

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Faculdade de Medicina

Pós-Graduação em Saúde Pública

Andréa Casagrande Azevedo

**QUALIDADE DAS DECLARAÇÕES DE ÓBITO PERINATAL COM MENÇÃO DE
SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL E SUA EVOLUÇÃO, 2001-2002 e 2012-2013**

Belo Horizonte

2017

Andréa Casagrande Azevedo

**QUALIDADE DAS DECLARAÇÕES DE ÓBITO PERINATAL COM MENÇÃO DE
SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL E SUA EVOLUÇÃO, 2001-2002 e 2012-2013**

Dissertação apresentada ao Programa de Saúde Pública
da Faculdade de Medicina – UFMG como requisito
parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde
Pública

Orientadora: Prof^a. Dra. Carla Jorge Machado
Co-orientadora: Dra. Eliane de Freitas Drumond
Área de concentração: Saúde Pública

Belo Horizonte

2017

A994q Azevedo, Andréa Casagrande.
Qualidade das declarações de óbito perinatal com menção de sífilis congênita no Brasil e sua evolução, 2001-2002 e 2012-2013 [manuscrito]. / Andréa Casagrande Azevedo. - - Belo Horizonte: 2017.
74f.: il.
Orientador: Carla Jorge Machado.
Coorientador: Eliane de Freitas Drumond.
Área de concentração: Saúde Pública.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.
1. Sífilis Congênita. 2. Atestado de Óbito. 3. Causas de Morte. 4. Mortalidade Fetal. 5. Mortalidade Infantil. 6. Registros de Mortalidade. 7. Dissertações Acadêmicas. I. Machado, Carla Jorge. II. Drumond, Eliane de Freitas. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: WC 160

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor

Prof. Jaime Arturo Ramírez

Vice-Reitor

Profª. Sandra Regina Goulart Almeida

Pró-Reitora de Pós-Graduação

Denise Maria Trombert de Oliveira

Pró-Reitor de Pesquisa

Prof. Ado Jório

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor Prof.

Tarcizo Afonso Nunes

Vice Diretor

Prof. Humberto José Alves

Chefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social

Prof. Antônio Thomáz G. da Matta Machado

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

Coordenador

Profª. Sandhi Maria Barreto

Subcoordenadora

Profª. Eli Iola Gurgel Andrade

Colegiado

Profª. Eli Iola Gurgel Andrade

Profª. Sandhi Maria Barreto

Profª. Waleska Teixeira Caiaffa

Profª. Luana Giatti Gonçalves

Profª. Mariangela Leal Cherchiglia

Discente Amanda Paula Fernandes

Discente Hugo André da Rocha

Dedicatória

Dedico aos meus pais e irmão, fontes eternas de conhecimento.

Ao meu marido, amor eterno.

A minha filha Clarice, meu despertar do dia a dia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, Luz maior, fé incondicional que orienta meus passos.

Mamãe e Papai, pelo amor, carinho e apoio em todas as etapas da minha vida. Sem vocês não conseguiria superar as dificuldades do caminho. Vocês que dispuseram de todo tempo e com carinho cuidaram da minha joia rara. Ao meu irmão que mesmo um pouco distante, torce por mim. Vocês acalentam meu coração.

Marido, companheiro, amor da vida. Rodrigo você me inspira a cada momento.

Clarice, minha pitululuca, meu eterno amor que esteve presente desde as etapas iniciais (já estava grávida quando realizei a prova de seleção do Mestrado), você foi essencial para me dar forças e olhar a frente, com certeza essa vitória é para você.

Carla, a você, meu eterno agradecimento. Primeiro pela empatia imediata, no primeiro encontro, quando você falou que me orientaria. Segundo, pela paciência e cumplicidade nos meus momentos mais sensíveis como mãe. Obrigada por entender, que este momento da realização de um sonho, se juntou a outro momento importante e emocionante da minha vida. Nesses dois anos, você se tornou muito mais que orientadora, mas uma amiga essencial para eu ter forças e superar os obstáculos.

À Eliane, coorientadora, com tantas cerejas do bolo. Obrigada pelos questionamentos, por tantos adicionas à minha pesquisa. Você foi impar, para a realização desse projeto. Fernanda!!! Amiga, companheira de tantos anos, mesmo que não tenhamos trabalhado juntas ainda, você me incentivou à realização do mestrado. Obrigada pelos livros, dicas, conversas. Espero que você sempre esteja presente na minha vida.

Aos amigos de Nova Lima, obrigada pelo apoio.

Aos familiares e amigas, agradeço imensamente pelos momentos de descontração.

RESUMO

Introdução: A sífilis é uma doença de grande importância na Saúde Pública. A sífilis congênita (SC) ocorre quando a gestante transmite a sífilis para o conceito por via transplacentária, em qualquer fase da gestação. Dentre as doenças de transmissão vertical a sífilis congênita é uma das doenças com maiores taxas de transmissão ao conceito no país e é considerada indicador sentinela na qualidade da assistência ao pré-natal.

Objetivo: Avaliar qualidade das informações das declarações de óbito (DO) com menções de sífilis congênita (SC) nos óbitos perinatais no Brasil (2001/02 e 2012/13). **Métodos:** Estudo transversal com dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) de óbitos fetais e neonatais precoces no Brasil. Foram calculadas taxas de mortalidade fetal, neonatal precoce e perinatal específicas por SC, percentual de incompletude por variáveis selecionadas, razões causa básica e causa múltipla (CB/CM), entre outros indicadores. Analisou-se causa básica original comparativamente à causa básica após investigação (2012/13). **Resultados:** Em 2001/02 e 2012/13 ocorreram 330 e 933 óbitos perinatais, respectivamente, com menção de SC; a taxa de mortalidade perinatal passou de 4,2 a 12,8 por 100.000 nascimentos totais. O preenchimento dos principais campos de preenchimento obrigatório melhorou. A razão CB/CM foi 0,8 para SC, indicando recuperação dessa causa com as causas múltiplas. A participação da SC como causa básica da morte aumentou pós-investigação, passando de 31,2% para 85,4% (óbitos fetais) e de 54,5% a 76,2% (neonatais precoces). **Conclusão:** A metodologia das causas múltiplas de morte foi importante para a identificação mais precisa da sífilis congênita como um dos desfechos dos óbitos fetais e neonatais precoce. O uso das causas múltiplas de morte permitiu análise de todos os óbitos perinatais com menção de SC, com uma recuperação de 70 a 80% dos óbitos, o que é importante, para conhecimento da magnitude da doença. A taxa de mortalidade perinatal por SC aumentou no Brasil. Houve melhora do preenchimento da DO, porém os campos de preenchimento referentes à escolaridade da mãe, número de filhos tidos nascidos mortos e idade gestacional tiveram percentual de incompletude superiores a 10%, havendo espaço para aprimoramento da coleta e registro destas informações. Importante ressaltar que além dos outros bancos de dados disponíveis, como o SINASC, a utilização dos registros hospitalares e dos registros da equipe do Programa da Saúde da Família podem servir de ferramentas para a melhoria da qualidade de informação em saúde.

Palavras chave: sífilis congênita, declaração de óbito, causas de óbito, morte fetal, mortalidade infantil, registros de mortalidade.

ABSTRACT

Introduction: Syphilis is a disease of great importance in Public Health. Congenital syphilis (SC) occurs when the pregnant woman conveys syphilis to the concept via transplacental, at any stage of pregnancy. Among the diseases of vertical transmission congenital syphilis is one of the diseases with the highest rates of transmission to the concept in the country and is considered a sentinel indicator in the quality of prenatal care.

Objective: To evaluate the quality of information on death certificates (DO) with mentions of congenital syphilis (SC) in perinatal deaths in Brazil (2001/02 and 2012/13). **Methods:** Cross-sectional study with data from the Mortality Information System (SIM) of early fetal and neonatal deaths in Brazil. Preterm and perinatal fetal, preterm and perinatal mortality rates were calculated, percentage of incompleteness by selected variables, baseline cause and multiple cause (CB / CM), among other indicators. The original underlying cause was compared to the underlying cause after investigation (2012/13). **Results:** In 2001/02 and 2012/13, there were 330 and 933 perinatal deaths, respectively, with SC mentions; The perinatal mortality rate rose from 4.2 to 12.8 per 100,000 total births. The completion of the main required fields has improved. The CB / CM ratio was 0.8 for SC, indicating recovery from this cause with multiple causes. SC's participation as the basic cause of death increased post-investigation, from 31.2% to 85.4% (fetal deaths) and from 54.5% to 76.2% (early neonates). **Conclusion:** The methodology of multiple causes of death was important for the more accurate identification of congenital syphilis as one of the outcomes of early fetal and neonatal deaths. The use of multiple causes of death allowed the analysis of all perinatal deaths with SC mentions, with a recovery of 70 to 80% of the deaths, which is important to know the magnitude of the disease. The perinatal mortality rate due to SC increased in Brazil. There was an improvement in the filling of the DO, but the filling fields related to the mother's schooling, number of children born and gestational age had incompleteness percentage higher than 10%, and there was room for improvement in the collection and recording of this information. It is important to highlight that in addition to the other available databases, such as SINASC, the use of hospital records and records of the Family Health Program team can serve as tools for improving the quality of health information.

Key words: congenital syphilis, death certificate, causes of death, fetal death, infant mortality, mortality records.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Distribuição proporcional das características sócio-demográficas, maternas e relacionadas aos óbitos referentes aos óbitos fetais e neonatais precoce com menção de sífilis congênita na Declaração de Óbito. Brasil, biênios 2001/02 e 2012/13-----59

TABELA 2- Número de óbitos com menção de sífilis congênita, segundo causas básicas (CB) e causas múltiplas de morte (CM) e razões CB/CM. Brasil, 2001/02 e 2012/13-----60

TABELA 3- Distribuição da causa básica original e após investigação de óbitos fetais com menção de sífilis congênita, segundo CID 10. Brasil, 2012/13-----60

TABELA 4- Distribuição da causa básica original e após investigação de óbitos neonatais precoce com menção de sífilis congênita, segundo CID 10. Brasil, 2012/13 -----61

TABELA 5- Distribuição proporcional das causas básicas original e após investigação de óbitos fetais e neonatais precoce investigados com menção de sífilis congênita, segundo CID 10. Brasil, 2012/13-----62

LISTA DE ABREVIATURAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CB	Causa básica
CDC	Centers for Diseases Control and Prevention (Centro de Controle e Prevenção de Doenças)
CID	Classificação Internacional de Doenças e Agravos a Saúde
CM	Causas múltiplas
DO	Declaração de Óbito
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
MS	Ministério da Saúde
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
SC	Sífilis congênita
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
IML	Instituto Médico Legal
SVO	Serviços de Vigilância do Óbito
SEADE	Classificação de Evitabilidade da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	23
1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	25
1.1 Epidemiologia da sífilis congênita no Brasil e no Mundo	28
1.2 Estratégias para a eliminação da sífilis congênita como problema de saúde pública no Brasil. .	30
1.3 Declaração de Óbito	32
1.4 Vigilância do óbito fetal e infantil	32
1.5 Causas múltiplas.....	33
2 OBJETIVOS	35
2.1 Objetivo Geral	35
2.2 Objetivos Específicos	35
3 MÉTODOS	36
3.1 Sistemas de Informação sobre Mortalidade	39
4 ARTIGO DE RESULTADOS	40
4.1 RESUMO	40
4.2 ABSTRACT.....	41
4.3 INTRODUÇÃO	41
4.4 MÉTODOS.....	44
4.5 RESULTADOS	46
4.6 DISCUSSÃO	52
4.7 REFERÊNCIAS	56
4.8 TABELAS	60
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
6 CONCLUSÃO	65
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
ANEXO A- Ata da defesa.....	72
ANEXO B- Folha de aprovação.....	73
ANEXO C- Declaração de óbito	74

APRESENTAÇÃO

A realização dessa dissertação é um dos critérios necessários para a obtenção do título de mestre em Saúde Pública com ênfase em Saúde Pública pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

O estudo sobre a sífilis congênita teve como prerrogativa a importância da doença como problema de saúde pública em todo o mundo. A vigilância epidemiológica da sífilis congênita vem apresentando várias evoluções, quanto aos critérios de notificação da doença, no âmbito da captação precoce da gestante com sífilis, para tratamento imediato, evitando assim a transmissão para o feto e com relação às estratégias para eliminação da doença que são pactuadas por vários países. Apesar de todas as estratégias, a sífilis congênita mostra-se importante, como causa de mortalidade em óbitos infantis.

Com a intenção de estudar a sífilis congênita como causa de morte, o presente estudo tem a proposta de compreender a evolução da mortalidade por sífilis congênita num período em que tantas ações foram elaboradas para sua eliminação como problema de saúde pública no mundo. A metodologia das causas múltiplas de morte foi importante para o alcance do maior número de óbitos com menção de sífilis congênita, visto que outras causas podem ser mencionadas, mesmo se tratando de doença infecciosa. A dissertação consiste na apresentação de referencial teórico importante para a justificativa da pesquisa e outros itens, como segue explicação:

1. Introdução: são apresentados o referencial teórico e a justificativa que fundamentou a discussão desse trabalho.
2. Objetivos: Objetivo geral e objetivos específicos;
3. Descrição da metodologia utilizada nesta dissertação;
4. Artigo: Qualidade das declarações de óbito perinatal no Brasil e sua evolução: análise de causas múltiplas de óbitos com menção de sífilis congênita.

Este artigo foi submetido à apreciação da Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, conforme anexo A.

5. Conclusão: são as recomendações da presente dissertação de mestrado e a necessidade de elaboração de novos trabalhos relacionados ao tema.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A sífilis, também chamada Lues, é uma doença antiga, infecciosa e tem grande importância na saúde pública. Os primeiros casos da doença foram descritos na Europa no século XV, mas é ainda de suma importância nos dias atuais. A sífilis é uma doença prevenível e o tratamento com a penicilina foi descoberto em 1943, com queda brusca de casos e até previsão da eliminação da doença na época. Com as mudanças no comportamento sexual, o surgimento de novas formas de contracepção, como a pílula anticoncepcional, e com o aparecimento do vírus da AIDS, nos anos 1970, ocorreu o aumento do número de novos casos de várias doenças sexualmente transmissíveis, inclusive a sífilis (AVELLEIRA;BOTTINO, 2006).

A sífilis pode ser transmitida por via sexual, via placentária ou pela transfusão sanguínea. A sífilis congênita (SC) ocorre quando a gestante transmite a sífilis para o conceito por via transplacentária, em qualquer fase da gestação. A infecção do feto ocorre pelo *Treponema pallidum* e as probabilidades de transmissão são elevadas, dependendo da fase da sífilis na gestante (BRASIL, 2014a). Segundo Phiske (2014), a sífilis primária ou secundária, não tratada na gravidez, resulta em 25% de risco de morte fetal, 14% de risco de morte neonatal, 41% de risco de a criança nascer infectada e 20% de chance de a criança nascer sem infecção. A sífilis terciária, não tratada, resulta em 12% de risco de morte fetal, 9% de risco de morte neonatal, 2% de risco de parto prematuro e 77% de chance de a criança nascer sem infecção (PHISKE, 2014).

A classificação da SC se apresenta em dois estágios: precoce, diagnosticada até dois anos de vida; e tardia, após esse período. É uma das doenças com maiores taxas de transmissão vertical (BRASIL, 2014b), ocorrendo, entre gestantes com sífilis, em uma taxa de 34,3% no Brasil (DOMINGUES;LEAL, 2016).

A SC é considerada um indicador sentinela na qualidade da assistência ao pré-natal (LORENZI;MADI, 2001). Por ser uma doença de fácil diagnóstico e tratamento de baixo custo, a assistência ao pré-natal é fundamental para o controle da doença. O início tardio do pré-natal e o tratamento inadequado das gestantes diagnosticadas com sífilis são alguns dos fatores mencionados em trabalhos que identificaram altas taxas de SC (KOMKA;LAGO, 2007; LIMA et al.2011; DOMINGUES; SARACENI; HARZ, 2013). A detecção da sífilis, mesmo tardia, pode prevenir as complicações mais severas da doença (BRASIL, 2009a).

Calcula-se que, anualmente, dois milhões de gestantes são infectadas no mundo. E cerca de 50% das mulheres não tratadas podem transmitir a doença ao feto, ocasionando desfechos desfavoráveis como o óbito fetal e neonatal, nascimento de prematuros, nascimento de criança de baixo peso ou infecção congênita (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011). A mortalidade por SC pode chegar a 40% das crianças infectadas (BRASIL,2014b), o que equivale a 440.000 óbitos perinatais ao ano (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011). Sabe-se que a mortalidade perinatal (óbitos fetais e neonatais precoces) é um dos indicadores mais recomendados para a avaliação da assistência obstétrica e neonatal de um serviço de saúde. Com esse indicador, a análise da qualidade das ações prestadas nos serviços pode ter maior visibilidade, e ações de prevenção de mortes fetal e neonatal precoces podem ser fortalecidas (BRASIL, 2009b).

A declaração de óbito (DO) é o documento utilizado para o registro dos óbitos e alimenta o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) para a realização de estatísticas nacionais e oficiais de perfil de morte no país (BRASIL,2011a). Para isso, o registro deve ser corretamente preenchido, como o máximo de informações disponíveis do óbito ocorrido. As causas de morte são todas as doenças, estados mórbidos ou lesões que produziram a morte ou que contribuíram para o acontecimento do óbito. De acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão (CID-10), todas as doenças, afecções mórbidas ou lesões que produziram a morte devem ser registradas. A causa básica, entendida como a doença ou lesão que iniciou a cadeia de eventos que conduziram diretamente à morte, deve ser cuidadosamente estabelecida após análise de cada caso¹. As causas que não contribuíram diretamente para a ocorrência do óbito e foram informadas na DO são chamadas de associadas, e compreendem as causas consequenciais (terminais e intervenientes), vistas como resultantes da causa básica. O conjunto das causas básica e associadas é designado “causas múltiplas de morte”. Na análise dos óbitos causados por doenças de notificação compulsória, como a SC, o estudo somente das causas básicas pode deixar passar despercebidas informações da doença (SARACENI et al. 2005). Dessa forma, o estudo das causas múltiplas (causas básicas e associadas) torna-se uma opção que agrega informação.

¹ Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>> Acesso em 15 de jan. 2017

Assim, a análise de todas as menções à doença, na declaração de óbito, é importante para evitar que se percam informações sobre o complexo mórbido no momento da morte (SANTO, 2007; DRUMOND; ISHITANI; MACHADO, 2010).

A análise da SC como causa de morte em óbitos perinatais se justifica pela alta taxa de incidência de SC no Brasil, mesmo sendo essa doença evitável. O estudo de casos ocorridos nos dois biênios foi importante para uma comparação do cenário dos óbitos por SC no País. Este estudo tem o objetivo de avaliar a evolução da qualidade das informações das declarações de óbito com menção à sífilis congênita, como causa básica ou associada (causas múltiplas), nos óbitos perinatais no Brasil, nos períodos que compreendem os anos 2001-2002 e 2012-2013.

1.1 Epidemiologia da sífilis congênita no Brasil e no Mundo

A SC é uma doença de notificação compulsória, desde 1986, sendo registrada no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN). A notificação da doença segue critérios. Várias modificações já foram realizadas na ficha de notificação da SC, com o propósito de melhorar a detecção e o acompanhamento dos casos (SARACENI; MIRANDA, 2012; TAYRA et al. 2007). Dois critérios diferentes foram utilizados como definição de sífilis congênita para os anos sobre os quais este estudo recai. De acordo com Tayra et al (2007), os critérios para definição de Sífilis congênita, até 2004, eram:

- 1) toda criança cuja mãe teve sífilis não tratada ou inadequadamente tratada, independente da presença de sinais ou sintomas e resultados laboratoriais;
- 2) toda criança que apresentar um VDRL reagente para sífilis e alguma das seguintes condições: evidência de sintomatologia sugestiva de sífilis congênita ao exame físico; evidência de sífilis congênita ao estudo radiológico convencional; evidência de alterações no liquor: teste para anticorpos, contagem de linfócitos e dosagem de proteínas; títulos do VDRL do recém-nascido maior ou igual a quatro vezes o título materno, na ocasião do parto; evidência de elevação de títulos do VDRL com relação a títulos anteriores; positividade para IgM contra *T. pallidum*;
- 3) toda criança com evidência laboratorial do *T. pallidum* em material colhido de lesões, placenta, cordão umbilical ou necropsia, em exame realizado através de técnicas de campo escuro, imunofluorescência ou outra específica;
- 4) toda criança com teste VDRL reagente após seis meses de idade, exceto em situação de seguimento pós-terapêutico e de sífilis adquirida;
- 5) todo caso de morte fetal ocorrido após 20 semanas de gestação ou com peso maior que 500 gramas, cuja mãe, portadora de sífilis, não foi tratada ou inadequadamente tratada, e definido como natimorto com sífilis.

Em 2004, os critérios passaram por uma atualização, sendo a principal modificação o reagrupamento dos critérios da definição anterior em um único bloco. Nessa definição, os casos que não preencherem a definição não seriam notificados no SINAN. Em janeiro de 2004 essa nova definição tornou-se vigente em todo o território nacional, esclarecendo vários conceitos incluídos nos critérios e tornando a definição de caso ainda mais sensível. Seguem os critérios preconizados, segundo Tayra et al (2007):

Primeiro critério: Toda criança ou aborto (perda gestacional até 22 semanas de gestação ou com peso menor ou igual a 500 gramas) ou natimorto (feto morto, após 22 semanas de gestação ou com peso maior que 500 gramas) de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou com sorologia não-treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação (VDRL e RPR), na ausência de teste confirmatório treponêmico (FTA-Abs, MHA-Tp, TPHA, ELISA) realizado no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou que tenha recebido tratamento inadequado.

Segundo critério: Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade com as seguintes evidências sorológicas: titulações ascendentes (testes não-treponêmicos); e/ou testes

não-treponêmicos reagentes após seis meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); e/ou testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; e/ou títulos em teste não-treponêmico maiores do que os da mãe. Em todos os casos acima, deve ser afastada a possibilidade de sífilis adquirida.

Terceiro critério: Todo indivíduo com menos de 13 anos, com teste não-treponêmico reagente e evidência clínica ou líquórica ou radiológica de sífilis congênita.

Quarto critério: Toda situação de evidência de infecção pelo *T. pallidum* na placenta ou no cordão umbilical e/ou em amostras da lesão, biopsia ou necropsia de criança, produto de aborto ou natimorto, por meio de exames microbiológicos.

Apesar do esforço da gestão, nos níveis locais e no federal, para a notificação compulsória ser preenchida em todos os casos confirmados de SC, um grande número desses casos não é conhecido, devido à subnotificação (BRASIL, 2009a). No Brasil, há estudos isolados que evidenciam tal realidade. Encontrou-se uma subnotificação de 25% a 64% de casos (KOMBA; LAGO, 2007; FLORES, 2011; DOMINGUES; SARACENI; HARTZ, 2013). Com relação à subnotificação no SIM, um estudo no Amazonas, detectou subnotificação de óbitos fetais por SC, a tal ponto que dos 20 óbitos encontrados no SINAN, apenas dois foram registrados no SIM (SOEIRO et al. 2014).

Em 2015, o Brasil teve uma taxa de incidência de SC de 6,5 casos por 1000 nascidos vivos ². Em comparação com as incidências registradas em 2006, em que a taxa foi de 2,0 casos para cada 1000 nascidos vivos, houve o triplo de casos notificados no Brasil, em um período de 10 anos. O mesmo pode ser visto na taxa de mortalidade infantil por SC. Em 2006 o país apresentou uma taxa de 2,3 óbitos por 100.000 nascidos vivos e passou para 7,4 óbitos em 2015 ². Esse aumento considerável da incidência de SC nos últimos anos foi registrado também em estudo realizado nos Estados Unidos, em que a taxa passou de 8,4 casos por 100.000 nascidos vivos (2008-2012) para 11,6 casos em 2014 (BOWEN et al. 2015).

Dentre os países da América Latina e Caribe, onde as taxas de SC são importantes, o Paraguai, a Colômbia e o Panamá tiveram taxas, respectivamente de 2,3; 2,11 e 1,76 por 1.000 nascidos vivos em 2012 (ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE, 2014a)

Em alguns países europeus, houve um ressurgimento recente de casos da SC, mas, na África subsaariana, a doença é, e sempre foi, um grave problema de saúde pública (PHISKE, 2014).

²Disponível em <<http://indicadoressifilis.aids.gov.br/>> acesso em 09 jan. 2016.

1.2 Estratégias para a eliminação da sífilis congênita como problema de saúde pública no Brasil.

Várias estratégias têm sido elaboradas pela Organização Mundial da Saúde (OMS)/Organização Pan- Americana da Saúde (OPAS) para a eliminação da SC como problema de saúde pública em vários países do mundo. A partir dessas iniciativas, o Brasil tem se esforçado para a execução de todas as propostas com o objetivo de reduzir a SC no País. No ano de 1995, pela resolução CE 116.R3 da OPAS, o Brasil, juntamente com outros países da América Latina e Caribe, assumiu o compromisso de elaborar do Plano de Ação, visando a eliminação da SC nas Américas até o ano 2000 (BRASIL, 2006a).

Em 1997, o Ministério da Saúde passou a considerar como meta de eliminação da doença o registro de até 01 caso de SC por 1.000 nascidos vivos/ano. (BRASIL, 2006). Em 2009 a OPAS declarou que a meta para eliminação da SC como problema de saúde pública, deveria ser menor de 0,5 caso por 1000 nascidos vivos até o ano de 2015. (ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE, 2009a).

Com a intenção de melhorar a qualidade da assistência materno-infantil, em 2001, todos os Estados Membros das Nações Unidas aprovaram os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), dentre os quais há três objetivos relacionados com a saúde materno-infantil. A prevenção e o tratamento precoce da SC, aliado ao pré-natal de qualidade, são imprescindíveis para o alcance das metas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE,2010a):

ODM 4: Reduzir a mortalidade infantil. Com a triagem e tratamento da sífilis em gestantes através de cuidados pré-natais integrados ajudará a reduzir a mortalidade infantil.

ODM 5: Melhorar a saúde das gestantes. A prevenção da sífilis em gestantes, com diagnósticos oportunos podem evitar abortos e natimortos.

ODM 6: Combater a AIDS, Malária e outras doenças. A triagem e tratamento da sífilis em mulheres grávidas com a realização de testes rápidos reduzirão a propagação do HIV. As mulheres infectadas com sífilis correm maior risco de transmissão do vírus da imunodeficiência humana (HIV).

O Ministério da Saúde lançou, em 2006, o “Pacto pela Saúde”. Esse pacto visava melhorar a qualidade de assistência e gestão no Sistema Único de Saúde (SUS) e apresentou, como uma

das prioridades pactuadas, a redução da mortalidade materno-infantil. E em 2007, o “Plano Operacional para a Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis”, publicado pelo Programa Nacional de DST/Aids/MS, teve a finalidade de melhorar a qualidade da atenção à saúde da mulher e do seu filho, durante a gestação e o puerpério (BRASIL,2006b). A Portaria nº 325 GM/MS, publicada em 2008, fixou prioridades para o “Pacto pela Vida”, incluindo a redução da mortalidade infantil e materna e o fortalecimento da capacidade de resposta às doenças emergentes e endemias (BRASIL, 2008).

Em 2009, a OPAS e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), lançaram a “Iniciativa Regional para a Eliminação da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis na América Latina e Caribe”. As estratégias propostas seriam a notificação obrigatória da Sífilis em mulheres grávidas, a triagem da sífilis na primeira visita pré-natal (<20 semanas), durante o terceiro trimestre, durante o parto, após parto de natimorto ou após aborto, e tratamento oportuno e adequado para gestantes, cônjuges e recém-nascidos (ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE, 2009b)

No ano de 2010, essa iniciativa regional se articulou ao “Plano Global para eliminação de novas infecções pelo HIV entre crianças até 2015 e manter suas mães vivas”. E nesse mesmo ano, os estados-membros da OPAS aprovaram o “Plano de Ação para a Eliminação da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis congênita”, estabelecendo metas para o ano de 2015: redução da taxa de transmissão do HIV para menos de 2% e da taxa de incidência de SC para menos de 0,5 por 1.000 nascidos vivos (ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE,2010b)

A Rede Cegonha, proposta em 2011 pelo Ministério da Saúde, visa a assegurar à mulher uma rede de cuidados (planejamento reprodutivo e atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério), e à criança, o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis. Entre as ações do componente pré-natal da Rede Cegonha encontram-se a prevenção e o tratamento das DST, HIV/Aids e hepatites virais, com disponibilização de testes rápidos de sífilis e HIV (BRASIL,2011b).

Em 2014, a OPAS criou o Comitê Regional para Validação da Eliminação da Transmissão Materno-Infantil de HIV e Sífilis, que certificará os países que alcançarem várias metas para a redução de incidência dessas doenças. Dentre as metas estão: taxa de incidência de SC de 0,5

caso por 1000 nascidos vivos, cobertura de 95% na testagem de doenças em gestantes e cobertura de tratamento com penicilina em gestantes em 95% dos casos. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAUDE, 2014b).

1.3 Declaração de Óbito

A Declaração de Óbito é o documento base do SIM desde 1976, quando o Ministério da Saúde implantou a sua utilização em todo o território nacional. O médico tem responsabilidade ética e jurídica no preenchimento adequado da declaração de óbito. Um dos objetivos da DO é fornecer informações para o cálculo de estatísticas vitais e epidemiológicas de mortalidade no Brasil. A partir desse cálculo, é possível planejar ações nos serviços de saúde, como priorização de grupos com maior risco de morte. (BRASIL, 2011a). A DO é composta por nove Blocos, com um total de 59 variáveis: Bloco I – Identificação; Bloco II – Residência; Bloco III – Ocorrência; Bloco IV - Fetal ou menor que 1 ano; Bloco V - Condições e causas do óbito; Bloco VI - Médico Bloco; VII - Causas externas; Bloco VIII – Cartório; Bloco IX - Localidade sem Médico (BRASIL,2011a)

A completude e a veracidade dos dados no preenchimento da DO são fundamentais para se obter estatísticas de melhor qualidade sobre as causas de morte no Brasil. Estudos apontam para um grande número de DO com preenchimento incompleto (NIOBEY, et. al., 1990; STUQUE et. al., 2003; SILVA et. al., 2013). Segundo Lucena et al (2014), em estudo realizado em Joaçaba/SC, 50,1% das declarações de óbito tiveram o preenchimento incompleto no período entre 2009 e 2011.

De acordo com Mendonça, Drumond e França (2010); em trabalho sobre problemas no preenchimento das DO, identificou-se um desconhecimento dos médicos sobre o adequado detalhamento das possíveis causas de morte que determinaram o óbito, principalmente no que diz respeito à causa básica.

1.4 Vigilância do óbito fetal e infantil

Uma das iniciativas - e uma prioridade - do Ministério da Saúde é a vigilância do óbito fetal e infantil, que foi instituída em 2004 no país. Com essa estratégia, o Ministério da Saúde visa à redução da mortalidade fetal e infantil, melhora da qualidade dos registros das declarações de

óbito e, principalmente, busca contribuir para a prevenção de óbitos por causas evitáveis (BRASIL,2009b).

A vigilância do óbito fetal e infantil deve ocorrer em todo o território nacional por meio de investigações cujos resultados são registrados em fichas padronizadas. As investigações são realizadas com a coleta de informações nos serviços de saúde, no domicílio, no Instituto Médico Legal (IML) ou nos Serviços de Vigilância do Óbito (SVO), quando o óbito for encaminhado a esses serviços. Após a coleta de todas as informações e o preenchimento de todas as fichas necessárias para a investigação do caso, o comitê municipal de investigação de óbito fetal e infantil analisa e conclui o caso, utilizando as classificações de evitabilidade: Classificação de evitabilidade da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados -SEADE, lista de mortes evitáveis por intervenções do SUS e Classificação de Wigglesworth Expandida. O objetivo é esclarecer e visualizar, de forma sistematizada, a participação de diferentes fatores que possam ter apresentado falhas que tenham contribuído para a ocorrência de cada morte infantil e fetal. Avalia-se, assim, a efetividade dos serviços de saúde. Com as informações obtidas na conclusão desses casos, é possível uma qualificação do SIM, com preenchimento de campos e mudanças em algumas variáveis, como a causa básica de morte, fundamental para análises da mortalidade fetal e infantil (BRASIL, 2009b).

Em estudo realizado em Shiga-Japão, concluiu-se que 25% dos óbitos fetais analisados tinham possibilidade de prevenção, visto que o Japão foi considerado, pela OMS, o país com a menor taxa de mortalidade perinatal do mundo (KOSHIDA, 2015).

1.5 Causas múltiplas

A causa básica é ainda muito utilizada para a análise de mortalidade, porém apresenta limitações, já que são excluídas as causas múltiplas (FRANÇA; ISHITANI, 2001). Com o estudo baseado nas CM, tanto as causas básicas como as causas associadas têm suma relevância, evitando assim a perda de informações sobre afecções registradas em qualquer linha da DO (SANTO, 2007). Com a utilização da metodologia das CM há um melhor conhecimento da cadeia de eventos mórbidos que tiveram participação na evolução do óbito. Com relação ao óbitos fetais e neonatais precoce em que doenças ou afecções maternas podem influenciar diretamente a ocorrência do óbito, é de grande importância a utilização

dessa metodologia. Acrescenta-se à essa metodologia o fato de garantir maior exatidão na análise de determinada doença, como a sífilis congênita, no padrão de mortalidade perinatal.

Ainda são escassos os trabalhos que enfocam as CM para a análise da mortalidade perinatal, principalmente a mortalidade fetal (ASSIS et. al., 2014). Lansky, França e Leal (2002) ainda atribui a escassez de estudos referentes ao óbitos perinatais devido à complexidade desse período e à baixa qualidade de informações que são registradas na DO.

O enfoque das CM permite também avaliar a qualidade do registro das causas de morte mencionadas na DO, já que o número médio de menções declaradas pode ser calculado, dividindo-se o número total de menções pelo número total de óbitos estudados. Segundo Santo (2007) o Brasil tem uma média de 2,81 de causas por DO, refletindo uma perda de informações quando encontra-se uma média inferior a essa em outros estudos de CM.

Para o estudo das CM em óbitos perinatais é fundamental a completude de informações na DO registradas pelo pediatra sobre os eventos que desencadearam o óbito (DRUMOND; ISHITANI; MACHADO, 2010). Dessa forma, com uma boa qualidade de registro do SIM, há um importante ganho de informações sobre os óbitos com a utilização das CM.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar a evolução da qualidade das informações das declarações de óbito com menção à sífilis congênita, como causa básica ou associada (causas múltiplas), nos óbitos perinatais no Brasil em 2001/02 e 2012/13.

2.2 Objetivos Específicos

- Calcular as taxas de mortalidade específica por sífilis nos componentes: fetal, neonatal precoce e perinatal;
- Descrever o perfil dos óbitos fetais e neonatais precoces estudados;
- Avaliar a completude no preenchimento das variáveis da declaração de óbito fetal e neonatal precoce em 2001/02 e 2012/13;
- Analisar a razão entre CB/CM de óbito fetal e neonatal precoce nos dois períodos;
- Calcular a média de menções das causas da declaração de óbito nos dois biênios;
- Analisar a qualificação de causas básicas originais e após a investigação de óbito fetal e neonatal precoce de 2012/13.

3 MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal que utilizou dados secundários do SIM disponíveis no sítio eletrônico do Ministério da Saúde ³. Os arquivos selecionados foram de óbitos ocorridos no Brasil em 2001, 2002, 2012, 2013, em seguida, conformaram-se dois biênios com os anos consecutivos. Os arquivos disponibilizados são do tipo DBC, baixados e descompactados com software Tabwin. Com a conversão dos arquivos para o tipo DBF, os dados foram manipulados e analisados pelo programa de planilha eletrônica Microsoft Office Excel 2010 e pacote estatístico Stata/SE 12.0 for Mac (64-bit Intel).

Critérios de inclusão foram: óbitos perinatais (fetais com peso igual ou acima de 500 gramas e neonatais até seis dias completos de vida), com menção dos códigos da CID-10 contidos no intervalo de A50.0 a A50.9 em qualquer linha da declaração de óbito. Já os critérios de exclusão foram os óbitos sem descrição do município e/ou estado de residência.

Todas as análises foram feitas estratificando por biênio e por tipo de óbito (fetal ou perinatal).

Foram analisadas (valores absolutos e percentuais) as seguintes variáveis, por biênios, subdivididas em blocos: sociodemográficas: sexo (masculino, feminino, sexo ignorado), faixa etária da mãe em anos (menor que 20, 20 a 34, 35 ou mais), conforme trabalho recente no Brasil (DOMINGUES; LEAL, 2016), escolaridade da mãe em anos completos de estudo (nenhuma, 1 a 3, 4 a 7, 8 ou mais); da gestação, do parto e do feto/recém-nascido: quantidade de filhos tidos nascidos vivos (nenhum, 1 ou mais), quantidade de filhos mortos (nenhum, 1 ou mais), gravidez (única ou múltipla), gestação em semanas (menos de 22, 22 a 36, 37 ou mais), via de parto (vaginal ou cesáreo), peso ao nascer em gramas (categorizada em menor que 1000, de 1000 a menos de 2500, maior ou igual a 2500). As variáveis relativas ao óbito foram: óbito no parto (antes, durante ou depois do parto), assistência médica (sim ou não), necropsia (sim ou não), atestante médico (médico ou substituto, legista do Instituto Médico Legal ou médico do Sistema de Verificação de Óbitos ou outros), óbito investigado (sim ou não), local de ocorrência (hospital ou outro estabelecimento de saúde, domicílio ou via pública ou outros).

³ Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060701>> acessado em 20 de julho de 2016.

Para o cálculo do percentual de incompletude, as variáveis foram tabuladas, e esse percentual foi obtido considerando o preenchimento em ignorado ou em branco dos campos da DO dos óbitos fetais e neonatais precoce nos biênios.

O percentual de incompletude foi categorizado de acordo conforme Romero e Cunha (2006) propuseram excelente (inferior a 5% de preenchimento incompleto); bom (5 a 10%); regular (10 a menos de 20%); ruim (20 a menos de 50%) e muito ruim (50% ou mais) (ROMERO; CUNHA, 2006).

O número de causas associadas em uma declaração de óbito depende da amplitude da classe em que essas causas são apresentadas (FURUKAWA; SANTO; MATHIAS, 2011). Considerou-se ser uma causa distinta da outra causa quando cada um dos quatro caracteres fossem distintos uns dos outros, ou seja, foram consideradas as causas definidas por quatro caracteres. Em seguida, foram contadas todas as causas básicas (CB) e causas múltiplas (básicas mais associadas: CM) mencionadas nos óbitos fetais e neonatais precoces nas declarações por período, sendo que apenas uma causa foi contada em determinada categoria a quatro caracteres, se fossem informadas duas ou mais vezes no mesmo atestado de óbito. Desta forma, a duplicação ou repetição de causas foi eliminada. Ainda que improvável tal duplicação/repetição em grupamentos tão específicos (quatro caracteres), esse rigor foi necessário após a verificação inicial de menção de P95X (morte fetal de causa não especificada) duas vezes na mesma declaração ou A509 (sífilis congênita não especificada) duas vezes, também na mesma declaração, o que suscitou suspeita de que isso ocorresse com outras declarações de óbito. Após esse procedimento, para apresentação das causas de óbito, foram feitos os seguintes grupos, que emergiram naturalmente a partir da CID-10: P00.0-P04.9 (Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto); P05.0 a P08.2 (Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal); P20.0-P29.9 (Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal); P35.0-P39.9 (Infecções específicas do período perinatal); P50.0-P61.9 (Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido); P70.0-P74.9 (Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido); P75-P78.9 (Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido); P80.0-P83.9 (Afecções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido); P90-P96.9 (Outros transtornos originados no período perinatal);

Q00.0-Q99.9 (Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas); outras (todas as demais causas não classificadas nos grupos anteriormente formados)⁴.

Deve ainda ficar claro que, enquanto a contagem de causas básicas totalizam o número de óbitos do estudo, a contagem de causas múltiplas totaliza menções.

Após se proceder à análise da distribuição dos óbitos segundo as causas básicas (CB) e ao número de menções de causas foram calculadas razões CB/CM, para óbitos fetais e neonatais precoces e para cada biênio. Essa razão varia de 0 a 1 e quanto mais próxima da unidade mais uma causa é mencionada como causa básica. Foi realizado ainda o cálculo do número médio de menções por DO dividindo-se a soma de todas as menções pelo número de óbitos.

Finalmente, analisou-se a causa básica original comparativamente à causa básica após a investigação do óbito, contudo, apenas para o período 2012/13. Foi realizada distribuição das causas básicas mencionadas em cada campo da DO. Essa última análise foi realizada apenas no período de 2012/13, onde ambos os campos (pré e pós investigação) foram disponibilizados pela base de dados.

Nesse estudo também foram calculadas taxas de mortalidade específicas por SC nos componentes fetal, neonatal precoce e perinatal. Para óbitos neonatais precoces, dividiu-se o número de óbitos neonatais precoces pelo número de nascidos vivos. Para óbitos fetais, a taxa foi calculada dividindo-se o número de óbitos fetais pela soma do número de nascidos vivos e óbitos fetais (estimativa de nascimentos totais de mães residentes). Para óbitos perinatais, o denominador da taxa consistiu da soma de óbitos fetais e neonatais precoces dividido pela soma do número de nascidos vivos e óbitos fetais (estimativa de nascimentos totais de mães residentes) conforme o Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do óbito infantil e fetal (BRASIL,2009) . Posteriormente, multiplicou-se a taxa por 100.000. Para manter a comparabilidade das taxas calculadas com a literatura, foram utilizados apenas óbitos cujas causas básicas estavam no intervalo A50.0 a A50.9. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais em 10/03/2016, aprovada de acordo com CAAE: 54067716.1.0000.5149.

³ Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>> CID 10> Acesso em 15 de jan. 2017.

3.1 Sistemas de Informação sobre Mortalidade

Os sistemas de informação em saúde no Brasil possuem muitas informações para que ações de melhoria da gestão e assistência em saúde aconteçam de forma concreta. As informações sobre morbimortalidade orientam o sistema de gestão, de níveis federal, estadual e municipal, no planejamento de ações para controle e prevenção de doenças (BRASIL,2009a).

O SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade - é um sistema informatizado de entrada de dados, que foi desenvolvido pelo DATASUS - Departamento de Informática do SUS -, com o objetivo de auxiliar a estruturação do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. O sistema coleta e processa informações de pacientes registradas nas declarações de óbito preenchidas pelos médicos logo após o óbito. A declaração de óbito, documento padronizado nacionalmente, contém campos que visam a obter o máximo de informações referentes à ocorrência do óbito, dentre elas informações de identificação pessoal, sóciodemográficas e as causas que, direta ou indiretamente, levaram ao óbito. Esses dados fornecem informações importantes para o monitoramento e a vigilância dos óbitos. Em especial, traduzem a qualidade da assistência prestada, e permitem, portanto, que se reconheça a necessidade de melhoria do planejamento de ações e políticas de saúde. Apesar de algumas fragilidades, no que tange à qualidade das informações registradas e à menor cobertura do sistema em algumas regiões do Brasil, como Norte e Nordeste, o SIM tem sido importante fonte de dados para estudos epidemiológicos, pois sua utilização também permite a vigilância, de certa forma eficaz, da ocorrência das doenças de mortalidade significativa (BRASIL, 2009a).

O SIM é uma ferramenta essencial para a obtenção de dados do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), seja como fonte principal de dados ou fonte complementar, já que possui informações sóciodemográficas e de causas de morte, importantes na utilização da situação de saúde de uma população (FLORES, 2011). O Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) torna-se elemento importante também para a obtenção de dados, às vezes inconsistentes, na DO, tornando-se fonte complementar desses dados para a qualificação do SIM (FLORES, 2011). O cruzamento desses sistemas de informação é uma maneira de realizar a completude de dados inconsistentes, porém necessários para análises epidemiológicas importantes. Outras formas de qualificar os dados do SIM seria por meio de A busca ativa de prontuários hospitalares, ambulatoriais e vigilância dos óbitos oportunizam outras maneiras para qualificar dados do SIM.

4 ARTIGO DE RESULTADOS

Título: Qualidade das declarações de óbito perinatal no Brasil e sua evolução: análise de causas múltiplas de óbitos com menção de sífilis congênita.

Title: Quality of the perinatal death certificates in Brazil and its evolution: analysis of multiple causes of deaths with mention of congenital syphilis.

Andréa Casagrande Azevedo I

Eliane de Freitas Drumond II

Carla Jorge Machado III

^I Rua Virgílio Pedro de Almeida, 35, apto 201. Salgado Filho. Belo Horizonte, Minas Gerais. CEP: 30550-640.

Prefeitura Municipal de Nova Lima.

^{II} Avenida Afonso Pena, 2336 9º andar. Funcionários. Belo Horizonte, Minas Gerais. CEP: 30.130-007. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte.

^{III} Rua Chapecó, 402, apto 301. Prado. Belo Horizonte, Minas Gerais. CEP: 30.411-153. Universidade Federal de Minas Gerais

Autor correspondente: Andréa Casagrande Azevedo, Rua Virgílio Pedro de Almeida, 35, apto 201. Salgado Filho. Belo Horizonte, Minas Gerais. CEP: 30550-640.

Conflito de interesses: nada a declarar

4.1 RESUMO

Objetivo: Avaliar qualidade das informações das declarações de óbito (DO) com menções de sífilis congênita (SC) nos óbitos perinatais no Brasil (2001/02 e 2012/13). Métodos: Estudo transversal com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade de óbitos fetais e neonatais precoces no Brasil. Foram calculadas taxas de mortalidade fetal, neonatal precoce e perinatal específicas por SC, percentual de incompletude por variáveis selecionadas, razões causa básica e causa múltipla (CB/CM), e entre outros indicadores. Analisou-se causa básica original comparativamente à causa básica após investigação (2012/13). Resultados: Em 2001/02 e 2012/13 ocorreram 330 e 933 óbitos perinatais, respectivamente, com menção de SC; a taxa de mortalidade perinatal passou de 4,2 a 12,8 por 100.000 nascimentos totais. O preenchimento de campos importantes melhorou. A razão CB/CM foi 0,8 para SC, indicando

recuperação dessa causa com as causas múltiplas. A participação da SC como causa básica da morte aumentou pós-investigação, passando de 31,2% para 85,4% (óbitos fetais) e de 54,5% a 76,2% (neonatais precoces). Conclusão: A taxa de mortalidade perinatal por SC aumentou no Brasil. Houve melhora do preenchimento da DO. O uso das causas múltiplas de morte permitiu análise de todos os óbitos perinatais com menção de SC, o que é importante, para conhecimento da magnitude da doença.

Palavras chave: sífilis congênita, declaração de óbito, causas de óbito, morte fetal, mortalidade infantil, registros de mortalidade.

4.2 ABSTRACT

Objective: To evaluate the quality of information on death certificates (DO) with mentions of congenital syphilis (SC) in perinatal deaths in Brazil (2001/02 and 2012/13). Methods: Cross-sectional study with data from the Mortality Information System of early fetal and neonatal deaths in Brazil. Preterm and perinatal fetal, neonatal and perinatal mortality rates were calculated by SC, percentage of incompleteness by selected variables, baseline cause and multiple cause (CB / CM), and other indicators. The original underlying cause was compared to the underlying cause after investigation (2012/13). Results: In 2001/02 and 2012/13, there were 330 and 933 perinatal deaths, respectively, with SC mentions; The perinatal mortality rate rose from 4.2 to 12.8 per 100,000 total births. The filling of important fields has improved. The CB / CM ratio was 0.8 for SC, indicating recovery from this cause with multiple causes. SC's participation as the basic cause of death increased post-investigation, from 31.2% to 85.4% (fetal deaths) and from 54.5% to 76.2% (early neonates). Conclusion: The perinatal mortality rate due to SC increased in Brazil. There was an improvement in the completion of OD. The use of multiple causes of death allowed the analysis of all perinatal deaths with SC mention, which is important to know the magnitude of the disease.

Key words: congenital syphilis, death certificates, causes of death, fetal death, infant mortality, mortality registries.

4.3 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença de grande importância na Saúde Pública. Pode ser transmitida por via sexual, placentária ou transfusão sanguínea. A sífilis congênita (SC) ocorre quando a gestante transmite a sífilis para o conceito por via transplacentária, em qualquer fase da gestação. As probabilidades de transmissão são elevadas, atingindo 100% na fase primária, 90% na fase

secundária e 30% na fase latente da sífilis na gestante ¹. A infecção do feto ocorre pelo *Treponema pallidum* quando a gestante não realiza o tratamento ou é inadequadamente tratada. Calcula-se que, anualmente, dois milhões de gestantes são infectadas no mundo e cerca de 50% das mulheres não tratadas podem transmitir a doença ao feto, com desfechos desfavoráveis – como óbito fetal e neonatal, prematuridade, baixo peso ao nascer ou infecção congênita ⁴. A mortalidade por SC pode atingir até 40% das crianças infectadas ², podendo chegar a 440.000 óbitos perinatais ao ano ⁴.

A classificação da SC pode ser precoce, se diagnosticada até dois anos de vida; e tardia, após esse período. É uma das doenças com maiores taxas de transmissão vertical ², sendo a transmissão vertical entre gestantes com sífilis de 34,3% no Brasil ³.

A mortalidade perinatal (óbitos fetais e neonatais precoce) é um dos indicadores mais recomendados para avaliação da assistência obstétrica e neonatal de serviços de saúde. Com esse indicador, a análise da qualidade das ações prestadas nos serviços podem ter maior visibilidade, e ações de prevenção de mortes fetal e neonatal precoces evitáveis podem ser fortalecidas ⁵.

Estratégias e ações visando a redução da transmissão mãe-filho de HIV e sífilis foram intensificadas nos anos 2000 com a instituição da obrigatoriedade de notificação de casos ao Sistema Nacional de Agravos e Notificação (SINAN) e a celebração do Pacto Pela Vida que tem entre suas prioridades a redução da mortalidade materna e infantil⁶. Ressalta-se também a assinatura, junto à Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial de Saúde (OPAS/OMS) de acordo para eliminação dessa transmissão nas Américas⁷. Para a eliminação da SC como problema de saúde pública a OMS estipulou taxa de incidência a ser alcançada de 0,5 caso (incluindo natimortos) por 1.000 nascidos vivos até 2015 ⁸. Entre os principais objetivos programáticos do acordo estão ampliação da cobertura do pré-natal, da detecção e do tratamento da doença⁸. Gestantes e seus parceiros com diagnóstico de sífilis devem ser tratados imediatamente conforme protocolo ⁹. Assim, a SC é considerada indicador sentinela na qualidade da assistência ao pré-natal ¹⁰. O início tardio do pré-natal e o tratamento inadequado das gestantes diagnosticadas com sífilis são fatores associados a altas taxas de SC ^{11, 12}.

Em 2015 o Brasil teve taxa de incidência de SC de 6,5 casos por 1000 nascidos vivos. Em comparação com 2006 em que a taxa foi de 2,0 casos para cada mil nascidos, houve o triplo de casos notificados no Brasil em dez anos. Aumento semelhante ocorreu na taxa de mortalidade por SC. Em 2006 o País apresentou uma taxa de 2,3 óbitos por 100.000 nascidos vivos e passou para 7,4 óbitos em 2015¹³. O incremento mencionado foi relatado também nos Estados Unidos: a taxa no país passou de 8,4 casos por 100.000 nascidos vivos (2008/12) para 11,6 casos em 2014¹⁴.

Apesar da evidente melhora na disponibilidade e na qualidade informações do SINAN, resultado do esforço da gestão nos níveis locais e federal, grande número de casos não é notificado¹⁵. Estudos isolados evidenciam tal realidade, e a subnotificação varia de 25% a 64%^{11, 15}. Quanto à subnotificação no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) especificamente para SC, estudo no Amazonas mostrou que dos 20 óbitos encontrados no SINAN, apenas 2 foram registrados no SIM¹⁶. Para sanar essas deficiências, a utilização de fontes de informação tem sido alternativas cada vez mais adotadas, permitindo a recuperação de dados acurados. O SIM é importante fonte alternativa de dados, fornecendo informações sociodemográficas do falecido e das causas da morte. Investigações de óbitos, especialmente os maternos e infantis, são preconizadas e incentivadas pelo Ministério da Saúde (MS) desde 2004 e um dos objetivos é estabelecer a melhor sequência de eventos mórbidos que levou à morte para esclarecer, de forma sistematizada, a participação de fatores modificáveis que contribuíram para a sua ocorrência⁵. De acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão (CID-10) todas as doenças, afecções mórbidas ou lesões que produziram a morte devem ser registradas¹⁷. A causa básica, entendida como a doença ou lesão que iniciou a cadeia de eventos que conduziram diretamente à morte, deve ser cuidadosamente estabelecida após análise de cada caso¹⁷.

Apesar de tantos avanços com relação à disponibilidade a sistemas de informação e investimentos para a qualificação da informação do óbito, o questionamento do presente estudo é referente à melhoria da completude de informações nas declarações de óbitos perinatais com menção de sífilis congênita no período estudado.

Este estudo tem o objetivo de avaliar a evolução da qualidade das informações das declarações de óbito com menções de SC, como causa básica ou associada (causas múltiplas), nos óbitos perinatais no Brasil em 2001/02 e 2012/13.

4.4 MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal que utilizou dados secundários do SIM disponível no sítio eletrônico do Ministério da Saúde ¹⁸. Os arquivos selecionados foram de óbitos ocorridos no Brasil em 2001, 2002, 2012, 2013, em seguida, conformaram-se dois biênios com os anos consecutivos. Os arquivos disponibilizados são do tipo DBC, baixados e descompactados com software Tabwin. Os arquivos foram convertidos para DBF e os dados manipulados e analisados por planilha eletrônica Microsoft Office Excel 2010 e software Stata/SE 12.0 for Mac (64-bit Intel).

Critérios de inclusão foram óbitos perinatais (fetais com peso igual ou acima de 500 gramas e neonatais até seis dias completos de vida), com menção dos códigos da CID-10 contidos no intervalo de A50.0 a A50.9 em qualquer linha da declaração de óbito. Já os critérios de exclusão foram óbitos sem descrição do município e/ou estado de residência.

Todas as análises foram feitas estratificando por biênio e tipo de óbito (fetal ou neonatal precoce). Para avaliar a evolução da qualidade de informações sobre os óbitos com menção de sífilis congênita foram analisados a completude das variáveis e a qualificação das causas básicas e múltiplas (básicas e associadas).

Foram analisadas (valores absolutos e percentuais) as variáveis, por biênios, subdivididas em blocos: sociodemográficas: sexo (masculino, feminino, sexo ignorado), faixa etária da mãe em anos (menor que 20, 20 a 34, 35 ou mais), conforme trabalho recente no Brasil ³, escolaridade da mãe em anos completos de estudo (nenhuma, 1 a 3, 4 a 7, 8 ou mais); da gestação, do parto e do feto/recém-nascido: filhos tidos nascidos vivos e filhos tidos nascidos mortos (nenhum, 1 ou mais), gravidez (única ou múltipla), gestação em semanas (menos de 22, 22 a 36, 37 ou mais), via de parto (vaginal ou cesáreo), peso ao nascer em gramas (categorizada em menor que 1000, de 1000 a menos de 2500, maior ou igual a 2500 gramas). As variáveis relativas ao óbito foram: óbito no parto (antes, durante ou depois do parto), assistência médica (sim ou não), necropsia (sim ou não), atestante médico (médico ou substituto, legista do Instituto Médico Legal ou médico do Sistema de Verificação de Óbitos ou outros), óbito investigado (sim ou não), local de ocorrência (hospital ou outro estabelecimento de saúde, domicílio ou via pública ou outros).

A categoria 'dados incompletos' foi adicionada, que incluiu qualquer dado faltante (missing/casela vazia/dado em branco) ou categoria específica para dado não especificado/não declarado/ignorado (como 9 ou 99). Assim, o percentual de incompletude de cada variável foi calculado sendo categorizado conforme estudo prévio ¹⁸: excelente (inferior a 5% de preenchimento incompleto); bom (5 a 10%); regular (10 a menos de 20%); ruim (20 a menos de 50%) e muito ruim (50% ou mais).

O número de causas associadas em uma declaração de óbito depende da amplitude da classe em que essas causas são apresentadas ¹⁹. A causa básica, a causa intermediária e a causa imediata da morte devem estar ligadas em uma sequência de causa e efeito quando lidas de baixo para cima nas linhas (a), (b), (c) e (d), (parte I) e parte II do atestado de óbito. Considerou-se ser uma causa distinta da outra causa quando cada um dos quatro caracteres fossem distintos uns dos outros, ou seja, foram consideradas as causas definidas por quatro caracteres. Em seguida, foram contadas todas as causas básicas (CB) e causas múltiplas (básicas mais associadas: CM) mencionadas nos óbitos fetais e neonatais precoces nas declarações por período, e apenas uma causa foi contada em determinada categoria a quatro caracteres se fossem informadas duas ou mais vezes no mesmo atestado de óbito. Assim, a duplicação ou repetição de causas foi eliminada. Ainda que improvável tal duplicação/repetição em grupamentos tão específicos (quatro caracteres), esse rigor foi necessário após a verificação inicial de menção de P95.X ou A50.9 (morte fetal de causa não especificada ou SC não especificadas) duas vezes na mesma declaração, o que suscitou suspeita de que isso ocorresse em outras DO. Após esse procedimento, para apresentação das causas, foram feitos grupos, que emergiram naturalmente a partir da CID-10: P00.0-P04.9 (Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto); P05.0 a P08.2 (Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal); P20.0-P29.9 (Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal); P35.0-P39.9 (Infecções específicas do período perinatal); P50.0-P61.9 (Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido); P70.0-P74.9 (Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido); P75-P78.9 (Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido); P80.0-P83.9 (Afecções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido); P90-P96.9 (Outros transtornos originados no período perinatal); Q00.0-Q99.9 (Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas); outras (todas as demais causas não classificadas nos grupos anteriormente formados).

Esclareça-se que, enquanto a contagem de causas básicas totaliza o número de óbitos para todas as causas do estudo, a contagem de causas múltiplas totaliza menções.

Após a análise da distribuição dos óbitos segundo as causas básicas (CB) e do número de menções de causas, foram calculadas razões CB/CM, para óbitos fetais e neonatais precoces e para cada biênio. Essa razão varia de 0 a 1 e, quanto mais próxima da unidade, mais uma causa é mencionada como básica. Foi realizado ainda o cálculo do número médio de menções por DO dividindo-se a soma de todas as menções pelo número de óbitos.

Finalmente, analisou-se a causa básica original comparativamente à básica após a investigação do óbito. Foi realizada distribuição das causas básicas mencionadas em cada campo da DO. Essa análise foi realizada apenas para 2012/13, onde os campos pré e pós-investigação foram disponibilizados pela base de dados.

Nesse estudo também foram calculadas taxas de mortalidade específicas por SC nos componentes fetal, neonatal precoce e perinatal. Para óbitos neonatais precoces, dividiu-se o número de óbitos neonatais precoces pelo número de nascidos vivos. Para óbitos fetais, a taxa foi calculada dividindo-se o número de óbitos fetais pela soma do número de nascidos vivos e óbitos fetais (estimativa de nascimentos totais de mães residentes). Para óbitos perinatais, o denominador da taxa consistiu da soma de óbitos fetais e neonatais precoces dividido pela soma do número de nascidos vivos e óbitos fetais (estimativa de nascimentos totais de mães residentes) conforme o Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do óbito infantil e fetal². Posteriormente, multiplicou-se a taxa por 100.000. Para manter a comparabilidade das taxas calculadas com a literatura, foram utilizados apenas óbitos cujas causas básicas estavam no intervalo A50.0 a A50.9.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais em 10/03/2016, aprovada de acordo com CAAE: 54067716.1.0000.5149.

4.5 RESULTADOS

Ocorreram no Brasil, em 2001/02 e em 2012/13, respectivamente, 76.176 e 64.210 óbitos fetais. Quanto aos óbitos neonatais precoces, respectivamente, foram 61.114 e 40.819 óbitos. Assim, os óbitos perinatais totalizaram 137.290 em 2001/02 e 105.029 em 2012/13.

Quanto aos óbitos fetais por SC (códigos A50.0 a A50.9), esta foi considerada a causa básica da morte em 153 e 543 óbitos fetais em 2001/02 e 2012/13, respectivamente. Quanto aos óbitos neonatais precoces, a SC foi a causa básica em 111 e 210 dos óbitos neonatais precoces, respectivamente, em 2001/02 e 2012/13. Assim, ocorreram 1017 óbitos perinatais em que a SC foi causa básica. Consideradas 1295 menções de SC, recuperou-se 27% do total inicial de 1017 óbitos perinatais por essa causa ($1295-1017=278$).

As taxas de mortalidade específicas por SC foram mortalidade fetal, de 2,45 e 9,24 óbitos fetais por 100.000 nascidos totais; neonatal precoce, de 1,80 e 3,61 óbitos neonatais precoces por 100.000 nascidos vivos, em 2001/02 e 2012/13, respectivamente. A taxa de mortalidade perinatal foi 4,22 e 12,82 por 100.000 nascimentos totais, nos dois períodos analisados.

A Tabela 1 descreve os óbitos fetais e neonatais precoce com menção de SC em 2001/02 e 2012/13. Em 2001/02 ocorreram 330 óbitos perinatais com menção de SC em qualquer campo da DO (56,4% fetais e 43,6% neonatais precoce) e, em 2012/13, 933 óbitos perinatais (68,8% fetais e 31,2% neonatais precoces). Aumentou no período a participação dos óbitos fetais em 22% e decresceu a dos óbitos neonatais precoce em 28,4%.

[Inserir Tabela 1 aqui]

Os resultados dos dois biênios se assemelharam. Pode-se destacar no período: aumento percentual de mães com mais de oito anos de estudo, de primíparas e de prematuros extremos (inferior a 22 semanas), de nascidos entre 1000 e 2500 g para óbitos fetais e neonatais precoces.

[Inserir Tabela 2 aqui]

Conforme os escores de classificação da incompletude ²⁰ houve melhora para idade da mãe cuja classificação passou de boa para excelente (óbitos fetais) e de regular para boa (óbitos neonatais). A escolaridade da mãe passou de ruim para regular (óbitos fetais e neonatais precoces). Número de filhos tidos nascidos vivos, para óbitos fetais e neonatais precoces,

passou de classificação ruim para boa; o número de filhos tidos nascidos mortos passou de ruim para regular. Para peso ao nascer, a classificação passou de regular a excelente (óbitos fetais) e, passou de boa a excelente (neonatais precoces). Já o tipo de parto teve classificação que variou de boa a excelente (óbitos fetais e neonatais precoces). Quanto ao óbito em relação ao parto, a classificação passou de boa para excelente e de regular para excelente, para óbitos fetais e neonatais precoces, respectivamente. Finalmente, o atestante do óbito também foi variável que sofreu melhora ao longo do período no caso dos óbitos fetais passando de classificação regular para boa.

Houve piora entre 2001/02 e 2012/13 para idade gestacional (óbitos neonatais precoces), que passou de classificação boa para regular, e necropsia (óbitos fetais), que passou de ruim para muito ruim. Ressalta-se a proporção de óbitos fetais com sexo ignorado que foi 11,8% em 2012/13, comparado a 1,6% em 2001/02, ou seja, aumento de mais de seis vezes no período.

Não houve mudança na classificação, que permaneceu excelente nos dois biênios, no caso do sexo, tipo de gravidez e local de ocorrência (óbitos fetais e neonatais precoces) e do tipo de parto (óbitos fetais). Para idade gestacional a classificação permaneceu boa (neonatais precoces); no caso da assistência médica, para óbitos fetais e neonatais precoces, a classificação continuou muito ruim e ruim, respectivamente; no caso da necropsia, permaneceu ruim para óbitos neonatais precoces.

Na Tabela 3 estão apresentados os óbitos com menção de SC. O valor total (n=186), expresso na última linha da coluna CB (causa básica), é o total de óbitos com menção de SC (A50.0-A50.9) em qualquer linha da DO. Assim, enquanto em 2001/02 havia 153 óbitos cuja causa básica de óbito foi a SC, houve adicionais 33 óbitos nos quais a causa básica não foi SC: 14 óbitos cuja causa básica foi do grupo P00.0-P04.9 (Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto); 14 cuja causa básica foi P20.0-P29.9 (Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal) e, assim, sucessivamente, totalizando 186 óbitos fetais com menção de SC. Na coluna CM (causas múltiplas) está representado o número de vezes que as causas foram mencionadas na DO (n=347). Assim, ocorreram 189 menções de SC; 35 menções de P00.0-P04.9; 104 menções de P20.0-P29.9 (Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal) e, assim, sucessivamente, ou seja, houve 347 menções de diferentes causas para óbitos, implicando média de 1,87 menções de causas por DO ($347/186=1,87$).

Finalmente, as razões CB/CM indicam a importância da causa de morte como básica ou como causa intermediária ou imediata do óbito. Exemplo de como tal importância pode ser aferida se refere às causas do grupo transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período neonatal (P20.0-P29.9) que foram consideradas causas básicas em 14 óbitos, mas foram mencionadas 104 vezes em qualquer campo da DO, ou seja, razão CB/CM foi igual 0,1 indicando que foi causa básica em apenas 10% das vezes que foi mencionada.

[Inserir Tabela 3]

Os dados de óbitos fetais para 2012/13 e para óbitos neonatais precoces nos dois biênios podem ser analisados de forma similar (Tabela 3).

Destes dados observa-se, para óbitos fetais, no período: entre aqueles com menção de SC, a participação da sífilis como causa básica foi elevada e teve leve acréscimo, passando de 82,3% em 2001/02 ($153/186=0,823$) a 84,7% em 2012/13 ($543/642=0,847$); a segunda causa básica mais frequente entre óbitos com menção de sífilis foi P00.0-P04.9 (feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto); 7,5% e 10,4% em 2001/02 e 2012/13, respectivamente, onde $14/186=0,075$ e $67/642=0,104$). Em 2012/13 as malformações congênitas (Q00.0- Q99.9) foram a terceira causa básica de morte fetal mais frequente ($n=12$; 1,9%, onde $12/642=0,019$); os transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P200-P209) foram a quarta causa básica mais frequente ($n=11$; 1,7%, onde $11/642=0,017$) (Tabela 3).

Em relação às menções, destaca-se a seguinte evolução: embora tenha havido queda percentual das menções do grupo A50.0-A50.9, que passaram de 54,5% ($189/347=0,545$) para 48,3% ($644/1335=0,482$) a participação da SC como causa básica cresceu de 81,0% ($189/153$) para 84,3% ($644/543$); houve queda de transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P20.0-P20.9), que passaram de 30,0% para 24,6%; ocorreu aumento da participação das menções de P00.0-P04.9 que passou de 10,1% a 18,2% (Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto) (Tabela 3).

Quanto às razões CB/CM, para as causas para as quais foi possível calcular essa razão (óbitos fetais), ficaram em 0,8 (A50.0-A50.9) para SC nos dois períodos. Houve redução para todas

as demais causas, exceto mal formações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (Q00.0-Q99.9), que passou de 0,2 a 0,5. Houve ainda maior diversidade de causas em 2012/13, pois maior número de razões CB/CM pôde ser calculada comparativamente a 2001/02 (Tabela 3).

Finalmente, houve aumento do número médio de diagnósticos informados por DO no período para óbitos fetais, passando de 1,87 para 2,08 (Tabela 3).

Para óbitos neonatais precoces, pontua-se que, a despeito da melhora da qualidade da informação observada nas DO e aumento do percentual de menções da SC, que passou de 31,9% ($141/442=0,319$) para 38,1% ($321/842=0,381$) do total de menções, houve queda da participação da sua seleção como causa básica, de 77,1% ($111/144=0,771$) para 72,2% ($210/291=0,722$). Chama atenção o aumento da seleção como causa básica de doenças do grupo P00.0-P04.9 (feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e parto) ($n=6$; 4,2% em 2001/02 e $n=23$; 7,9% em 2012/13 – do qual fazem parte os afetados por doenças infecciosas e parasitárias da mãe; excluída a SC, entre outras) e manutenção do grupo transtornos respiratórios e cardiovasculares ($n=11$; 7,6% e $n=7,6%$). (Tabela 3).

Quanto às menções de causas em óbitos neonatais precoces, no período analisado, pode-se destacar: aumento da participação das menções de P00.0-P04.9 (de 3,4% a 11,4%). Chama atenção, ainda, que as causas do grupo P05.0-P08.9 (transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal) não foram mencionadas em 2012/13, mas houve 85 menções dessas causas em qualquer posição da DO em 2001/02, perfazendo participação 19,2% em 2001/02, caindo a zero em 2012/13 (Tabela 3).

Em se tratando das razões CB/CM, passaram de 0,8 a 0,7 para SC no período. Em outras palavras, pode-se dizer que, apesar de ter sido mencionada, a sífilis não foi selecionada como causa de morte. Uma das possíveis explicações para esse fato foi que para o grupo malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (Q00.0-Q99.9) a relação CB/CM passou de 0,2 para 0,4. Também o grupo transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido (P50.0-P61.9), teve aumento na relação CB/CM, de 0,1 para 0,3, respectivamente. (Tabela 3).

Constata-se queda do número médio de menções entre 2001/02 e 2012/13 para óbitos neonatais precoce, passando de 3,07 para 2,89 (Tabela 2). O maior número de menções reflete a valorização de complicações e comorbidades na evolução para a morte.

No que se refere à investigação, 2012/13, dos 642 óbitos fetais com menção de SC, 513 (79,9%) óbitos fetais foram investigados; e, dos 291 óbitos neonatais precoces, 189 foram investigados (64,9%). São estes 513 e 189 óbitos que se encontram representados nas Tabela 4.

[Inserir Tabela 4]

Antes da investigação havia 160 óbitos fetais cuja causa básica era SC (A50.0 a A50.9) e, após a investigação, tal número passou a 438, ou seja, aumento de 173%. Assim, passaram a ter como causa básica a SC após a investigação: 161 óbitos cuja causa básica original era P20.0-P29.9 (transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal); 60 óbitos cuja causa básica original era P00.0-P04.9 (feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto); 49 óbitos cuja causa básica original era P90.0-P096.9 (feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto) (Tabela 4). No que se refere aos óbitos neonatais precoces, havia 103 óbitos cuja causa básica era SC antes da investigação, sendo que esse número aumentou em 32,7% passando para 144 após a investigação. Passaram a ter como causa básica a SC após a investigação: 10 óbitos cuja causa básica original era P00.0-P04.9 e 10 óbitos cuja causa básica original era P20.0-P29.9.

A Tabela 5 resume o impacto das investigações na seleção das causas básicas de óbito. Destaca-se o percentual de casos em que a investigação qualificou a causa básica da morte da forma etiologicamente mais específica quanto possível.

[Inserir Tabela 5 aqui]

Destaca-se que a SC (A50.0-A50.9), teve sua participação como causa básica da morte sensivelmente aumentada, passando de 31,2% antes da investigação para 85,4% após a investigação, no caso dos óbitos fetais. Ressalta-se a diminuição da participação como causa básica em óbitos fetais os grupos referentes à P00.0- P00.4, que passou de 18,7% para 9,7%

após a investigação e o agrupamento de P90-P96.9 em que foi selecionado como causa básica em 11,9% dos óbitos e após a investigação apenas 0,4% dos óbitos manteve um desses códigos como causa básica. Mesmo obtendo pouca participação como causa básica antes da investigação os agrupamentos referentes ao P05.0-P08.2 e P35.0-P39.9 desapareceram como causa básica após a investigação.

Já no caso dos óbitos neonatais precoces, a seleção da SC como causa básica aumentou de 54,5% a 76,2%. Importante destacar desaparecimento de agrupamentos como causa básica após a investigação: P05.0-P08.2 e P80.0- P83.9. E houve queda importante na participação de outros agrupamentos como causa básica após a investigação: P00.0- P04.9 (de 10,6% para 7,4%) e P35.0-P39.9 (de 7,9% para 2,1%).

4.6 DISCUSSÃO

Esse trabalho demonstrou o aprimoramento da qualidade das informações sobre óbitos perinatais com menções de SC, como causa básica ou associada (causas múltiplas) no Brasil em 2001/02 e 2012/13. Observou-se aqui, diferentemente do já relatado^{20 21}, que os óbitos fetais não possuem informações mais mal preenchidas do que os neonatais precoces. A abordagem das causas múltiplas de óbitos permitiu a ampliação da importância da SC entre as causas de morte perinatal no Brasil. As causas múltiplas de óbito oportunizam o estudo mais completo do conjunto de afecções que participam do complexo mórbido que levam à morte, ao considerar causas básicas, consequenciais e diretas da morte. Com relação aos óbitos perinatais a metodologia das causas múltiplas permite esclarecer a relação entre morbidades relacionadas à gestante, ao parto e ao recém-nascido e das relações entre diferentes causas de morte, que muitas vezes, não são captadas por meio da regra de seleção de causa básica.

A magnitude das taxas de mortalidade perinatal por SC obtidas é alarmante. As taxas de mortalidade fetal e neonatal precoce por SC apresentaram aumento marcante no período estudado passando de 2,5 para 9,2 por 100.000 e de 1,8 a 3,6 por 100.000 para os óbitos fetais e neonatais precoce, respectivamente. O aumento da taxa de mortalidade infantil por SC foi descrito no Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, com taxas de 2,8 por 100.000 nascidos vivos em 2001 de 5,5 por 100.000 em 2013⁹ e os achados do presente estudo corroboram o aumento observado e, ainda, apontam para o fato de que a mortalidade fetal é a mais crítica, sendo 3,7 vezes em 2012/13 a taxa de 2001/02, o que é maior do que o incremento ocorrido tanto na taxa de mortalidade neonatal precoce obtida por este trabalho,

quanto na taxa mortalidade infantil por SC obtida para o Brasil de 2001 a 2013. De fato, estudos evidenciam a SC como importante causa de morte fetal^{22 23}.

Embora as características sociodemográficas, da gestação e do parto, e referentes aos óbitos descritas no presente estudo sejam bastante semelhantes àquele encontrado em outros estudos^{12 22 23}, alguns aspectos merecem comentário. Em primeiro lugar, é coerente o aumento da participação de mães adolescentes em 2012/13, especialmente no caso de óbitos fetais – que foi 39% maior ao final do período comparado com 4% no caso de óbitos neonatais precoces no presente trabalho, com estudo em Belo Horizonte em 2010/13, que relatou tal incremento como um dos fatores associados à ocorrência de SC entre as gestantes²⁴. Em segundo lugar, o aumento percentual de primigestas em 2012/13, corrobora estudo prévio²³ em que se obteve 48% de nulíparas em casos de sífilis materna com óbito fetal – no presente trabalho o percentual de nulíparas passou de 13,4% para 34,7% para óbitos fetais, aumento de 158%, inferior ao aumento no caso de óbitos neonatais precoces, que passou de 8,3% a 13,1% (aumento de 58%). O aumento do nível de escolaridade das mães é condizente com dados do estudo recente no Brasil, em município do Sudeste do Brasil²⁴.

Em relação à incompletude das informações analisadas houve melhoria geral do preenchimento dos dados do primeiro biênio para o segundo, tanto em óbitos fetais quanto nos neonatais precoce. É especialmente importante o fato de que isso ocorreu, exceção feita à idade gestacional no período neonatal, para todas as variáveis de preenchimento importante (idade da mãe, escolaridade da mãe, filhos nascidos vivos, filhos nascidos mortos, tipo de gravidez, peso ao nascer, tipo de parto e óbito em relação ao parto)²⁵. Ressalta-se o banco de dados do SINASC- Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos- como importante ferramenta para a melhoria da completude desses campos. Essa tendência de aprimoramento na completude das informações também foi observada em outros estudos que utilizaram declaração de óbito^{20 21}. Chama a atenção, contudo, que dessas variáveis, ainda em 2012/13, havia percentuais de incompletude para a escolaridade da mãe (18,8% e 16,5%, respectivamente, para óbitos fetais e neonatais precoces), número de filhos tidos nascidos mortos (10,4% e 13,1%, respectivamente, para óbitos fetais e neonatais precoces), idade gestacional (10,6% para óbitos neonatais precoces) superiores a 10%, havendo espaço para aprimoramento da coleta e registro destas informações. Esse percentual é preocupante, pois no caso de escolaridade, reflete a condição socioeconômica da mãe, sendo uma das variáveis

mais utilizadas na avaliação da desigualdade social e percebe-se que essa variável é, muitas vezes, preenchida por pessoal administrativo^{18 21}.

Embora tenha aumentado nos óbitos fetais, o número médio de menções de causas por DO obtido (de 2,5 menções) é ligeiramente inferior à média nacional relatada em 2003, de 2,81 reflete a magnitude da perda da informação sobre causas de morte, ao se utilizar apenas a causa básica²⁶.

As razões (CB/CM) mensuraram a importância de cada patologia como causa básica ou causa consequential. Por meio dela pode-se observar que, tanto para os anos de 2001/02 como para 2012/13, a SC estaria ‘escondida’ ou subnotificada em cerca de 70 a 80% dos óbitos que envolvem a SC. Um dos possíveis fatores para explicar essa ocorrência é que a aplicação das regras de codificação e de seleção, em alguns casos, a doença assinalada pelo médico como aquela que desencadeou a sequência de eventos mórbidos que levou à morte poderá não ser selecionada como causa básica da morte. Finalmente, a comparação do número médio de menções nos períodos, considerada indicador de melhora da qualidade do diagnóstico do óbito²⁶, observou-se seu aumento para óbitos fetais, mas queda em neonatais precoces, o que chama a atenção.

A avaliação das causas básicas antes e após a investigação do óbito foi objeto de estudo por outros autores^{27 28 29}. Aqui se percebeu um aumento importante da seleção da SC como causa básica após a investigação. Estudos que avançaram na investigação das causas encontraram maior atribuição a causas maternas, inclusive a sífilis, na cadeia causal do óbito fetal³⁰. Melhoria da qualidade da informação sobre a causa básica da morte, após a investigação, pode ser observada pela diminuição da seleção como causa básica de patologias que devem ser consideradas como “consequências de”, como as do grupo P20.0-29.9 (transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal), por exemplo, observou-se decréscimo de 93,9% na sua seleção como causa básica. Esse resultado corrobora estudo realizado em Londrina²⁸ no qual, das 46 causas desse grupo, mencionadas originalmente na DO, após a investigação, permaneceram apenas seis. Por outro lado, deve-se considerar a possibilidade de erro de codificação nas menções do grupo P00.0-P04.9 (feto e recém-nascidos afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez do trabalho de parto e do parto), no qual não se inclui a sífilis. A maior especificidade das causas de morte obtida após investigação pode ser também observada na grande diminuição (97%) das causas do

grupo P90-P96, visto que o código P95 (Morte fetal de causa não especificada) está nele incluído.

O estudo teve a limitação com relação à comparação das causas básicas antes e após a investigação dos dois biênios, pois o SIM, não disponibilizou essa informação no biênio de 2001/02. Outra limitação foi a falta da informação das linhas (a) (b) (c) e (d) antes da investigação, para a comparação dessas causas no biênio de 2012/13. Embora tenha utilizado apenas o SIM como fonte de dados, o que os torna limitados, os resultados do estudo apontam que, apesar dos progressos em relação à completude de informações das declarações de óbitos perinatais na comparação dos dois biênios, o Brasil precisa investir em ações de qualidade para a diminuição da mortalidade perinatal por SC. A persistência da doença entre as gestantes seja por problemas no acesso ao pré-natal de qualidade, no diagnóstico ou no tratamento oportuno e adequado da mulher e de seu parceiro tem resultado em elevadas taxas de mortalidade fetal e neonatal. Apesar dos avanços já observados, deficiências na qualidade da informação sobre a SC, considerada como evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal, é ainda significativa no país como um todo, embora sejam diferentes percentuais de subestimação por localidade.

Ao avaliar a qualidade da informação sobre SC no SIM, incluindo nessa avaliação as causas múltiplas de óbito e a incorporação do produto da investigação de óbitos a esse sistema de informações, o estudo aponta para a necessidade de orientação dos médicos para o adequado preenchimento das declarações de óbito, principalmente das causas de morte, do aprimoramento da especificação das causas básicas após investigação e da codificação das causas de morte, como parte do esforço de se reduzir a SC. A completude das variáveis pode acontecer por meio da busca de informação em outros sistemas como o SINASC, por meio dos prontuários e visitas domiciliares realizadas pela equipe do Programa de Saúde da Família e prontuários hospitalares. O importante é saber que há várias estratégias para um melhor preenchimento de campos tão relevantes para o conhecimento fidedigno do perfil de mortalidade perinatal no país. Estudos futuros devem abordar diferenças regionais na busca de políticas e diretrizes focalizadas na promoção da saúde das mulheres e das gestantes e na prevenção da SC.

4.7 REFERÊNCIAS

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância em saúde. (2014). Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/27/guia-vigilancia-saude-linkado-27-11-14.pdf>

2 Brasil. Ministério da Saúde. Transmissão vertical do HIV e sífilis: estratégias para redução e eliminação. (2014). Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2014/56610/folder_transmissao_vertical_hiv_sifilis_web_pd_60085.pdf

3 Domingues RMSM, Leal MC. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. Cad. Saúde Pública. 2016; 36 (6).

4 Organização Mundial da Saúde. Methods for surveillance and monitoring of congenital syphilis e elimination within existing systems. Geneva:2011; WHO. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44790/1/9789241503020_eng.pdf

5 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_obito_infantil_fetal_2ed.pdf

6 Ministério da Saúde (Brasil). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Portaria 399, de 22 fevereiro 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. Diário Oficial da União 23 fev 2006; Seção 1. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1831.pdf>

7 Organização Pan- Americana de Saúde (Washington). Resolução nº. CD50.R12, de 30 de setembro de 2010. Estratégia e plano de ação para a Eliminação da Transmissão materno-infantil do HIV e da sífilis congênita. 30 de mar 2010; 62º seção. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/414/CD50.R12p.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

8 Organização Pan- Americana de Saúde (Washington). Resolução nº. CD49.R19, de 02 de outubro de 2009. Eliminação de doenças negligenciadas e outras infecções relacionadas à pobreza. 02 de out 2009; 61º seção. Disponível em:

[http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/CD49.R19%20\(Eng.\).pdf](http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/CD49.R19%20(Eng.).pdf)

9 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico 2015. 2015. Disponível em:

http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2015/57978/p_boletim_sifilis_2015_fechado_pdf_p_18327.pdf

10 Lorenzi DRS, Madi JM. Sífilis congênita como indicador de assistência pré-natal. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2001; 23 (10): 647-652.

11 Domingues RMSM, Saraceni V, Hartz AMZ, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. Rev. Saúde Pública. 2013; 47 (1): 147-157.

12 Lima MG, Santos RFR, Barbosa GJ, Ribeiro GS. Incidência e fatores de risco para sífilis congênita em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. 2013; 18 (2): 499-506.

13 Brasil. Departamento de DST, AIDS e Hepatites virais. Secretaria de Vigilância em Saúde. Indicadores e dados básicos da sífilis nos municípios brasileiros. (acesso em 09 jan 2016). Disponível em: <http://indicadoressifilis.aids.gov.br/>

14 Bowen V, Su J, Torrone E, Kidd S, Weinstock H. Increase in Incidence of Congenital Syphilis — United States, 2012–2014. US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention. 2015. 64 (44): 1241-1245.

15 Flores RLR. Sífilis congênita no município de Belém (Pará): análise dos dados registrados nos sistemas de informação em saúde (SINAN, SIM e SINASC). [Dissertação]. Rio de Janeiro, RJ: FIOCRUZ; 2011.

- 16 Soeiro CMO, Miranda AE, Saraceni V, Santos MCS, Talhari S, Ferreira LCL. Sífilis na gestação e sífilis congênita no Estado do Amazonas, Brasil: uma avaliação utilizando ligação de bancos. *Cad. De Saúde Publica*. 2014; 30 (4): 715-723
- 17 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde- CID 10. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm> CID 10
- 18 <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060701>> acessado em 20 de julho de 2016.
- 18 Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). *Cad. Saúde Pública*. 2006; 22 (3): 673-684.
- 19 Furukawa TS, Santo AH, Mathias TAF. Causas múltiplas de morte relacionadas às doenças cerebrovasculares no Estado do Paraná. *Rev Bras Epidemiol*. 2011; 14 (2): 231-239.
- 20 Barbuscia DM, Rodrigues-Junior AL. Completude da informação nas Declarações de Nascido Vivo e nas Declarações de Óbito, neonatal precoce e fetal, da região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2000-2007. *Cadernos de Saúde Pública*. 2011; 27 (6): 1192-1200.
- 21 Helena ETS, Rosa MB. Avaliação da qualidade das informações relativas aos óbitos em menores de um ano em Blumenau, 1998. *Rev. bras. saúde matern. infant*. 2003; 3 (1): 75-83.
- 22 Saraceni V, Guimarães MHFS; Filha MMT, Leal, MC. Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança. *Cad. Saúde Pública*. 2005; 21(4): 1244-1250.
- 23 Nascimento MI, Cunha AA, Guimarães EV, Alvarez FS, Oliveira SRSM, Bôas ELV. Gestações complicadas por sífilis materna e óbito fetal. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*. 2012; 34 (2): 56-62.

24 Nonato SM, Melo APS, Guimarães MDC. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2015; 24 (4): 681-694.

25 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Instruções para o preenchimento da Declaração de Óbito. 2011. Disponível em:

http://www.svs.aids.gov.br/download/manuais/Manual_Instr_Preench_DO_2011_jan.pdf

26 Santo AH. Potencial epidemiológico da utilização das causas múltiplas de morte por meio de suas menções nas declarações de óbito, Brasil, 2003. *Rev Panam Salud Publica*. 2007; 22 (3): 178–186.

27 Soares JAS, Horta FMB, Caldeira AP. Avaliação da qualidade das informações em declarações de óbitos infantis. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*. 2007; 7 (3): 289-295.

28 Santos HG, Andrade SM, Silva AMR, Carvalho WO, Mesas AE, González AD. Concordância sobre causas básicas de morte infantil entre registros originais e após investigação: análise de dois biênios nos anos 2000 .*Rev Bras epidemiol*. 2014. 313-322.

29 Santos SPC, Lansky S, Ishitani LH, França EB. Óbitos infantis evitáveis em Belo Horizonte: análise de concordância da causa básica, 2010-2011. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*. 2015; 15 (4): 389-399.

30 Barbeiro FMS, Fonseca SC, Tauffer MG, Ferreira MS, Silva FP, Ventura PM, Quadros JI. Óbitos fetais no Brasil: revisão sistemática *Rev Saúde Pública*. 2015; 49 (22).

4.8 TABELAS

Tabela 1- Distribuição proporcional das características sócio-demográficas, maternas e relacionadas ao óbito dos óbitos fetais e neonatais precoce com menção de Sífilis congênita na Declaração de Óbito. Brasil, biênios 2001/02 e 2012/13

Variáveis	Categorias	2001/02		2012/13	
		Fetal (N=186)	Neonatal Precoce (N=144)	Fetal (N=642)	Neonatal Precoce (N=291)
Sociodemográficas					
Sexo	Masculino	50,0	52,8	39,7	53,6
	Feminino	48,4	47,2	48,3	46,4
	Ignorado	1,6	0,0	11,8	0,0
Faixa etária da mãe (em anos)	<20	23,1	25,7	32,2	26,8
	20-34	62,4	50,7	58,3	60,5
	>35	5,4	7,6	5,9	6,2
Escolaridade da mãe (em anos)	Até 3	23,2	16,0	17,0	17,9
	4 a 7	34,4	31,9	37,1	35,4
	8 ou mais	14,0	16,7	27,1	30,2
Da gestação/parto					
Número de de filhos vivos	Nenhum	13,4	8,3	34,7	13,1
	Um ou mais	51,6	60,4	57,5	80,1
Quantidade de filhos mortos	Nenhum	0,0	38,2	42,4	60,1
	Um ou mais	70,4	16,7	47,2	26,8
Gravidez	Única	95,2	87,5	97,0	89,7
	Múltipla	2,2	11,8	2,5	7,2
Gestação (em semanas)	Menos de 22	0,5	2,1	4,8	6,2
	22 a 36	77,4	74,3	77,8	71,9
	37 ou mais	15,1	15,3	8,5	11,3
Peso ao nascer (em gramas)	<1000	24,2	18,8	18,5	21,0
	1000 a <2500	48,4	56,9	60,0	58,8
	≥2500	16,7	14,6	17,6	16,8
Parto	Vaginal	86,0	72,9	87,4	69,4
	Cesáreo	10,8	19,4	10,6	26,1
Do óbito					
Local de ocorrência	Hospital ou outro ES	94,1	97,9	95,9	98,9
	Outros locais	5,4	0,7	3,5	0,9
Óbito em relação ao parto	Antes	90,9	0,0	97,2	0,0
	Durante	2,7	2,1	0,3	0,0
	Após	1,1	81,2	0,0	96,2
Assistência médica	Sim	25,3	50,0	28,7	73,9
	Não	8,1	0,7	6,9	1,7
Necropsia	Sim	5,4	5,6	12,1	2,7
	Não	52,2	58,3	33,0	71,5
Atestante	Médico ou Substituto	72,0	84,8	65,3	79,8
	IML/SVO/Outros	16,7	9,8	27,5	12,7

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)

Tabela 2 - Percentual de incompletude de preenchimento das características sócio-demográficas, maternas e relacionadas ao óbito dos óbitos fetais e neonatais precoce com menção de sífilis congênita na Declaração de Óbito. Brasil, biênios 2001/02 e 2012/13

Variáveis	2001/02		2012/13	
	Fetal	Neonatal Precoce	Fetal	Neonatal Precoce
Sociodemográficas				
Sexo	0,0	0,0	0,2	0,0
Faixa etária da mãe (em anos)	9,1	16,0	3,6	6,5
Escolaridade da mãe (em anos)	28,4	35,4	18,8	16,5
Da gestação/parto				
Número de de filhos vivos	35,0	31,3	7,8	6,8
Quantidade de filhos mortos	29,6	45,1	10,4	13,1
Gravidez	2,6	0,7	0,5	3,0
Gestação (em semanas)	7,0	8,3	8,9	10,6
Peso ao nascer (em gramas)	10,7	9,7	3,9	3,4
Parto	3,2	7,7	2,0	4,5
Do óbito				
Local de ocorrência	0,5	1,4	0,6	0,2
Óbito em relação ao parto	5,3	16,7	2,5	3,8
Assistência médica	66,6	49,3	64,4	24,4
Necropsia	42,4	36,1	54,9	25,8
Atestante	11,3	5,4	7,2	7,5

Tabela 3: Número de óbitos com menção de sífilis congênita, segundo causas básicas (CB) e causas múltiplas de morte (CM) e razões CB/CM. Brasil, 2001/02 e 2012/13

Grupo de causas	Fetal 2001/02			Fetal 2012/13			Neonatal precoce 2001/02			Neonatal precoce 2012/13		
	CB	CM	CB/CM	CB	CM	CB/CM	CB	CM	CB/CM	CB	CM	CB/CM
A50.0-A50.9	153	189	0,8	543	644	0,8	111	141	0,8	210	321	0,7
P00.0-P04.9	14	35	0,4	67	244	0,3	6	15	0,4	23	96	0,3
P05.0-P08.2	0	0	NC	1	20	0,1	1	85	0,01	0	0	NC
P20.0-P29.9	14	104	0,1	11	328	0,03	11	121	0,1	22	207	0,1
P35.0-P39.9	2	9	0,2	1	7	0,1	9	52	0,2	7	114	0,1
P50.0-P61.9	0	0	NC	2	3	0,7	2	17	0,1	9	30	0,3
P70.0-P74.9	1	1	1,0	1	4	0,3	0	0	NC	2	6	0,3
P75.0-P78.9	0	0	NC	0	0	NC	0	0	NC	1	2	0,1
P80.0-P83.9	1	4	0,3	2	22	0,1	0	0	NC	0	0	NC
P90.0-P96.9	0	0	NC	2	39	0,1	0	0	NC	2	30	0,1
Q00.0-Q99.9	1	5	0,2	12	24	0,5	2	9	0,2	14	35	0,4
outras causas	0	0	NC	0	0	NC	2	2	1,0	1	1	1,0
Total	186	347		642	1335		144	442		291	842	

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade; Notas: P00.0-P04.9 (Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto); P05.0-P08.2 (Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal); P20.0-P29.9 (Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal); P35.0-P39.9 (Infecções específicas do período perinatal); P50.0-P61.9 (Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido); P70.0-P74.9 (Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido); P75-P78.9 (Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido); P80.0-P83.9 (Afecções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido); P90-P96.9 (Outros transtornos originados no período perinatal); Q00.0-Q99.9 (Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas); outras (todas as demais causas não classificadas nos grupos anteriormente formados); NC: não calculado

Tabela 4: Distribuição da causa básica original e após investigação de óbitos com menção de sífilis congênita, segundo CID 10. Brasil, 2012/13

		Óbitos fetais								
		Causa básica após a investigação								
Causa básica original		A50.0-A50.9	P00.0-P04.9	P20.0-P29.9	P50.0-P61.9	P70.0-P74.9	P80.0-P83.9	P90-P96.9	Q00.0-Q99.9	Total
	A50.0-A50.9	159	0	0	0	0	0	0	1	160
	P00.0-P04.9	60	36	0	0	0	0	0	0	96
	P05.0-P08.2	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	P20.0-P29.9	161	5	8	0	0	0	0	0	174
	P35.0-P39.9	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	P50.0-P61.9	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	P70.0-P74.9	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	P80.0-P83.9	4	0	0	1	0	2	0	0	7
	P90-P96.9	49	8	0	0	0	0	2	2	61
	Q00.0-Q99.9	2	0	0	0	0	0	0	8	10
Total	438	50	8	1	1	2	2	11	513	

		Óbitos neonatais precoce										
		Causa básica após investigação										
Causa básica original		A50.0-A50.9	I42.8	P00.0-P04.9	P20.0-P29.9	P35.0-P39.9	P50.0-P61.9	P70.0-P74.9	P75-P78.9	P90-P96.9	Q00.0-Q99.9	Total
	A50.0-A50.9	101	0	0	0	0	1	0	0	0	1	103
	I42.8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	P00.0-P04.9	10	0	8	0	0	0	0	1	0	1	20
	P05.0-P08.2	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9
	P20.0-P29.9	10	0	0	8	0	0	1	0	0	0	19
	P35.0-P39.9	7	0	2	1	4	1	0	0	0	0	15
	P50.0-P61.9	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	4
	P75-78.9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	P80.0-P83.9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	P90-P96.9	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0	5
Q00.0-Q99.9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	7	10	
Total	144	1	14	9	4	5	1	1	1	9	189	

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade; Notas: P00.0-P04.9 (Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto); P05.0-P08.2 (Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal); P20.0-P29.9 (Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal); P35.0-P39.9 (Infecções específicas do período perinatal); P50.0-P61.9 (Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido); P70.0-P74.9 (Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido); P75-P78.9 (Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido); P80.0-P83.9 (Afecções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido); P90-P96.9 (Outros transtornos originados no período perinatal); Q00.0-Q99.9 (Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas); outras (todas as demais causas não classificadas nos grupos anteriormente formados)

Tabela 5: Distribuição proporcional das causas básicas original e após investigação de óbitos fetais e neonatais precoce com menção de sífilis congênita investigados, segundo CID 10. Brasil, 2012/13

Grupos CID10	Óbitos fetais (n=513,100%)				Óbitos neonatais precoce (n=189,100%)			
	CB original		CB após investigação		CB original		CB após investigação	
A50.0-A50.9	160	31,2	438	85,4	103	54,5	144	76,2
I42.8	0	0,0	0	0,0	1	0,5	1	0,5
P00.0-P04.9	96	18,7	50	9,7	20	10,6	14	7,4
P05.0-P08.2	1	0,2	0	0,0	9	4,8	0	0,0
P20.0-P29.9	174	33,9	8	1,6	19	10,1	9	4,8
P35.0-P39.9	2	0,4	0	0,0	15	7,9	4	2,1
P50.0-P61.9	1	0,2	1	0,2	4	2,1	5	2,6
P70.0-P74.9	1	0,2	1	0,2	0	0,0	1	0,5
P75-P78.9	0	0,0	0	0,0	1	0,5	1	0,5
P80.0-P83.9	7	1,4	2	0,4	2	0,5	0	0,0
P90-P96.9	61	11,9	2	0,4	5	2,6	1	0,5
Q00.0-Q99.9	10	1,9	11	2,1	10	5,3	9	4,8

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade; Notas: P00.0-P04.9 (Feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto); P05.0-P08.2 (Transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal); P20.0-P29.9 (Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal); P35.0-P39.9 (Infecções específicas do período perinatal); P50.0-P61.9 (Transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido); P70.0-P74.9 (Transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido); P75-P78.9 (Transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido); P80.0-P83.9 (Afecções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido); P90-P96.9 (Outros transtornos originados no período perinatal); Q00.0-Q99.9 (Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas); outras (todas as demais causas não classificadas nos grupos anteriormente formados)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho teve como proposta estudar mortalidade por SC, causa de óbito evitável por adequada atenção à mulher na gestação (MALTA et al, 2010) e contemplar a qualificação das informações obtidas nas declarações de óbitos perinatais com menções a essa doença. Embora tenha utilizado apenas o SIM como fonte de dados, o que os torna limitados, os resultados do estudo apontam para que, apesar de ter feito progressos reconhecidos pela OPAS, o Brasil ainda está longe de cumprir a meta de eliminação da Sífilis congênita.

A taxa de mortalidade aumentou consideravelmente, entre os períodos estudados, em todos os componentes da mortalidade infantil abordados, principalmente no componente fetal. O resultado do estudo ainda reflete falhas na assistência às gestantes em tratamento pré-natal, no que tange ao tratamento adequado da Sífilis na mulher e em seu parceiro, tendo como consequência elevadas taxas de mortalidade perinatal no País.

A redução da incompletude dos dados demonstrou um progresso na qualificação das informações da declaração de óbito. Porém, o esclarecimento dos médicos sobre o adequado preenchimento das declarações de óbito, principalmente das informações a respeito das causas de morte, seria fundamental para a qualificação desses dados no documento. A melhora da qualificação das causas básicas nos anos 2012 - 2013, após a investigação, seja em comitês de investigação ou com alimentação provindas de outros sistemas, como o SINASC, foi relevante. Principalmente para causas que não seriam elucidativas para o entendimento da morte em óbitos perinatais.

Neste trabalho, em que se empregou a metodologia das causas múltiplas, obteve-se adicional de 70 a 80% de informações de óbitos no período 2012/13. Portanto, muito se tem a ganhar com essa metodologia para monitoramento e vigilância dos óbitos por SC.

Estudos futuros deverão abordar diferenças regionais na busca de políticas e diretrizes focalizadas na promoção da saúde das mulheres e das gestantes e na prevenção da Sífilis congênita.

6 CONCLUSÃO

O estudo aponta para a necessidade de orientação dos médicos para o adequado preenchimento das declarações de óbitos perinatais, principalmente das causas de morte, do aprimoramento da especificação das causas básicas após investigação e da codificação das causas de morte, como parte do esforço de se reduzir a SC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVELLEIRA, J.C.R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **An. Bras. Dermatol.**, v.81, n.2, p.111-126, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abd/v81n2/v81n02a02.pdf> Acessado em: 18 de setembro de 2015.

BOWEN, V. et al. Increase in Incidence of Congenital Syphilis — United States, 2012–2014. **Morbidity and Mortality Weekly Report Weekly. US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention.** v. 66, n.44, p. 1241-1245, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso. 2.ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2006a. 72p.

BRASIL. Portaria 399, de 22 fevereiro 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. Diário Oficial da União. 23 fev 2006; Seção 1. 2006b. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1831.pdf>. Acesso em 10 set.2015.

BRASIL. Portaria nº. 325/GM, de 21 de fevereiro de 2008- Estabelece prioridades, objetivos e metas do Pacto pela Vida para 2008, os indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde e as orientações, prazos e diretrizes para a sua pactuação. Diário Oficial da União. 22 fev. 2008; Disponível em <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0696.pdf>. Acesso em 10 set. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. 7.ed. Brasília (DF), 2009a. 816p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. 2. Ed. 96 p, 2009b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Instruções para o preenchimento da Declaração de Óbito. Brasília (DF), 2011a. 54p.

BRASIL. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011- Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha.24 jun 2011. 2001b Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html. Acesso em 10 de set. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância em saúde. 1.ed. Brasília (DF), 2014a. 812p. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/27/guia-vigilancia-saude-linkado-27-11-14.pdf> Acessado em: 16 de setembro de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Transmissão vertical do HIV e sífilis: estratégias para redução e eliminação. Brasília,2014b. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2014/56610/folder_transmissao_vertical_hiv_sifilis_web_pd_60085.pdf Acessado em: 15 de novembro de 2016.

CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE- CID 10. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>CID 10. Acesso em 15 de jan. 2017.

DOMINGUES, R. M. S. M.; SARACENI, V.; HARTZ, A. M. Z. et al. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. **Rev. Saúde Pública**, v.47, n.1, p.147-157, 2013.

DOMINGUES, R.M. S. M.; LEAL, M. C. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.36, n.6, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n6/1678-4464-csp-32-06-e00082415.pdf> Acessado em 03 de janeiro de 2016.

DRUMOND, E.F.; ISHITANI, L. H. ; MACHADO, C. J. Óbitos neonatais precoces em Belo Horizonte: um enfoque de causas múltiplas. **Cad. Saúde Colet**.v. 18, n.3, p. 380- 384, 2010.

FLORES, Rute Leila dos Reis. Sífilis congênita no município de Belém (Pará): análise dos dados registrados nos sistemas de informação em saúde (SINAN, SIM e SINASC). 2011. 53f. (Mestrado). FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2011.

FURUKAWA, T.S.; SANTO, A.H.; MATHIAS, T.A.F. Causas múltiplas de morte relacionadas às doenças cerebrovasculares no Estado do Paraná. **Rev Bras Epidemiol.** v.14, n. 2, p. 231-239, 2011.

INDICADORES SÍFILIS. Disponível em <<http://indicadoressifilis.aids.gov.br/>>. acesso em 09 jan.2017.

ISHITANI, L.H.; FRANÇA, E. Uso das Causas Múltiplas de Morte em Saúde Pública. **Informe Epidemiológico do SUS.** v. 4, n. 10, p. 163 – 175, 2001.

KOMKA, M. R.; LAGO, E. G. Sífilis congênita: notificação e realidade. **Scientia Media,** v.17, n.4, p. 205-2011, out/dez. 2007.

KOSHIDA, S.; ONO, T.; TSUJI, S.; MURAKAMI, T. TAKAHASHI, K.; Recommendations for Preventing Stillbirth: A Regional Population-Based Study in Japan during 2007-2011. **Tohoku J. Exp. Med.** v.235, p.145-149, 2015.

LANSKY, S.; FRANÇA, E.; LEAL, M.C. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. **Rev Saúde Pública,** v.6, n.36, p. 759-772, 2002.

LIMA, M.G.; SANTOS, R.F.R.; BARBOSA, G.J.A.; RIBEIRO, G.S. Incidência e fatores de risco para sífilis congênita em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. **Ciência & Saúde Coletiva,** v.18, n.2, p.499-506, 2013.

LORENZI, D.R.S; MADI,J.M. Sífilis congênita como indicador de assistência pré-natal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia;** v. 23, p. 647-652, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v23n10/8489.pdf> Acessado em 18 de outubro de 2015.

LUCENA, L.; CAGLIARI, G.H. B.; TANAKA, J.;BONAMIGO, E.L. Declaração de óbito: preenchimento pelo corpo clínico de um hospital universitário. **Rev. bioét.** v.22, n.2, p. 318-324, 2014.

MALTA, D.C.; SARDINHA, L. M. V. MOURA, L.;LANSKY, S.; LEAL, M.C.; SZWARCOWALD, C.L.; FRANÇA, E.; ALMEIDA, M.F.; DUARTE, E.C. Atualização da lista

de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 19, n.2, p. 173-176, 2010.

MENDONÇA, F. M.; DRUMOND, E.; CARDOSO, A.M. P. Problemas no preenchimento da Declaração de Óbito: estudo exploratório. **R. bras. Est. Pop.**, v. 27, n. 2, p. 285-295, 2010

NIOBEY, F.M.L., CASCÃO, A.M., DUCHIADE, M.P., SABROZA, P.C. Qualidade do preenchimento de atestados de óbitos em menores de um ano na região metropolitana do Rio de Janeiro. **Rev Saúde Pública**. v.24, n.4, p. 311-318, 1990.

ORGANIZAÇÃO PAN- AMERICANA DA SAÚDE. Resolução CD49R19- Eliminação de doenças negligenciadas e outras infecções relacionadas à pobreza, 2009a.

ORGANIZAÇÃO PAN- AMERICANA DA SAÚDE. Iniciativa Regional para a Eliminação da Transmissão Vertical do HIV e da sífilis na América Latina e Caribe. OPAS 2009b.

ORGANIZAÇÃO PAN- AMERICANA DA SAÚDE. Plano Global para eliminação de novas infecções pelo HIV entre crianças até 2015 e manter suas mães vivas. OPAS, 2010a.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Department of Reproductive Health and Research. Advancing MDGs 4, 5 and 6: impact of congenital syphilis elimination. p.4. 2010b.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Methods for surveillance and monitoring of congenital syphilis e elimination within existing systems**. Geneva:WHO, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission (EMTCT) of HIV and syphilis, WHO 2014a.

ORGANIZAÇÃO PAN- AMERICANA DA SAÚDE. Eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y la sífilis en las Américas: actualización del 2014. OPAS:2014. p.38, 2014b.

PHISKE, M.M. Current trends in congenital syphilis. **Indian J Sex Transm Dis.** v.35, n.2, p.12-20,. 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4066591/> Acessado em 08 de novembro de 2016.

ROMERO, D. E.; CUNHA, C.B. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). **Cad. Saúde Pública**, v.22, n.3, p.673-684,2006.

SANTO, A.H. Potencial epidemiológico da utilização das causas múltiplas de morte por meio de suas menções nas declarações de óbito, Brasil, 2003. **Rev Panam Salud Publica.** v.22, n.3, p. 178–186, 2007.

SARACENI, V.; GUIMARÃES, M.H.F.S.; FILHA, M.M.T.; LEAL, M.C. Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança. **Cad. Saúde Pública**, v.21, n.4, p. 1244-1250, 2005.

SARACENI, V.; MIRANDA, A.E. Relação entre a cobertura da Estratégia Saúde da Família e o diagnóstico de sífilis na gestação e sífilis congênita **Cad. Saúde Pública.** v. 28, n.3. p. 490-496, 2012.

SILVA, J.A. et al. Declaração de óbito, compromisso no preenchimento: avaliação em Belém, Pará, Brasil, em 2010. **Rev Assoc Med Bras.** v. 59, n. 4, p. 335-340, 2013.




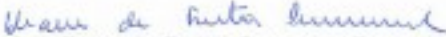


SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/definicoes.htm>> . Acesso 20 jul 2016.

SOEIRO, C.M.O.; MIRANDA, A.E.; SARACENI, V.; SANTOS, M.C.S.; TALHARI, S. FERREIRA, L.C.L. Sífilis na gestação e sífilis congênita no Estado do Amazonas, Brasil: uma avaliação utilizando ligação de bancos. **Cad. De Saúde Publica.** v. 30, n. 4, 2014.

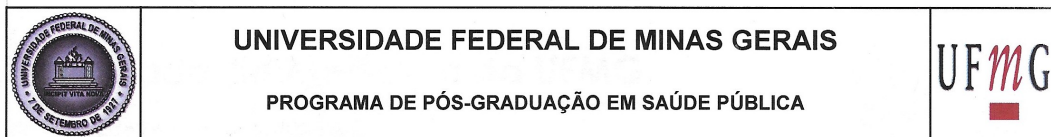
STUQUE, C.O., CORDEIRO, J.A., CURY, P.M. Avaliação dos erros ou falhas de preenchimento dos atestados de óbito feitos pelos clínicos e pelos patologistas. **J Bras Patol Med Lab.** v. 39, n.4. p. 361-364, 2003.

TAYRA, A et al. Duas décadas de vigilância epidemiológica da sífilis congênita no Brasil: A propósito das definições de caso. **J bras Doenças Sex Transm** . v. 19, n. 3-4. P. 111-119, 2007

ANEXO A- Ata da defesa

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA	
ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA ANDRÉA CASAGRANDE AZEVEDO		
<p>Realizou-se, no dia 23 de fevereiro de 2017, às 14:00 horas, Sala 016 - Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada <i>Qualidade das declarações de óbito perinatal no Brasil e sua evolução: análise de causas múltiplas de óbitos com menção de sífilis congênita.</i>, apresentada por ANDRÉA CASAGRANDE AZEVEDO, número de registro 2015656884, graduada no curso de ENFERMAGEM, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em SAÚDE PÚBLICA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Carla Jorge Machado - Orientadora (UFMG), Prof(a). Eliane de Freitas Drumond (UFMG), Prof(a). Lúcia Maria Miana Mattos Paixão (PBH), Prof(a). Daisy Maria Xavier de Abreu (UFMG).</p>		
<p>A Comissão considerou a dissertação:</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Aprovada</p>		
<p><input type="checkbox"/> Reprovada</p>		
<p>Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão. Belo Horizonte, 23 de fevereiro de 2017.</p>		
<p> Prof(a). Carla Jorge Machado (Doutor)</p>		
<p> Prof(a). Eliane de Freitas Drumond (Doutora)</p>		
<p> Prof(a). Lúcia Maria Miana Mattos Paixão (Doutora)</p>		
<p> Prof(a). Daisy Maria Xavier de Abreu (Doutora)</p>		

ANEXO B- Folha de aprovação




FOLHA DE APROVAÇÃO

Qualidade das declarações de óbito perinatal no Brasil e sua evolução: análise de causas múltiplas de óbitos com menção de sífilis congênita.

ANDRÉA CASAGRANDE AZEVEDO

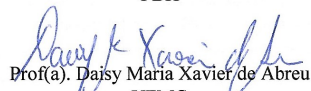
Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em SAÚDE PÚBLICA, como requisito para obtenção do grau de Mestre em SAÚDE PÚBLICA, área de concentração SAÚDE PÚBLICA.

Aprovada em 23 de fevereiro de 2017, pela banca constituída pelos membros:


Prof(a). Carla Jorge Machado - Orientador
UFMG


Prof(a). Eliane de Freitas Drumond
UFMG


Prof(a). Lúcia Maria Miana Mattos Paixão
PBH


Prof(a). Daisy Maria Xavier de Abreu
UFMG

Belo Horizonte, 23 de fevereiro de 2017.

ANEXO C- Declaração de óbito

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde
1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE

Declaração de Óbito

I	1 Tipo de óbito <input type="checkbox"/> Fetal <input type="checkbox"/> Não Fetal		2 Data do óbito Hora		3 Cartão SUS	4 Naturalidade Município / UF (se estrangeiro informar País)			
	5 Nome do Falecido				6 Nome do Pai				
II	7 Nome da Mãe		8 Data de nascimento		9 Idade Anos completos Meses Dias Horas Minutos Ignorado		10 Sexo <input type="checkbox"/> M - Masc. <input type="checkbox"/> F - Fem. <input type="checkbox"/> I - Ignorado		
	11 Raça/Cor 1 Branco 2 Preta 3 Amarela 4 Parda 5 Indígena		12 Situação conjugal 1 Solteiro 2 Casado 3 Viúvo 4 Separado judicialmente 5 União estável 6 Ignorada		13 Escolaridade (última série concluída) Nível 0 Sem escolaridade 1 Fundamental I (1ª a 4ª Série) 2 Fundamental II (5ª a 8ª Série) 3 Médio (antigo 2º grau) 4 Superior incompleto 5 Superior completo		14 Ocupação habitual (informar anterior, se aposentado / desempregado) Código CBO 2002		
III	15 Logradouro (rua, praça, avenida, etc.)				16 CEP		17 Bairro/Distrito Código		
	18 Município de residência				19 UF		20 Local de ocorrência do óbito 1 Hospital 2 Outros estab. saúde 3 Pormicillo 4 Via pública 5 Outros 6 Aldeia Indígena 7 Ignorado 8		
IV	21 Estabelecimento		22 Endereço de ocorrência (rua, praça, avenida, etc.)		23 CEP		24 Bairro/Distrito Código		
	25 Município de ocorrência		26 UF		27 Idade (anos)				
V	PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PARA ÓBITOS FETAIS E DE MENORES DE 1 ANO - INFORMAÇÕES SOBRE A MÃE								
	28 Escolaridade (última série concluída) 0 Sem escolaridade 1 Fundamental I (1ª a 4ª Série) 2 Fundamental II (5ª a 8ª Série) 3 Médio (antigo 2º grau) 4 Superior incompleto 5 Superior completo		29 Ocupação habitual (informar anterior, se aposentada / desempregada) Código CBO 2002		30 Número de filhos tidos vivos		31 Nº de semanas de gestação		32 Tipo de gravidez 1 Única 2 Dupla 3 Tripla e mais 9 Ignorada
VI	33 Tipo de parto 1 Vaginal 2 Cesáreo 9 Ignorado		34 Morte em relação ao parto 1 Antes 2 Durante 3 Depois 9 Ignorado		35 Peso ao nascer (Gramas)		36 Número da Declaração de Nascido Vivo		
	37 A morte ocorreu 1 Na gravidez 2 No parto 3 No abortamento 4 Até 42 dias após o término da gestação 5 De 43 dias a 1 ano após o término da gestação 6 Não ocorreu nestes períodos 7 Ignorado				38 Recebeu assist. médica durante a doença que ocasionou a morte? 1 Sim 2 Não 9 Ignorado		39 Necessária? 1 Sim 2 Não 9 Ignora		
VII	40 CAUSAS DA MORTE - PARTE I Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte. CAUSAS ANTECEDENTES Estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica.				ANOTE SOMENTE UM DIAGNÓSTICO POR LINHA a Devido ou como consequência de: b Devido ou como consequência de: c Devido ou como consequência de: d Devido ou como consequência de:				
	PART II Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não entraram, porém, na cadeia acima.				Tempo aproximado entre o início da doença e a morte C: D				
VIII	41 Nome do Médico		42 CRM		43 Óbito atestado por Médico 1 Assistente 2 Substituto 3 IML 4 SVO 5 Outro 9		44 Município e UF do SVO ou IML		
	45 Meio de contato (telefone, fax, e-mail, etc.)		46 Data do atestado		47 Assinatura				
IX	PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL (Informações de caráter estritamente epidemiológico)								
	48 Tipo 1 Acidente 2 Suicídio 3 Homicídio 4 Outros		49 Acidente do trabalho 1 Sim 2 Não 9 Ignorado		50 Fonte da informação 1 Ocorrência Policial Nº 2 Hospital 3 Família 4 Outra 9 Ignora		51 Descrição sumária do evento		
X	52 Logradouro (rua, praça, avenida, etc.)				53 Endereço do local do acidente ou violência 1 Via pública 2 Endereço de residência 3 Outro domicílio 4 Estabelecimento comer 5 Outros 9 Ignorada		54 Tipo de local de ocorrência do acidente ou violência		
	55 Número		56 Bairro		57 Município		58 UF		