Marcia Furquim de Almeida<sup>1</sup>
Gizelton Pereira Alencar<sup>11</sup>
Daniela Schoeps<sup>111</sup>
Elaine Garcia Minuci<sup>11/</sup>
Zilda Pereira da Silva<sup>1</sup>
Luis Patrício Ortiz<sup>1</sup>
Hillegonda Maria Dutilh
Novaes<sup>1</sup>

Airlane Pereira Alencar<sup>1</sup>
Priscila Ribeiro Raspantini<sup>111</sup>
Patrícia Carla dos Santos<sup>111</sup>

- Departamento de Epidemiologia. Faculdade de Saúde Pública. Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP, Brasil
- " USP. São Paulo, SP, Brasil
- Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. FSP-USP. São Paulo, SP, Brasil
- Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. São Paulo, SP, Brasil

# **Correspondência | Correspondence:** Marcia Furquim de Almeida

Valentia Turquim de Vimercia Faculdade de São Paulo Av. Dr. Arnaldo, 715 – Cerqueira César 01246-904 São Paulo, SP, Brasil E-mail: marfural@usp.br

Recebido: 28/10/2010 Aprovado: 13/5/2011

Artigo disponível em português e inglês em: www.scielo.br/rsp

# Qualidade das informações registradas nas declarações de óbito fetal em São Paulo, SP

# Quality of information registered on fetal deaths certificates in São Paulo, Southeastern Brazil

# **RESUMO**

**OBJETIVO:** Avaliar a qualidade da informação registrada nas declarações de óbito fetal.

**MÉTODOS:** Estudo documental com 710 óbitos fetais em hospitais de São Paulo, SP, no primeiro semestre de 2008, registrados na base unificada de óbitos da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados e da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Foi analisada a completitude das variáveis das declarações de óbito fetal emitidas por hospitais e Serviço de Verificação de Óbitos. Os registros das declarações de óbito de uma amostra de 212 óbitos fetais de hospitais do Sistema Único de Saúde foram comparados com os dados dos prontuários e do registro do Serviço de Verificação de Óbitos.

RESULTADOS: Dentre as declarações de óbito, 75% foram emitidas pelo Serviço de Verificação de Óbitos, mais frequente nos hospitais do Sistema Único de Saúde (78%). A completitude das variáveis das declarações de óbito emitidas pelos hospitais foi mais elevada e foi maior nos hospitais não pertencentes ao Sistema Único de Saúde. Houve maior completitude, concordância e sensibilidade nas declarações de óbito emitidas pelos hospitais. Houve baixa concordância e elevada especificidade para as variáveis relativas às características maternas. Maior registro das variáveis sexo, peso ao nascer e duração da gestação foi observada nas declarações emitidas no Serviço de Verificação de Óbitos. A autópsia não resultou em aprimoramento da indicação das causas de morte: a morte fetal não especificada representou 65,7% e a hipóxia intrauterina, 24,3%, enquanto nas declarações emitidas pelos hospitais foi de 18,1% e 41,7%, respectivamente.

**CONCLUSÕES:** É necessário aprimorar a completitude e a indicação das causas de morte dos óbitos fetais. A elevada proporção de autópsias não melhorou a qualidade da informação e a indicação das causas de morte. A qualidade das informações geradas de autópsias depende do acesso às informações hospitalares.

DESCRITORES: Morte Fetal. Declaração de Óbito. Causas de Morte. Autopsia. Sistema de Informação de Mortalidade. Qualidade da informação.

#### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To evaluate the quality of information registered on fetal death certificates.

**METHODS:** Records were reviewed from 710 fetal deaths registered in the consolidated database of deaths from the State System for Data Analysis and the São Paulo State Secretary of Health, for deaths in São Paulo municipality (Southeastern Brazil) during the first semester of 2008. Completeness was analyzed for variables on fetal death certificates issued by hospitals and autopsy service. The death certificates from a sub-sample of 212 fetal deaths in hospitals of the National Unified Health System (public) were compared to medical records and to the records from Coroner's Office.

**RESULTS:** Among death certificates, 75% were issues by Coroner's Office, with a greater frequency in public hospitals (78%). Completeness of variables on death certificates issued by hospitals was higher among non-public hospitals. There was greater completeness, agreement and sensitivity in death certificates issued by hospitals. There was low agreement and high specificity for variables related to maternal characteristics. Increased reporting of gender, birth weight and gestational age was observed in certificates issued by Coroner's Office. Autopsies did not result in improved ascertainment of cause of death, with 65.7% identified as unspecified fetal death as 24.3% as intrauterine hypoxia, while death certificates by hospitals reported 18.1% as unspecified and 41.7% as intrauterine hypoxia.

**CONCLUSIONS:** Completeness and the ascertainment of cause of fetal death need to be improved. The high proportion of autopsies did not improve information and ascertainment of cause of death. The quality of information generated by autopsies depends on access to hospital records.

DESCRIPTORS: Fetal Death. Death Certificates. Cause of Death. Autopsy. Mortality Information System. Information quality.

# **INTRODUÇÃO**

Apesar de representarem a maioria dos óbitos perinatais, os óbitos fetais são pouco compreendidos e estudados, 7,8,16,17 e mantêm-se quase invisíveis em todo o mundo. O registro sistemático e confiável desses eventos é essencial para o dimensionamento inicial do problema. Todavia, sua quantificação apenas é insuficiente; são necessárias informações detalhadas para o apoio às ações de prevenção da mortalidade fetal. 8 As informações provenientes dos sistemas de informação de mortalidade são importante ferramenta para a identificação de possíveis fatores de risco, a exemplo dos estudos que identificaram a contribuição da gemelaridade, 8 idade materna<sup>5,13,17</sup> e duração da gestação<sup>5,13</sup> na mortalidade fetal.

O projeto Euro Perinatal Statistics da União Européia definiu indicadores de mortalidade específicos para o monitoramento da mortalidade perinatal passíveis de serem obtidos a partir das estatísticas vitais. Destacam-se os indicadores de mortalidade fetal por peso ao nascer, duração da gestação, momento

da ocorrência do óbito (anteparto/intraparto), idade materna e paridade.<sup>25</sup>

As causas de morte são importantes para a compreensão e prevenção dos óbitos fetais. A realização de autópsias é fator de aprimoramento. Países como os do Reino Unido propõem que 100% dos óbitos fetais sejam submetidos à autópsia, porém estudo no País de Gales mostrou que o procedimento foi efetuado para 60,5% dos óbitos entre 1994 e 2003.¹ A comparação das estatísticas vitais com os registros hospitalares é um mecanismo de avaliação da qualidade da informação e deve ser empregada, com vistas à sua otimização. 10,12,20,21

O Brasil acompanha a tendência internacional, com raros estudos sobre mortalidade fetal. 3,7,18,22 Esse indicador não faz parte dos nossos indicadores básicos de saúde. Oito unidades da federação possuem seus dados sobre mortalidade perinatal divulgados, cujas estatísticas vitais são consideradas de boa qualidade. A subenumeração dos óbitos fetais e a baixa completitude dos dados registrados nas declarações de óbito

(DO) contribuem para esse quadro.<sup>2,4</sup> No entanto, as mortalidades perinatal e fetal deverão ocupar espaço importante na agenda nacional de pesquisas em saúde, em face da sua progressiva importância.

Em São Paulo, SP, 99,4% dos partos são hospitalares e ocorrem predominantemente em hospitais de alta complexidade.<sup>23</sup> A mortalidade fetal era de 7,2 por mil nascimentos e representava 56% dos óbitos perinatais em 2008, constituindo-se no principal componente da mortalidade perinatal desde 1996.<sup>a</sup> Os óbitos fetais eram 14,6 vezes mais freqüentes do que os óbitos maternos, e equivaliam a 60% do número de óbitos infantis em 2008.<sup>a</sup>

As estatísticas vitais em São Paulo apresentam boa cobertura de eventos. Dados de 2006ª mostravam que a maioria das DOs fetais (70%) era emitida pelo Serviço de Verificação de Óbitos (SVO), semelhante ao de países desenvolvidos, o que a princípio poderia sugerir a existência de informações de boa qualidade.

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade das informações das DOs fetais no município de São Paulo.

#### **MÉTODOS**

Foram analisados 710 óbitos fetais de mães residentes e ocorridos em hospitais do município de São Paulo (MSP) no primeiro semestre de 2008. Os dados foram obtidos da base unificada de óbitos da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade) e da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Foram excluídos os óbitos domiciliares e de hospitais com menos de 100 partos/ano. A ocorrência eventual de óbitos fetais faz com que o preenchimento da DO fetal não se constitua em atividade de rotina.

A identificação da instituição responsável pela emissão das DOs foi feita com base no campo 52 da DO (Médico que assina atendeu o falecido?: 1 – Sim; 2 – Substituto; 3 – IML; 4 – SVO e 5 – Outros). Os campos 1, 2 e 5 foram considerados como DOs emitidas pelos hospitais. Foram excluídos os eventos identificados como Instituto Médico Legal (IML) e os não preenchidos.

O hospital de ocorrência do óbito foi identificado na DO e posteriormente classificado em pertencente ao Sistema Único de Saúde (SUS) ou não-SUS, de acordo com as informações disponíveis no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Foram excluídas as DOs sem registro de nome e código do hospital.

A completitude de registro de dados nas declarações foi classificada em excelente (acima de 95%); bom (de 90% a 95%); regular (de 70% a 90%); ruim (de 50% a 70%); e muito ruim (abaixo de 50%). Foram analisadas as

variáveis: características maternas (idade; escolaridade; número de filhos anteriores vivos e mortos); gestação/parto (duração da gestação; tipo de gravidez e tipo de parto); feto (sexo e peso ao nascer).

Em uma segunda etapa foram estudados os óbitos fetais ocorridos em uma amostra de hospitais SUS do MSP. Os 11 hospitais SUS estudados (dez de alta complexidade e um de média complexidade)<sup>23</sup> são representativos da rede SUS. Fazem parte do estudo: quatro hospitais municipais, dois estaduais, três universitários (dois públicos e um filantrópico) e dois pertencentes a Organizações Sociais de Saúde. As atividades de ensino (residência médica) eram realizadas nos hospitais universitários e em outras três instituições públicas.

Foi comparada a completitude (percentual de preenchimento) e a causa básica de morte registrada nas DOs emitidas pelo SVO e pelos hospitais, com base na codificação das causas de morte pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão (CID-10) realizada pela Fundação Seade. Protocolo específico foi utilizado para extração das informações dos prontuários obstétricos nos hospitais. Como parte dos óbitos fetais foi encaminhada ao SVO para autópsia, foi aplicado um protocolo específico para obtenção de dados nos registros desse serviço.

A concordância foi calculada com base nos dados existentes para cada variável registrada nos prontuários hospitalares e nas DOs. Foram estimadas a sensibilidade e a especificidade das informações registradas, considerando-se como padrão-ouro a informação do prontuário hospitalar. <sup>15</sup> A sensibilidade foi considerada como a proporção de presença de informação simultaneamente no prontuário e na DO em relação ao total de prontuários hospitalares com informação. A especificidade foi considerada como a proporção de ausência de informação nas duas fontes, dentre os eventos que não possuíam informação no hospital.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (Processo 049/07) em 20 de abril de 2007.

# **RESULTADOS**

Dos 710 óbitos, 75,1% tiveram a emissão da DO realizada pelo SVO e 24,9% pelos hospitais que prestavam assistência ao parto (Tabela 1). A emissão de DO pelo SVO foi 19% mais frequente entre os óbitos ocorridos em hospitais da rede SUS que nos hospitais não-SUS (p < 0,001; IC95%1,06;1,34).

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Fundação Seade. Nascidos vivos, nascidos mortos, óbitos neonatais precoces e perinatais e taxas de mortalidade segundo distritos do Município de São Paulo. São Paulo; 2008 [citado 2011 jun 12]. Disponível em: http://www.seade.gov.br/produtos/mortinf/tabelas/2008/pdf/tabela06\_2008\_distritos.pdf

**Tabela 1.** Declarações de óbito fetal, segundo instituição responsável pela emissão, por tipo de hospital do parto. São Paulo, SP, 2008.

Tipo de hospital do parto	Emissão da declaração de óbito fetal									
	S۱	/O	Hos	pital	Total					
	n	%	n	%	n	%				
SUS	421	78,1	118	21,9	539	100,0				
Não-SUS	112	65,5	59	34,5	171	100,0				
Total	533	75,1	177	24,9	710	100,0				

SUS: Sistema Único de Saúde

SVO: Serviço de Verificação de Óbitos

As DOs fetais preenchidas pelo SVO apresentaram completitude excelente para as variáveis sexo e peso ao nascer do feto, e excelente e bom, respectivamente, quando preenchidas pelos hospitais. As variáveis relativas às características maternas (idade, escolaridade e filhos anteriores) tiveram completitude muito ruim, e os hospitais apresentando situação melhor do que o SVO, especialmente os da rede não-SUS (completitude entre regular e bom). A completitude esteve entre bom e excelente para variáveis relativas à gestação e parto nos hospitais não-SUS e regular na rede SUS. Para os óbitos encaminhados ao SVO, houve grande variabilidade na completitude: bom (duração da gestação e peso ao nascer), regular (tipo de gravidez) e muito ruim (tipo de parto). As DOs preenchidas nos hospitais, e mais acentuadamente nos não-SUS, apresentaram maior completitude que as preenchidas no SVO (Tabela 2).

Os óbitos fetais nos 11 hospitais da rede SUS representaram 39% dos ocorridos no conjunto de hospitais SUS

no período. Desses, 66% tiveram sua DO emitida pelo SVO e 34% pelos hospitais (Tabela 3).

Para encaminhar os óbitos fetais para o SVO é necessária a emissão de Boletim de Ocorrência policial (BO), que autoriza a retirada do corpo do feto do hospital. Em 88,6% dos óbitos, o BO foi solicitado por familiares, e nos demais casos, por outras pessoas, incluindo funcionários dos hospitais. A Secretaria Municipal da Saúde implantou a Guia de Encaminhamento de Cadáver (GEC), com o objetivo de prover informações hospitalares para o SVO, porém a GEC estava presente em apenas 21,4% dos registros do SVO.

Na análise segundo instituição emissora da DO (hospital ou SVO), não foram observadas diferenças relevantes na completitude dos prontuários. Diferenças foram identificadas ao comparar as proporções de registro das variáveis nos prontuários e nas DOs, mas sem tendência constante. As variáveis maternas tiveram menor completitude que nos registros hospitalares nas DOs emitidas pelo SVO. O preenchimento da escolaridade materna foi residual (3,6%). Para a duração da gestação foi observada completitude de 97,8% na DO e 66,4% nos prontuários, e para o tipo de gravidez valores de 80,4% e 86,4%, respectivamente. Entretanto, o tipo de parto praticamente não foi registrado na DO (1,4%), embora estivesse presente em 98,6% dos registros hospitalares. Para as variáveis relativas ao feto, as proporções de completitude foram elevadas nos prontuários e nas DOs, e ainda maiores nas últimas (Tabela 3).

Entre as DOs emitidas pelos hospitais, com exceção da idade, todas as variáveis maternas apresentam maior

**Tabela 2.** Completitude das variáveis das declarações de óbito fetal, por tipo de hospital do parto e instituição responsável pela emissão. São Paulo, SP, 2008.

	SUS			Não-SUS			Total				Total Cond				
Variável	SVO (n = 421)			Hospital (n = 118)		SVO (n = 112)		Hospital (n = 59)		SVO (n = 533)		Hospital (n = 177)		Total Geral (n = 710)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Mãe															
Idade	165	39,2	90	76,3	30	26,8	55	93,2	195	36,6	145	81,9	340	47,9	
Escolaridade	12	2,9	63	53,4	1	0,9	46	78,0	13	2,4	109	61,6	122	17,2	
Filhos vivos anteriores	153	36,3	84	71,2	18	16,1	51	86,4	171	32,1	135	76,3	306	43,1	
Filhos mortos anteriores	99	23,5	65	55,1	17	15,2	43	72,9	116	21,8	108	61,0	224	31,5	
Gestação/parto															
Duração da gestação	394	93,6	106	89,8	96	85,7	57	96,6	490	91,9	163	92,1	653	92,0	
Tipo de gravidez	319	75,8	102	86,4	83	74,1	57	96,6	402	75,4	159	89,8	561	79,0	
Tipo de parto	17	4,0	92	78,0	4	3,6	54	91,5	21	3,9	146	82,5	167	23,5	
Feto															
Sexo	421	100,0	117	99,2	111	99,1	58	98,3	532	99,8	175	98,9	707	99,6	
Peso ao nascer	415	98,6	108	91,5	110	98,2	53	89,8	525	98,5	161	91,0	686	96,6	

SUS: Sistema Único de Saúde

SVO: Serviço de Verificação de Óbitos

**Tabela 3.** Completitude, concordância, sensibilidade e especificidade das variáveis das declarações de óbito fetal dos partos ocorridos nos hospitais do Sistema Único de Saúde, segundo instituição responsável pela emissão. São Paulo, SP, 2008.

Variável	Prontuário		DO		С	S	е
	n	%	n	%			
DO emitida SVO (n = 140)							
Mãe							
Idade	138	98,6	55	39,9	40,7	39,9	100,0
Escolaridade	24	17,1	5	3,6	80,7	0,0	97,4
Filhos vivos anteriores	103	73,6	77	55,8	55,0	43,7	86,5
Filhos mortos anteriores	100	71,4	50	36,2	45,7	29,0	87,5
Gestação/parto							
Duração da gestação	93	66,4	135	97,8	64,3	95,7	2,1
Tipo de gravidez	121	86,4	111	80,4	71,4	79,3	21,1
Tipo de parto	138	98,6	2	1,4	2,9	1,4	100,0
Feto							
Sexo	133	95,0	140	100	95,0	100,0	0,0
Peso ao nascer	127	90,7	137	99,3	88,6	97,6	0,0
DO emitida no hospital (n = 72)							
Mãe							
Idade	72	100	57	79,2	81,9	81,9	-
Escolaridade	9	12,5	44	61,1	37,5	44,4	36,5
Filhos vivos anteriores	45	62,5	63	87,5	56,9	84,4	11,1
Filhos mortos anteriores	38	52,8	39	54,2	34,7	39,5	29,4
Gestação/parto							
Duração da gestação	54	75	62	86,1	63,9	83,3	5,6
Tipo de gravidez	60	83,3	59	81,9	81,9	88,3	50,0
Tipo de parto	70	97,2	53	73,6	70,8	72,9	0,0
Feto							
Sexo	70	97,2	71	98,6	97,2	98,6	0,0
Peso ao nascer	69	95,8	62	98,6	87,5	88,4	66,7

c: concordância; s: sensibilidade; e: especificidade

DO: declarações de óbito fetal

SVO: Serviço de Verificação de Óbitos

completitude nas DOs do que nos prontuários, embora esse registro seja insatisfatório em ambos. As variáveis relacionadas à gestação/parto, tipo de gravidez e tipo de parto apresentam completitude mais elevada nos prontuários. O sexo e o peso ao nascer apresentaram excelente completitude, sendo ligeiramente superiores nas DOs (Tabela 3).

Foi obtida a concordância da presença de registro entre os dados dos prontuários e das DOs emitidas pelo SVO. O registro de dados nos prontuários foi considerado como padrão-ouro, em razão de ser esta a fonte primária das informações e sua possibilidade de recuperação (Tabela 3). Nas DOs emitidas pelo SVO, houve elevada concordância para as variáveis peso ao nascer e sexo, notando-se baixa concordância para as demais variáveis. O peso ao nascer e sexo apresentaram

elevada sensibilidade, e para as demais variáveis, elevada especificidade.

Nas DOs emitidas pelos hospitais, apresentam boa concordância as variáveis sexo, peso na nascer, tipo de gravidez e idade da mãe. Elevada sensibilidade (acima de 80%) foi observada para peso ao nascer, sexo e tipo de gravidez, indicando bom registro dessas variáveis nas duas fontes de dados. Entretanto, a elevada concordância para a variável idade da mãe deveu-se à ausência de informação nas duas fontes.

Os óbitos fetais enviados ao SVO eram predominantemente pré-termo (96,4%), com concentração no período de 32 a 36 semanas (35,7%). Houve diferenças nas causas de morte das DOs hospitalares e daquelas preenchidas pelo SVO (Tabela 4). A morte fetal não

Causa Básica de Morte (CID-10)	SV	VO.	Hospital		Total	
Causa basica de Morte (CID-10)	n	%	n	%	n	%
Morte fetal de causa não especificada (P95)	92	65,7	13	18,1	105	49,5
Hipoxia intrauterina (P209)	34	24,3	30	41,7	64	30,2
Complicações da gestação (P000;P002;P011;P015;P371)	7	5,0	14	19,4	21	9,9
Complicações da placenta (P021;P022;P023)	0	0,0	6	8,3	6	2,8
Complicações do cordão umbilical (P024-P025)	0	0,0	3	4,2	3	1,4
Más formações (Q000;Q240;Q249;Q602;Q913)	4	2,9	4	5,6	8	3,8

**Tabela 4.** Causas básicas de morte das declarações de óbitos fetais ocorridos em hospitais do Sistema Único de Saúde, segundo instituição responsável pela emissão. São Paulo, SP, 2008.

CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão SVO: Servico de Verificação de Óbitos

especificada foi a principal causa de morte nas DOs emitidas pelo SVO, mais freqüente que nas DOs hospitalares (OR = 8,6; IC95% 4,37;17,78; p < 0,001); a hipóxia intra-uterina foi mais freqüente nas DOs hospitalares (OR = 0,45;IC95% 0,24;0,83; p < 0,001), constituindo-se na principal causa de morte nesse grupo. Essas duas causas de morte foram responsáveis por quase 80% do total de óbitos.

Outras causas perinatais (P072;P832;P964;P969)

Nas DOs emitidas pelos hospitais houve maior diversidade de causas básicas de morte, havendo a indicação de óbitos devido a complicações da placenta e do cordão umbilical, que estavam ausentes no grupo enviado ao SVO. As más formações congênitas não apresentaram diferença estatisticamente significante (OR = 0,50; IC95% 0,11;2,29; p = 0,179) entre as DOs emitidas pelo SVO e hospitais, assim como as outras causas perinatais (OR = 0,77; IC95%: 0,11-6,58; p = 0,770).

# **DISCUSSÃO**

A completitude das DOs fetais pode ser considerada boa ou excelente quanto a duração da gestação, sexo, peso ao nascer no MSP. As demais variáveis apresentaram preenchimento muito ruim; apenas o tipo de gravidez teve completitude razoável. Essa condição não permite o cálculo de indicadores específicos de mortalidade segundo características maternas, como idade, escolaridade e paridade.

Hospitais do SUS e não-SUS apresentaram diferenças na completitude das variáveis baseadas em informações coletadas rotineiramente no atendimento hospitalar, mostrando existir um maior cuidado na transcrição de dados dos prontuários hospitalares para as DOs.

A realização de autópsias possibilita a obtenção de informações mais detalhadas e de melhor qualidade.

Dois terços dos óbitos fetais foram encaminhados ao SVO para a realização de autópsias, resultado próximo ao de países desenvolvidos. <sup>1,14</sup> No entanto, o registro de dados nas DOs emitidas pelo SVO era mais precário que nas emitidas pelos hospitais.

72

2,8

100,0

2,4

100

2,1

100,0

140

Nas DOs emitidas pelo SVO, as variáveis obtidas direta ou indiretamente pelo exame necroscópico (sexo, peso ao nascer e duração da gestação) apresentaram completitude semelhante, e às vezes superior, às das DOs emitidas pelos hospitais. O SVO não tem acesso às informações dos prontuários hospitalares, dispondo apenas dos dados registrados nos BOs emitidos por delegacias de polícia. O uso da GEC<sup>b</sup> não se mostrou capaz de resolver o problema, pois estava presente nos registros do SVO para 21,4% dos óbitos investigados (hospitais do SUS), o que explica a baixa completitude das variáveis que dependem de informações não passíveis de obtenção no exame necroscópico do feto.

Observou-se elevada completitude do peso ao nascer nas DOs emitidas pelo SVO, porém a pesagem foi realizada na autópsia não representando de fato o peso ao nascer. A duração da gestação, que apresentou boa completitude, em geral, é fornecida pelos familiares e encontra-se anotada em meses no registro do SVO. O cálculo para semanas é realizado no momento do preenchimento da DO, o que pode se traduzir em imprecisão de medidas na transcrição de dados.

A elevada proporção de DOs fetais emitidas pelo SVO pode estar relacionada à conjunção de quatro fatores: a) a realização de autópsias fetais é tida como aprimoramento para identificar a causa de morte pelos obstetras; b) a elevada participação de óbitos fetais anteparto (cerca de 90%)<sup>3</sup> combinada com a falta de integração da assistência pré-natal e ao parto resulta na ausência do encaminhamento do prontuário da gestante para o

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo; Sistema Único de Saúde. Guia de encaminhamento de cadáver. São Paulo; 2006 [citado 2011 jun 12]. Disponível em: http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/saude/legislacao/0077/Guia\_Encaminhamento\_Cadaver.pdf

hospital do parto, deixando os obstetras inseguros no momento de preencher as DOs fetais; c) a relativa proximidade ao SVO da capital; d) a relutância dos profissionais de saúde em relatar desfechos desfavoráveis. Esses fatores podem atuar como incentivo para que os obstetras julguem os óbitos fetais anteparto como óbitos mal definidos e os encaminhem para a realização de autópsia. Essa situação foi mais freqüente nos hospitais do SUS. Vale lembrar que para a realização de autópsias é necessário obter a autorização das famílias.

O registro de dados nos prontuários hospitalares mostrou-se mais completo que as informações registradas nas DOs, exceto pelas variáveis peso ao nascer, sexo e duração da gestação. Para quase todas as outras variáveis houve perda de registro de dados na transcrição dos prontuários para a DO, especialmente naquelas emitidas pelo SVO. Isso resultou no baixo grau de concordância para a maioria das variáveis.

A variável tipo de gravidez apresentou menor concordância para DOs emitidas pelos hospitais da rede SUS e SVO, quando comparada a estudo realizado em Washington, nos EUA.<sup>15</sup> A variável filhos nascidos vivos anteriores teve concordância de registros ainda menor do que no estudo americano.<sup>15</sup> Esses resultados sugerem existir menor preocupação no registro dessas informações nas DOs emitidas em São Paulo. O estudo americano compara os valores registrados nas DOs e prontuários, e no presente estudo a concordância referese à presença da informação e não de seus valores nas DOs e nos prontuários.

A presença de registro do peso ao nascer e duração da gestação teve elevada sensibilidade nas DOs emitidas pelos hospitais, indicando registro simultâneo nos dois documentos. Com exceção da idade, houve baixo registro de características maternas nos prontuários e conseqüente menor completitude nas DOs.

Embora o objetivo da realização de autópsias seja aprimorar a informação sobre as causas de morte, a maior parte das DOs emitidas pelo SVO apresentou a morte fetal de causa não especificada como causa básica. A primeira causa de morte indicada pelo SVO foi a morte fetal não especificada e a segunda, a hipóxia intra-uterina. Essas posições encontravam-se invertidas nas DOs emitidas pelos hospitais. Resultado semelhante foi encontrado em Massachusetts, nos EUA, 13 em que, comparando-se as causas de morte das DOs com resultados de autópsias, se verificou que parte das mortes indicadas nas DOs, como asfixia, foi considerada como causa desconhecida após a realização de autópsia. Autópsias perinatais realizadas em hospital de

referência de Curitiba<sup>19</sup> consideraram como indefinidos 15,7% dos óbitos fetais.

A variedade de classificações de óbitos fetais9 torna complexa a comparação de resultados. A proporção de óbitos por causas desconhecidas ou não explicadas depende da classificação utilizada nos diversos estudos. Estudo realizado em West Midlands,9 na Inglaterra, mostrou que, ao adotar a classificação de Wigglesworth,<sup>24</sup> os óbitos fetais não explicados respondiam por 66% do total; no entanto, ao empregar o Sistema de Classificação segundo a Condição Relevante de Mortalidade. 915.1% foram considerados como causa desconhecida. Estudo empregando a classificação adotada pela Austrália e Nova Zelândia mostrou que as causas de morte informadas pelos hospitais foram consideradas como indeterminadas em 26,7% dos óbitos fetais anteparto; no entanto, quando revisadas pelo Comitê de Mortalidade Perinatal, essa proporção aumentou para 38,4%.11

Nas DOs emitidas pelos hospitais, além das causas de morte mencionadas, havia uma proporção mais elevada de óbitos devido a complicações da gestação, bem como complicações da placenta e do cordão umbilical, que estiveram ausentes nas DOs emitidas pelo SVO. Esse resultado possivelmente deva-se à ausência de informações clínicas da gestação e do parto no momento da realização das necropsias. Além disso, as placentas não acompanham os fetos para a realização de autópsias, o que dificulta a indicação das causas de morte.

Alguns autores indicam que há problemas no emprego da CID-10 no estudo de óbitos fetais, indicando que os códigos referentes às condições placentárias são incompletos e contemplam poucas patologias. Há ainda superposições entre condições obstétricas e perinatais que podem contribuir para a elevada proporção de óbitos considerados indefinidos ou não explicados, apontando para a necessidade de introduzir modificações na próxima revisão da CID. As informações sobre os óbitos fetais poderiam ser aprimoradas com a introdução de uma DO específica, em que houvesse a possibilidade de registro de dados mais detalhados sobre a presença de intercorrências na gestação. 4

Os óbitos fetais de 2.500 g e mais foram incluídos entre as atividades de investigação desenvolvidas pelos comitês de vigilância de óbitos infantis e fetais em 2005° para aprimorar as informações e obter melhor compreensão para desenvolver atividades de prevenção. É possível que a instituição da obrigatoriedade da vigilância do óbito infantil e fetal pelos serviços de saúde (públicos e privados) que integram o SUS<sup>d</sup> contribua para a maior qualidade das informações.

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde. Manual dos comitês de prevenção do óbito infantil e fetal. Brasília (DF); 2005. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

d Ministério da Saúde. Portaria nº 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). *Diario Oficial Uniao*. 12 jan 2010; Seção 1:29-31.

A remoção dos fetos do hospital para o SVO ocorre mediante a emissão do BO pela delegacia de polícia responsável pela área em que está localizado o hospital. Na amostra de hospitais do SUS, quase 90% dos óbitos enviados ao SVO tiveram o BO solicitado por familiares. Em vez de os familiares receberem aconselhamento e apoio dos serviços de saúde, no momento de enfrentar a frustração das expectativas relativas ao desfecho da gestação, são encaminhados às delegacias de polícia para obter esse documento. As famílias paulistanas usuárias do SUS que vivenciam perdas fetais parecem receber acolhimento distinto daquele ofertado em países como Estados Unidos, Reino Unido, Canadá e Austrália, onde são realizadas atividades de apoio e aconselhamento para o luto enfrentado pelas famílias.<sup>c</sup>

Em conclusão, é necessário aprimorar a completitude e a indicação das causas de morte dos óbitos fetais. A elevada proporção de autópsias não melhorou a qualidade da informação, e esse aprimoramento depende do acesso às informações hospitalares. Estatísticas vitais de boa qualidade constituem-se na primeira etapa para o estudo, monitoramento e prevenção da mortalidade fetal. A sensibilização dos gestores e dos profissionais de saúde é fundamental para aprimorar as informações disponíveis sobre os óbitos fetais. É possível desenvolver rotinas que facilitem o adequado fluxo das informações entre os serviços de assistência pré-natal e hospitais, e desses com o SVO. Além disso, é necessário melhorar o acolhimento às famílias com experiência de perda fetal.

### REFERÊNCIAS

- Adappa R, Paranjothy S, Roberts Z, Cartlidge PHT. Perinatal and infant autopsy. Arch Dis Child Fetal Neonatal. 2007;92(1):49-50. DOI:10.1136/ adc.2005.091447
- Almeida MF, Alencar GP, Novaes HMD, Ortiz LP. Sistemas de informação e mortalidade perinatal: conceitos e condições de uso em estudos epidemiológicos. Rev Bras Epidemiol. 2006;9(1):56-68. DOI:10.1590/S1415-790X2006000100008
- Almeida MF, Alencar GP, Novaes HMD, França Jr I, Siqueira AAF, Campbell OMR, et al. Risk factors for antepartum fetal deaths in São Paulo, Brazil. Rev Saude Publica. 2007;41(1):35-43. DOI:10.1590/S0034-89102007000100006.
- Cartlidge PHT, Dawson AT, Stewart JH, Vujanic GM. Value and quality of perinatal and infant postmortem examinations: cohort analysis of 400 consecutive deaths. *BMJ*. 1995;310(6973):155-8.
- 5. Cnattingius S, Stephansson O. The epidemiology of stillbirth. *Semin Perinatol*. 2002;26(1):25-30.
- Costa, JMBS, Frias PG. Avaliação da completitude das variáveis da declaração de óbitos de menores de um ano residentes em Pernambuco, 1997-2005. Cienc Saude Coletiva. 2011;16(Supl 1):1267-74. DOI:10.1590/S1413-8132011000700059
- Fonseca SC, Coutinho ESF. Fatores de risco para mortalidade fetal em uma maternidade do Sistema Único de Saúde, Rio de Janeiro, Brasil: estudo casocontrole. Cad Saude Publica. 2010;26(2):240-52. DOI:10.1590/S0102-311X2010000200004
- Froen JF, Gordijn SJ, Abdel-Aleem H, Bergsjo P, Betran A, Duke CW, et al. Making stillbirths count, making numbers talk: issues in data collection for stillbirths. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2009;9:58. DOI:10.1186/1471-2393-9-58
- Gardosi J, Kady SM, McGeown P, Francis A, Tonks A. Classification of stillbirth by relevant condition at death (ReCoDe): population based cohort

- study. *BMJ*. 2005;331(752):1113-7. DOI:10.1136/bmj.38629.587639.7C
- Gaudino Jr JA, Blackmore-Prince C, Yip R, Rochat RW. Quality assessment of fetal death records in Georgia: a method for improvement. *Am J Public Health*. 1997;87(8):1323-7.
- Gordon A, Jeffery HE. Classification and description of stillbirths in New South Wales, 2002-2004. Med J Aust. 2008;188(11):645-8.
- 12. Hoyert DL, Martin JA. Vital statistics as a data source. Semin Perinatol. 2002;26(1):12-6. DOI:10.1053/ sper.2002.29835
- Lammer EJ, Brown LE, Anderka MT, Guyer B. Classification and analysis of fetal deaths in Massachussetts. *JAMA*. 1989;261(12):1757-62. DOI:10.1001/jama.1989.03420120095033
- Lawn JE, Gravett MG, Nunes TM, Rubens CE, Stanton C, GAPPS Review Group. Global report on preterm birth and stillbirth (1of 7): definitions, description of the burden and opportunities to improve data.
   BMC Pregnancy Childbirth. 2010;10(Suppl 1):S1. DOI:10.1186/1471-2393-S1-S1
- Lydon-Rochelle MT, Cárdenas V, Nelson JL, Tomashek KM, Mueller BA, Easterling TR. Validity of maternal and perinatal risk factors reported on fetal death certificates. Am J Public Health. 2005:95(11):1948-51. DOI:10.2105/AJPH.2004.044305
- McDorman MF, Martin JA, Mathews TJ, Hoyert DL, Ventura SJ. Explaining the 2001-2002 infant mortality increase: data from the linked birth/infant death data set. Natl Vital Stat Rep. 2005;53(12):1-22.
- 17. MacDorman MF, Kirmeyer S. Fetal and perinatal mortality, United States, 2005. *Natl Vital Stat Rep.* 2009;57(8):1-19.
- Menezes AMB, Victora CG, Barros FC, Albernaz E, Menezes FS, Jannke HA, et al. Mortalidade infantil em duas coortes de base populacional no Sul do

e First Candle. Online resources. Baltimore; c2011 [citado 2011 jun 12]. Disponível em: http://www.firstcandle.org/grieving-families/grief-resources/online-resources/

- Brasil: tendências e diferenciais. *Cad Saude Publica*. 1996;12(Supl 1):S79-86. DOI:10.1590/S0102-311X1996000500012
- 19. Noronha L, Medeiros F, Martins VDM, Sampaio GA, Serapião MJ, Kastin G, et al. Malformações do Sistema Nervoso Central: análise de 157 necrópsias pediátricas. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2000;58(3B):890-6. DOI:10.1590/S0004-282X2000000500015
- Ramirez AF, Serra AP, Maragolas RG, Marcano MB, Bustins M. La mortalidad perinatal según 2 fuentes de información. *Gac Sanit*. 2008;22(4):378-81. DOI:10.1590/S0213-91112008000400013
- 21. Schoendorf KC, Branum AM. The use of United States vital statistics in perinatal and obstetric research. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;194(4):911-5. DOI:10.1016/j. ajog.2005.11.020
- 22. Schramm JMA, Szwarcwald CL, Esteves MAP. Assistência obstétrica e risco de internação na rede

- de hospitais do Estado do Rio de Janeiro. *Rev Saude Publica*. 2002;36(5):590-7. DOI:10.1590/S0034-89102002000600008
- 23. Silva ZP, Almeida MF, Ortiz LP, Alencar GP, Alencar AP, Schoeps D, et al. Características dos nascidos vivos, das mães e mortalidade neonatal precoce na Região Metropolitana de São Paulo. *Cad Saude Publica*. 2009;25(9):1981-9. DOI:10.1590/S0102-311X2009000900012
- 24. Wigglesworth JS. Monitoring perinatal mortality: a pathophysiological approach. *Lancet*.1980;2(8196):684-6. DOI:10.1016/S0140-6736(80)92717-8
- Zeitlin J, Wildman K, Bréart G, Alexander S, Barros H, Blondel B, et al. Selecting an indicator set for monitoring and evaluating perinatal health in Europe: criteria, methods and results from the PERISTAT project. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2003;11(Suppl 1):S5-14. DOI:10.1016/j.ejogrb.2003.09.002

Pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP – Processo nº: 2006/61304-3). Os autores declaram não haver conflitos de interesse.