim	Sim = 3; Não = 0	3	Entrevista
		Recursos humanos	Auxiliar administrativo, gerência, coordenação médica e coordenação administrativa	Todos 4 = 4; Total 3 = 3; Total 2 = 2; Total 1 = 1; Nenhum = 0	4	Entrevista
	Processo	Realização de manutenção da estrutura física, material e equipamentos do SVO	Sim	Sim = 3; Não = 0	3	Entrevista
		Utilização de normas e rotinas do serviço	Sim	Sim = 4; Não = 0	4	Entrevista
		Sistema de informação para o SVO	Sim	Sim = 1; Não = 0	1	Entrevista
		Monitoramento e avaliação dos indicadores operacionais do SVO	Relatórios de supervisão e avaliações das atividades desenvolvidas	Sim = 5; Não = 0	5	Entrevista
		Capacitação de recepcionista e assistente social sobre técnicas de atendimento ao público	1 ao ano	Sim = 2; Não = 0	2	Entrevista
		Realização de curso de aperfeiçoamento	3 ao ano	Sim = 2; Não = 0	2	Entrevista
		Sensibilização de médicos patologistas sobre o adequado preenchimento da Declaração de Óbito (DO) realizada	4 ao ano	Sim = 4; Não = 0	4	Entrevista
		Supervisão/visita de apoio técnico mensal	Sim	Sim = 2; Não = 0	2	Entrevista
Coleta de Informação	Estrutura	Utilização de formulário para entrevista com os familiares	Sim	Sim = 2,5; Não = 0	2,5	Entrevista
		Recursos humanos	1 assistente social e 1 administrativo/plantão	1 assistente social = 2; 1 administrativo = 2; e 1 assistente social e 1 administrativo = 3,5	3,5	Entrevista
		Existência de sala específica para recepção da família	Sim	Sim = 2,5; Não = 0	2,5	Entrevista
	Processo	Registro em livro próprio da entrada do corpo no SVO	Sim	Sim = 1,5; Não = 0	1,5	Entrevista
	Resultado	Proporção de autorização para autópsia	100%	100% = 10, 90% - 60% = 6 e abaixo de 59,9 = 3	10	Livro de registro
Diagnóstico Nosológico/Etiológico	Estrutura	Existência de equipamento de proteção individual	Luva, máscara N95 e avental cirúrgico impermeável	Todos = 3; Total 3 = 2; Total 2 = 1,5 e Total 1 = 1	3	Entrevista
		Existência de material cirúrgico (tesoura, bisturi, faca, serra)	Todos	Sim = 3; Não = 0	3	Entrevista
		Existência de câmaras frigoríficas para cadáveres	Sim	Sim = 1; Não = 0	1	Entrevista
		Existência de arquivo para exames, laudos e outros documentos	Sim	Sim = 1,5; Não = 0	1,5	Entrevista
		Sala específica	Sala com mesa de autópsia com lavatório Com água corrente, iluminada e refrigerada	Sim = 2; Não = 0	2	Entrevista
		Existência de protocolo para realização de autópsia	Sim	Sim = 2; Não = 0	2	Entrevista
		Existência de médico patologista	Carga horária de 24 horas semanais	1/12 horas para realização de, no máximo, 30 autópsias = 4,5	4,5	Entrevista
		Existência de auxiliar/técnico de autópsia	Carga horária de 30 horas semanais	1/12 horas para realização de, no máximo, 30 autópsias = 4	4	Entrevista
		Existência de protocolo de biossegurança e limpeza	Sim	Sim = 2; Não = 0	2	Entrevista
		Existência de protocolo de coleta, acondicionamento, transporte e armazenamento de material biológico elaborado	Sim	Sim = 3; Não = 0	3	Entrevista

Continua

**Figura 2 – Matriz de análise e julgamento para avaliação da implantação dos Serviços de Verificação de Óbito (SVO) em Pernambuco, 2012**

Componentes	Dimensões	Indicadores	Parâmetros	Pontuação	Valor esperado	Fonte de dados	
Diagnóstico nosológico/etiológico	Processo	Existência de identificação dos cadáveres	Sim	Sim = 1; Não = 0	1	Entrevista	
		Realização de recomposição do cadáver para remoção final	Sim	Sim = 1; Não = 0	1	Entrevista	
		Existência de protocolo de entrega do corpo ao familiar	Sim	Sim = 1; Não = 0	1	Entrevista	
		Frequência de conservação e limpeza dos instrumentos, ferramentas e materiais peculiares aos exames macroscópicos	2 vezes ao dia	Sim = 1; Não = 0	1	Entrevista	
	Resultado	Realização de exames complementares nos casos de doença de notificação compulsória (DNC)	100% de exames realizados	100-90% = 10; 79-50% = 5; abaixo de 50% = 0	10	Livro de registro	
		% de óbitos não fetais com causa mortis esclarecida	97% dos óbitos não fetais com causa mortis esclarecida	100-90% = 20; 89-60% = 5; 59-50% = 2; 49-30% = 1; 29-0% = 0	20	Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)	
Vigilância Epidemiológica	Estrutura	Existência de formulário de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)	Sim	Sim = 2; Não = 0	2	Entrevista	
		Existência de nº no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)	Sim	Sim = 1; Não = 0	1	Entrevista	
		Profissionais (repcionista/assistente social) capacitados para vigilância epidemiológica	70%	100-70% = 2; 69-40% = 1,5; 39-0% = 0,5	2	Entrevista	
		Existência de recursos tecnológicos	Computador; internet; scanner; fax e linha telefônica	Todos = 2; Total de 3 = 1,5; Total de 2 = 1; e Nenhuma = 0	2	Entrevista	
	Processo	Realização de encaminhamento dos exames complementares da autópsia ao Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)	100%	Sim = 2; Não = 0	2	Entrevista	
		Informes de análise estatística produzidos	1 ao ano	1 ao ano = 2	2	Entrevista	
		Monitoramento e avaliação dos indicadores epidemiológicos do SVO	1 ao ano	Sim = 2; Não = 0	2	Entrevista	
		Regularidade de encaminhamento das listas das autópsias realizadas para o gestor do SIM	Mensal	Mensal = 2; Trimestral = 1	2	Entrevista	
		Produção de boletins pelo SVO	1 ao ano	1 ao ano = 2	2	Entrevista	
		Declaração de Óbito (DO) emitida	90%	100-90% = 3; 89-60% = 2; abaixo de 60 = 0	3	Livro de registro	
	Resultado	% casos de doenças de notificação compulsória, mortalidade materna, óbito infantil e fetal informados para vigilância epidemiológica oportunamente	80%	100-70% = 10; 69-40% = 5; 39-0% = 3	20	Livro de registro	
	Ensino e pesquisa	Estrutura	Recursos humanos	1 patologista e 1 auxiliar de autópsia	Sim = 3; Não = 0	3	Entrevista
			Integração interinstitucional com instituições de ensino	Sim	Sim = 4; Não = 0	4	Entrevista
Processo		Realização de atividades educativas junto a instituições de ensino, hospitais, prontos-socorros e outros serviços.	4 ao ano	Sim = 3; Não = 0	3	Entrevista	
Resultado		Realização de atividades de formação de recursos humanos	4 ao ano	Total de 1 = 1; Total de 2 = 2; Total de 3 = 3; Total de 4 = 4	4	Entrevista	
		Realização de pesquisas no SVO/campo de pesquisa	2 ao ano	Total de 1 = 3; Total de 2 = 6	6	Livro de registro	

Figura 2 – Continuação

cialmente Implantado Avançado', tendo o SVO/Recife alcançado 89,0% e o SVO/Caruaru 82,0% dos valores esperados. Na dimensão de estrutura, os percentuais foram de 98,0% e 94,0%, enquanto na dimensão de processo, de 80,0% e 70,0%, para o SVO/Recife e o SVO/Caruaru, respectivamente.

No SVO/Recife, constatou-se que dos cinco componentes do modelo, três obtiveram o grau 'Implantado': Coleta de Informação, Ensino e Pesquisa e Diagnóstico Nosológico/Etiológico. Os componentes Vigilância Epidemiológica e Gestão foram qualificados como 'Parcialmente Implantado Avançado'. Com relação à dimensão de estrutura, quatro dos cinco componentes obtiveram 100% do valor esperado; apenas a Vigilância Epidemiológica alcançou 85,7%. Na dimensão de processo, os componentes Coleta de Informação e Ensino e Pesquisa alcançaram 100%, enquanto os demais se situaram entre 85,7% e 69,2%.

No SVO/Caruaru, apenas os componentes Coleta de Informação e Diagnóstico Nosológico/Etiológico foram considerados 'Implantado'; os componentes Gestão e Vigilância Epidemiológica foram classificados como 'Parcialmente Implantado Avançado' e 'Parcialmente Implantado Incipiente', respectivamente. O componente Ensino e Pesquisa mostrou-se 'Não Implantado'. Na dimensão de estrutura, o SVO/Caruaru alcançou resultados semelhantes ao do SVO/Recife, diferindo apenas no percentual dos componentes Vigilância Epidemiológica (57,1%) e Ensino e Pesquisa (42,9%). Quanto ao processo, apenas o componente Coleta de Informação alcançou 100%, enquanto nos demais, a amplitude dos percentuais variou de 85,7 a 69,2%; o componente Ensino e Pesquisa não obteve pontuação nessa dimensão.

Entre os indicadores de resultados dispostos, verificou-se coerência com o GI de cada componente, em ambos os serviços (Tabela 1). Quase todos os componentes obtiveram o resultado máximo esperado, exceto os indicadores relacionados com o Ensino e Pesquisa, para o qual o SVO/Recife alcançou 100% do esperado enquanto o SVO/Caruaru não desenvolvia ações relacionadas a esse componente.

## Discussão

A despeito de o SVO/Recife existir há mais de oito décadas e ser bem mais antigo que o SVO/Caruaru, a análise do GI mostrou que os dois serviços foram

igualmente classificados como 'Parcialmente Implantado Avançado'. Possivelmente, trata-se de um reflexo da recente criação da Rede Estadual de SVO/PE, que adotou a mesma estrutura organizacional nos serviços, sob gestão única.<sup>16</sup>

Para o componente Ensino e Pesquisa, entretanto, houve diferença expressiva entre os serviços, uma vez que o SVO/Recife, desde sua fundação, funciona em cooperação técnica com instituições públicas de ensino, revelando a influência dessas parcerias, enquanto o SVO/Caruaru não conta com o apoio de universidades e tampouco desenvolve atividades acadêmicas.<sup>20-21</sup>

O estudo de cadáveres é essencial no processo ensino-aprendizagem, contribuindo para ampliar o conhecimento sobre as doenças humanas por meio dos diagnósticos macroscópicos das autópsias e dos relatórios dos exames histopatológicos, gerando informações precisas sobre a causa de morte.<sup>10,21</sup> Ademais, docentes e discentes concordam que a utilização da autópsia no ensino apresenta amplos benefícios potenciais, envolvendo desde a falibilidade médica e questões sobre fase terminal da vida, até as de auditoria.<sup>22</sup>

No mundo ocidental, a autópsia, tradicionalmente utilizada como uma ferramenta no ensino de graduação em medicina, apresentou grande descenso nas últimas décadas.<sup>22</sup> Ao mesmo tempo, as frequências de autópsia nesses países declinaram consistentemente, de forma a atingir uma média de 5% nos anos 2000.<sup>23</sup> É possível que a insuficiente valorização da autópsia no ensino e pesquisa tenha contribuído para essa redução, provavelmente porque muitos médicos nunca presenciaram o procedimento, não entendem do que se trata e portanto, não defendem sua utilidade.<sup>24</sup> Outras razões para o declínio da autópsia no ensino seriam o aumento da demanda sobre o tempo dos professores e questões variadas, estas relacionadas à legislação de vários países.<sup>22</sup>

Apesar da diversidade de modelos organizacionais relacionada à verificação da causa de morte nos casos sem elucidação diagnóstica, e da redução do número de autópsias em nível mundial, vários pesquisadores demonstram a supremacia do procedimento na definição da causa do óbito, em virtude das ferramentas de trabalho de médicos forenses serem restritas ao exame médico-legal.<sup>23,25,26</sup> As autópsias realizadas pelos médicos patologistas são reconhecidas pela maior

**Tabela 1 – Grau de implantação (GI) e indicadores de resultado dos Serviços de Verificação de Óbito (SVO) segundo componentes do modelo lógico, Pernambuco, 2012**

Componente	Dimensão	Valor Esperado	SVO Recife		Indicadores de resultados	Valor Esperado	SVO Recife		SVO Caruaru	
			N	%			N	%	N	%
Coleta de Informação	Estrutura	8	8	100,0		8	100,0	8	100,0	
	Processo	2	2	100,0	% de autorização para autópsia	2	100,0	2	100,0	
	GI	10	10	100,0		10	100,0	10	100,0	
Diagnóstico Nosológico/Etiológico	Estrutura	23	23	100,0	Realização de exames complementares nos casos de doença de notificação compulsória	23	100,0	23	100,0	
	Processo	7	6	85,7		6	85,7	6	85,7	
	GI	30	29	96,7	% de óbitos não fatais com causa esclarecida	29	96,7	29	96,7	
Vigilância epidemiológica	Estrutura	7	6	85,7		4	57,1	4	57,1	
	Processo	13	9	69,2	% de casos de doença de notificação compulsória, morte materna, infantil e fetal informado para vigilância epidemiológica oportunamente	9	69,2	9	69,2	
	GI	20	15	75,0		13	65,0	13	65,0	
Ensino e Pesquisa	Estrutura	7	7	100,0	Realização de atividades de formação de recursos humanos	3	42,9	3	42,9	
	Processo	3	3	100,0		0	0,0	0	0,0	
	GI	10	10	100,0	Realização de pesquisas no SVO/campo de pesquisa	3	30,0	3	30,0	
Gestão	Estrutura	7	7	100,0		7	100,0	7	100,0	
	Processo	23	18	78,3		18	78,3	18	78,3	
	GI	30	25	83,3		25	83,3	25	83,3	
Síntese do SVO	Estrutura	50	49	98,0		48	94,0	48	94,0	
	Processo	50	40	80,0		35	70,0	35	70,0	
	GI	100	89	89,0		82	82,0	82	82,0	

Nota: Implantado (100,0-90,0); Parcialmente Implantado (89,9-70,0); Parcialmente Implantado Incipiente (69,9-60,0); e Não Implantado (<60,0).

precisão diagnóstica, e por fornecerem um bom retrato da qualidade da assistência ao paciente.

Salienta-se, ademais, que a importância da autópsia é maior em áreas com recursos limitados; e mesmo em áreas do mundo com capacidade diagnóstica avançada, sua contribuição para a garantia da qualidade de cuidados médicos continua a ser legitimada como relevante.<sup>24,27</sup>

No presente estudo, observou-se que a estrutura e o processo dos dois SVO no componente Diagnóstico Nosológico/Etiológico foram considerados ‘Implantados’, mostrando coerência com os indicadores de resultados estudados. Destaca-se a importância desses serviços em regiões como o Nordeste brasileiro, onde persistem dificuldades de acesso a assistência e diagnóstico em saúde, com repercussões sobre a

Componentes	Dimensões	Indicadores	Valor esperado	Valor obtido Recife	Valor obtido Caruaru
Gestão	Estrutura	Administração do orçamento específico do SVO	3	3	3
		Recursos humanos	4	4	4
	Processo	Realização de manutenção da estrutura física, material e equipamentos do SVO	3	3	3
		Utilização de normas e rotinas do serviço	4	4	4
		Sistema de informação para o SVO	3	0	0
		Monitoramento e avaliação dos indicadores operacionais do SVO	4	4	4
		Capacitação de recepcionistas e assistentes sociais sobre técnicas de atendimento ao público	1	1	1
		Realização de curso de aperfeiçoamento	2	–	–
		Sensibilização de médicos patologistas sobre o adequado preenchimento da Declaração de Óbito (DO)	4	4	4
		Supervisões/visitas de apoio técnico mensais	2	2	2
Coleta de informação	Estrutura	Utilização de formulário para entrevista com os familiares	2	2	2
		Profissionais de nível médio	3	3	3
		Existência de sala específica para recepção da família	3	3	3
	Processo	Registro em livro próprio da entrada do corpo no SVO	2	2	2
	Resultado	Proporção de autorização para autópsia	10	10	10
Diagnóstico nosológico/etiológico	Estrutura	Existência de equipamento de proteção individual	3	3	3
		Existência de material cirúrgico (tesoura, bisturi, faca, serra)	3	3	3
		Existência de câmaras frigoríficas para cadáveres	1	1	1
		Existência de arquivo para exames, laudos e outros documentos	2	2	2
		Sala específica	2	2	2
		Existência de protocolo para realização de autópsia	2	2	2
		Existência de médico patologista	4	4	4
		Existência de auxiliar/técnico de autópsia	4	4	4
	Processo	Existência de protocolo de biossegurança e limpeza	2	2	2
		Existência de protocolo de coleta, acondicionamento, transporte e armazenamento de material biológico	3	3	3
		Existência de identificação dos cadáveres	1	1	1
		Realização de recomposição do cadáver para remoção final	1	1	1
		Existência de protocolo de entrega do corpo à família	1	1	1
	Resultado	Frequência de conservação e limpeza dos instrumentos, ferramentas e materiais peculiares aos exames	1	–	–
		Realização de exames complementares nos casos de doença de notificação compulsória (DNC)	10	10	10
		% de óbitos não fetais com causa mortis esclarecida	20	20	20

Continua

**Figura 3 – Distribuição da pontuação obtida por indicador na avaliação dos Serviços de Verificação de Óbito (SVO) em Pernambuco, 2012**

Componentes	Dimensões	Indicadores	Valor esperado	Valor obtido Recife	Valor obtido Caruaru
Vigilância Epidemiológica	Estrutura	Existência de formulário de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)	2	2	2
		Existência de nº no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)	1	–	–
		Profissional (recepção/assistente social) capacitado para vigilância epidemiológica	2	2	–
		Existência de recursos tecnológicos	2	2	2
	Processo	Realização de encaminhamento dos exames complementares da autópsia ao Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)	3	3	3
		Monitoramento e avaliação dos indicadores epidemiológicos do SVO	2	2	2
		Regularidade de encaminhamento da lista das autópsias realizadas para o gestor do SIM	2	2	2
		Produção de Boletins Epidemiológicos pelo SVO	3	–	–
		Declarações de Óbito (DO) emitidas	3	3	3
	Resultado	% de casos de doenças de notificação compulsória, mortalidade materna, óbito infantil e fetal informados para vigilância epidemiológica oportunamente	20	20	20
Ensino e pesquisa	Estrutura	Recursos humanos	3	3	3
		Integração interinstitucional com instituições de ensino	4	4	–
	Processo	Realização de atividades educativas junto a instituições de ensino, hospitais, prontos-socorros e outros serviços.	3	3	–
	Resultado	Realização de atividades de formação de recursos humanos	4	4	–
		Realização de pesquisa no SVO a/ campo de pesquisa	6	6	–

Figura 3 – Continuação

proporção de óbitos por causas mal definidas. As DO emitidas pelos dois SVO representaram 14,4% dos óbitos de causa de morte natural ocorridos em Pernambuco, no período estudado.

Na Rede Nacional de SVO, existem serviços habilitados em grandes hospitais, experiência referendada como útil e capaz de influenciar a prática clínica, o que reforça a interação entre médicos clínicos e patologistas, além de ser um bom instrumento para o controle de qualidade hospitalar, de medicamentos e do aspecto econômico do serviço.<sup>15,23,27</sup> Na Rede Estadual de SVO de Pernambuco não existe serviço habilitado em hospitais, apesar da existência de departamentos de anatomopatologia encarregados da realização de autópsias – restritas aos pacientes falecidos nesses serviços, por causa indeterminada.<sup>16</sup>

Apesar da contribuição para a melhoria da informação em Saúde Pública, ao agregar dados confiáveis sobre a mortalidade, foram evidenciadas fragilidades no componente Vigilância Epidemiológica, em ambos SVO. O fato de o SVO/Caruaru não dispor de profissional capacitado para a vigilância epidemiológica, a não incorporação dos dois serviços no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e

a não produção de informes e boletins, elementos essenciais de informação para a ação em tempo oportuno, foram decisivos para o não alcance do grau de implantação plena.

Não obstante, os resultados foram alcançados em sua totalidade, representados pela proporção de casos de doenças de notificação compulsória, morte materna, infantil e fetal informados para a vigilância epidemiológica oportunamente. Os SVO também contribuíram para o aperfeiçoamento das informações em saúde, ao produzirem laudos conclusivos quanto à causa de morte,<sup>10,12,21,28,29</sup> atuando decisivamente como fonte notificadora para doenças emergentes,<sup>24</sup> como as causadas pelos vírus ZIKV (febre Zika) e Chikungunya, e reemergentes, como a dengue.

Quanto às atividades relacionadas ao componente Gestão do SVO, apesar de constituírem uma prática antiga no estado de Pernambuco, seu reconhecimento técnico normativo institucional só ocorreu com a publicação da Portaria Estadual instituindo a Rede Estadual de SVO de Pernambuco<sup>16</sup> em 2010, posterior à Portaria do Ministério da Saúde de 2006.<sup>15</sup>

A Gestão tem se mostrado indispensável no sentido de promover o fortalecimento organizacional,

facilitar o funcionamento do serviço, minimizar a omissão ou execução parcial das atividades dos SVO.<sup>30</sup> Contudo, a inexistência de um sistema de informações que detalhe o processo e o produto do trabalho nos serviços, aliada à pouca ênfase em capacitações, constituíram-se em obstáculos a serem superados para o alcance de um sistema de serviços de saúde mais efetivo.

Entre as dificuldades enfrentadas no desenvolvimento desta análise de implantação, destacam-se a ausência de avaliações sistemáticas sobre o funcionamento dos SVO no Brasil e a imprecisão quanto a suas competências, implicando a adoção de parâmetros baseados na rotina dos serviços. Por conseguinte, é importante a realização de outros estudos, baseados no desenvolvimento de modelos mais integrais de avaliação desses serviços, assim como a validação do modelo aqui proposto em novas pesquisas, para melhor adequação do modelo lógico, dos critérios e indicadores considerados.

Conclui-se que os dois SVO de Pernambuco foram considerados 'Parcialmente Implantado Avançado', segundo os indicadores de resultado aferidos, com

as diferenças entre os serviços concentrada nos componentes Vigilância Epidemiológica e Ensino e Pesquisa.

O fortalecimento de serviços modernos de autópsia é um desafio que transcende as responsabilidades individuais, alcançando o interesse público, com objetivos amplos e maior confiabilidade na informação sobre mortalidade, apoio estratégico à vigilância epidemiológica, ao ensino e treinamento profissional na área da Saúde e em pesquisas.

### Contribuição dos autores

Azevedo BAS, Vanderlei LCM e Frias PG participaram da concepção, delineamento do estudo, análise e interpretação dos resultados, redação e revisão crítica do conteúdo intelectual do manuscrito.

Mello RJV participou da análise e interpretação dos resultados e revisão crítica do conteúdo do manuscrito.

Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e declaram serem responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

### Referências

1. Frias PG, Szwarcwald CL, Lira PI. Evaluation of information systems on live births and mortality in Brazil in the 2000s. *Cad Saude Publica*. 2014 Oct;30(10):2068-80
2. Figueiroa BQ, Vanderlei LCM, Frias PG, Carvalho PI, Szwarcwald CL. Análise da cobertura do Sistema de Informações sobre Mortalidade em Olinda, Pernambuco, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2013 mar;29(3):475-84.
3. 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.
4. Jorge MHPM, Laurenti R, Nubila HBV. O óbito e sua investigação: reflexões sobre aspectos relevantes. *Rev Bras Epidemiol*. 2010 dez;13(4):561-76.
5. Crown. Death certification and investigation in England, Wales and Northern Ireland: the report of a fundamental review 2003 [Internet]. Norwich: Command of Her Majesty; 2003 [cited 2016 Apr 01]. Available from: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20131205100653/http://www.archive2.officialdocuments.co.uk/document/cm58/5831/5831.pdf>
6. Stark MM. Literature review of death certification procedures: international aspects. *J Clin Forensic Med*. 2003 Mar;10(1):21-6.
7. Davis GG. Mind your manners: part I: history of death certification and manner of death classification. *Am J Forensic Med Pathol*. 1997 Sept;18(3):219-23
8. Moreira DR, Lana AMA, Godoy PL. Estudo sobre a contribuição da autópsia como método diagnóstico. *J Bras Patol Med Lab*. 2009 jun;45(3):239-45.
9. Fares AF, Cury PM, Lobo SM. Discrepâncias clínico-patológicas em pacientes graves com difícil diagnóstico pre-mortem. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011 out-dez; 23(4):442-7.
10. Fittipaldi Júnior HM, Mello RJV. Análise comparativa entre os diagnósticos clínicos, os achados da autópsia e o exame histopatológico: revisão sistemática. *Rev Para Med*. 2009 jan-mar; 23(1):1-8
11. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 183, de 30 de janeiro de 2014. Regulamenta o incentivo financeiro

- de custeio para implantação e manutenção de ações e serviços públicos estratégicos de vigilância em saúde, previsto no art. 18, inciso I, da Portaria nº 1.378/GM/MS, de 9 de julho de 2013, com a definição dos critérios de financiamento, monitoramento e avaliação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2014 jan 31; Seção 1:59.
12. Felipe-Silva A, Ishigai M, Mauad T. Academic autopsies in Brazil: a national survey. Rev Assoc Med Bras. 2014 Mar-Apr;60(2):145-50.
  13. Freitas O. História da faculdade de medicina do Recife 1895-1943. Recife: Imprensa Oficial; 1944.
  14. Franco ME, Soares FA. A história da patologia no Brasil. São Paulo: Sociedade Brasileira de Patologia; 2001.
  15. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.405, de 29 de junho de 2006. Institui a Rede Nacional de Serviços de Verificação de Óbito e Esclarecimento da Causa Mortis (SVO). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2006 jun 30; Seção 1:242.
  16. Pernambuco. Secretaria Estadual de Saúde. Portaria Estadual nº 115 de 01 de março de 2010. Institui a Rede Estadual de Serviço de Verificação de Óbito e Esclarecimento da Causa Mortis (SVO). Diário Oficial do Estado de Pernambuco, Recife (PE), 2010 mar 2; Seção 1:10
  17. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 48, de 20 de janeiro de 2015. Habilita os entes federativos ao recebimento do incentivo financeiro de custeio para implantação e manutenção de ações e serviços públicos estratégicos de Vigilância em Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2015 jan 21; Seção 1:24.
  18. Champagne F, Brousselle A, Hartz ZMA, Contandriopoulos AP, Denis JL. A análise de implantação. In: Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos AP, Hartz ZMA, organizadores. Avaliação, conceitos e métodos. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011. p. 217-38.
  19. Yin RK. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman; 2005. 212 p.
  20. Melo EN, Pinheiro JT. Procedimentos legais e protocolos para utilização de cadáveres no ensino de anatomia em Pernambuco. Rev Bras Educ Med. 2010 abr-jun;34(2):315-23.
  21. Veloso MGP. Autópsia: um procedimento ainda importante? Brasilia Med. 2005; 42(1/2):51-4.
  22. Bamber AR, Quince TA. The value of postmortem experience in undergraduate medical education: current perspectives. Adv Med Educ Pract. 2015 Mar;6:159-70.
  23. Wittschieber D, Klauschen F, Kimmritz AC, von Winterfeld M, Kamphues C, Scholman HJ, et al. Who is at risk for diagnostic discrepancies? Comparison of pre- and postmortal diagnoses in 1800 patients of 3 medical decades in East and West Berlin. PLoS One. 2012 May;7(5):e37460.
  24. Wilson ML. An alternative approach to autopsy education and training: changing of the guard. Am J Clin Pathol. 2014 Nov;142(5):580-1.
  25. Ceelen M, van der Werf C, Hendrix A, Naujocks T, Woonink F, de Vries P, et al. Sudden death victims <45 years: agreement between cause of death established by the forensic physician and autopsy results. J Forensic Leg Med. 2015 Aug;34:62-6
  26. Rodrigues FR, Lopes VGS, Lopez CL, Soares Filho PJ, Silva RCLG, Silva LE, et al. O decréscimo vertiginoso das autópsias em um hospital universitário do Brasil nos últimos 20 anos. J Bras Patol Med Lab. 2011 ago;47(4):445-50.
  27. Tette E, Yawson AE, Tettey Y. Clinical utility and impact of autopsies on clinical practice among doctors in a large teaching hospital in Ghana. Glob Health Action. 2014 Feb;7:23132
  28. Roulson J, Benbow EW, Hasleton PS. Discrepancies between clinical and autopsy diagnosis and the value of post mortem histology: a meta-analysis and review. Histopathology. 2005 Dec;47(6):551-9.
  29. Vieira MSM, Siebert EC, Ceglie WQGW, Almeida MH, Batista TS, Freitas PE. Dificuldades para a identificação da causa do óbito fetal: como resolver? Rev Bras Ginecol Obstet. 2012 set;34(9):403-8.
  30. Costa JMBS, Felisberto E, Bezerra LCA, Cesse EAP, Samico IC. Monitoramento do desempenho da gestão da vigilância em saúde: instrumento e estratégias de uso. Cienc Saude Coletiva. 2013 maio;18(5):1201-6

Recebido em 14/12/2015  
Aprovado em 07/03/2016