

Sífilis congênita no Brasil em 2001/2002 e 2012/2013: estudo de causas múltiplas de óbito

*Congenital syphilis in Brazil in 2001/2002 and 2012/2013:
study of underlying cause of death*

Carla Jorge Machado¹, Andréa Branco Simão², Rafael Valério Gonçalves¹,
Andréa Casagrande Azevedo³, Eliane de Freitas Drumond⁴, Mariana Gomes Faria⁴

RESUMO

Objetivos: Estudar e comparar óbitos por sífilis congênita no Brasil em 2001/2002 e 2012/2013. **Métodos:** Estudo transversal de óbitos perinatais do Sistema de Informação sobre Mortalidade com menção de sífilis congênita. Foram avaliados: história reprodutiva da mãe, aspectos sociodemográficos, gestação, parto, recém-nascido e causa do óbito. Foi feita comparação de proporções e teste t. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** Ocorreram 330 e 933 óbitos perinatais com menção de sífilis congênita em 2001/2002 e 2012/2013, respectivamente. Em ambos os períodos, a média de idade das mães foi de pouco mais de 23 anos; mais da metade dos óbitos foi de filhos de mães residentes no Sudeste; a categoria mais comum de peso ao nascer foi 1.000 a menos de 2.500g; e 80% das causas básicas foi a sífilis congênita. O percentual de mães com mais de sete anos de escolaridade passou de 22,1 para 34,7% ($p<0,001$) do primeiro para o segundo período; a prematuridade foi mais frequente entre os que morreram ($p<0,001$) tendo aumentado no período; óbitos cujas causas básicas foram fatores maternos, complicações da gravidez e trabalho de parto aumentaram percentualmente dos dois biênios; houve redução daqueles óbitos causados por transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal ($p<0,001$). **Conclusão:** A sífilis congênita é um problema de saúde pública no Brasil. O número de óbitos com menção da doença quase triplicou em 11 anos. Chama a atenção que ocorram óbitos de nascidos com peso viável, o que indica que tais óbitos são preveníveis.

Palavras-chave: sífilis congênita; causas de morte; doenças transmissíveis; mortalidade perinatal; transmissão vertical de doença infecciosa.

ABSTRACT

Objectives: To study and to compare deaths from congenital syphilis in Brazil, in 2001/2002 and 2012/2013. **Methods:** A cross-sectional study of perinatal deaths data from the Mortality Information System, with mention of congenital syphilis. Mother's reproductive history, sociodemographic aspects, gestation, delivery and newborn and cause of death were evaluated in time. Percentage comparisons and t tests were used. The level of significance was 5%. **Results:** There were 330 and 933 perinatal deaths with mention of congenital syphilis in 2001/2002 and 2012/2013, respectively. In both periods, the mean age of the mothers was slightly more than 23 years; more than half of the deaths were children of mothers living in the Southeast; most deaths weighted 1,000 to less than 2,500 g; 80% of the underlying causes were congenital syphilis. The percentage of mothers with more than 7 years of schooling went from 22.1% to 34.7% ($p<0.001$); prematurity was more frequent among those who died ($p<0.001$); deaths from maternal factors, complications of pregnancy and labor increased in the period; and there were reductions of respiratory and cardiovascular disorders of the perinatal period ($p<0.001$). **Conclusion:** Congenital syphilis is a public health problem in Brazil. The number of deaths that mentioned congenital syphilis almost tripled in 11 years. It is noteworthy that deaths of viable newborns occur, indicating that they are preventable.

Keywords: syphilis, congenital; cause of death; communicable diseases; perinatal mortality; infectious disease transmission, vertical.

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina – Belo Horizonte (MG), Brasil.

²Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Escola de Serviço Social – Belo Horizonte (MG), Brasil.

³Secretaria Municipal de Nova Lima – Nova Lima (MG), Brasil.

⁴Secretaria Municipal de Belo Horizonte – Belo Horizonte (MG), Brasil.

Autora correspondente: Carla Jorge Machado – Avenida Professor Alfredo Balena, 190, 8º andar – Santa Efigênia – CEP: 30130-100 – Belo Horizonte (MG), Brasil – E-mail: carlajmachado@gmail.com

Recebido em 16/10/2017. Aceito para publicação em 30/11/2017.

INTRODUÇÃO

A sífilis congênita (SC) é uma doença de transmissão sexual causada pelo *Treponema pallidum* e, embora passível de prevenção, considerada um importante problema de saúde pública em diversos países do mundo.¹ A partir de 1943, com a introdução da penicilina, houve redução progressiva dos casos de SC, porém a doença tem mostrado recrudescimento recente, com índices persistentemente elevados, apesar da disponibilidade de testes diagnósticos baratos e acurados.¹

No Brasil, entre 2014 e 2015, a sífilis adquirida, a sífilis em gestantes e a SC apresentaram aumento de 32,7, 20,9 e 19,0%, respectivamente.² O retorno da sífilis, dos anos 1980 em diante, estaria associado ao uso de drogas lícitas e ilícitas, ao desconhecimento acerca da gravidade da doença, à automedicação, à precocidade e à promiscuidade sexual, à prostituição, à migração para os grandes centros urbanos, ao acesso limitado aos cuidados de saúde e ao relaxamento de medidas preventivas por parte das autoridades e agentes de saúde.^{1,3}

Em 2015, a taxa de detecção da sífilis em gestantes foi de 11,2 casos a cada mil nascidos vivos, em um total de 33.365 casos. No mesmo ano, foram notificados 19.228 casos de SC em recém-nascidos, indicando taxa de incidência de 6,5 por mil nascidos vivos. Em todo o mundo, a sífilis na gestação ocasiona mais de 300 mil mortes fetais e neonatais por ano e aumenta o risco de morte prematura em 215 mil crianças.² Assim, a SC é preocupante por sua alta magnitude e por seu controle inadequado.⁴

A incidência de SC é um indicador da qualidade da atenção maternal e infantil ofertada. No Brasil, por ano, cerca de 12 mil recém-nascidos apresentam a doença.⁵ Quando se dá na gestação, a sífilis acarreta uma série de consequências para a mulher e para o conceito, como parto prematuro, baixo peso ao nascer, abortamento espontâneo e fetal, óbito intrauterino e neonatal e lesões e sequelas graves no recém-nascido.^{1,4,5} Adicionalmente, nascer com infecção implica período relativamente longo em unidade de tratamento intensivo, tornando o custo referente aos procedimentos prestados a um recém-nascido com sífilis três vezes superior ao custo dos cuidados dispensados àqueles sem a doença.⁵

O detalhamento dessa infecção é fundamental para uma gestão de saúde pública eficiente e eficaz, permitindo a redução de sua magnitude e desfechos positivos às gestações.

Este estudo identifica e compara variáveis relativas à SC no Brasil, em 2001/2002 e 2012/2013, com base em variáveis sociodemográficas, na história reprodutiva da mãe, na gestação, no parto e no recém-nascido, além daquelas atinentes à causa do óbito.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).⁶ Os arquivos selecionados referem-se a óbitos ocorridos no Brasil em 2001/2002 e 2012/2013. Agruparam-se os dados em dois períodos: 2001/2002, que equivale à soma dos óbitos em 2001 e 2002; e 2012/2013, com a soma das mortes em

2012 e 2013. Utilizou-se o *software* TabWin para *download* e descompactação dos arquivos DBC e conversão para DBF. Os dados foram manipulados e analisados no Microsoft Office Excel 2010 e Stata/SE 12.0 for Mac (64-bit Intel).

Foram incluídos nos óbitos perinatais: mortes fetais com peso igual ou acima de 500 gramas e neonatais com até 6 dias completos de vida, com menção dos códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) A50.0 a A50.9, em qualquer linha da declaração de óbito. Foram excluídos os óbitos fetais com peso ignorado e sem descrição do município e/ou estado de residência.

Para cada período, obtiveram-se valores absolutos e percentuais das variáveis, distribuídas em blocos:

- Variáveis sociodemográficas e de história reprodutiva da mãe;
- Variáveis quanto à gestação, ao parto e ao recém-nascido;
- Variáveis acerca da causa do óbito.

As variáveis sociodemográficas e de história reprodutiva da mãe foram:

- Faixa etária da mãe em anos (menor que 20, entre 20 e 34, e 35 ou mais);
- Escolaridade da mãe em anos completos (até três anos de estudo, de quatro a seteanos, e oito anos de estudo ou mais);
- Região de residência da mãe (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul);
- Filhos tidos nascidos mortos (nenhum, um, dois ou mais);
- Filhos tidos nascidos vivos (nenhum, um, dois, três ou mais).

As variáveis referentes à gestação, ao parto e ao recém-nascido foram:

- Gravidez (única ou múltipla);
- Via de parto (vaginal ou cesáreo);
- Sexo (masculino ou feminino),
- Tempo de gestação em semanas (menos de 22 semanas, de 22 a 36, 37 ou mais semanas);
- Peso ao nascer (menos que 1.000 g, de 1.000 a menos de 1.500 g, de 1.500 a menos de 2.500 g, e mais ou igual a 2.500 g).

As causas básicas do óbito foram categorizadas como:

- SC;
- Outras causas.

As análises de cada variável não averiguaram dados incompletos ou não declarados.

As causas de morte foram consideradas definidas por quatro caracteres, para eliminar a duplicação ou repetição de causas de óbito. Ainda que essa duplicação ou repetição em grupamentos tão específicos (quatro caracteres) sejam pouco prováveis, esse rigor foi necessário após verificar menção, tanto de P95.X (morte fetal de causa não especificada) quanto de A50.9 (SC não especificada) em uma mesma declaração

de óbito, o que suscitou suspeita de que tal repetição ou duplicação de causas poderia ocorrer outras vezes. As causas de óbito foram apresentadas, então, em 11 grupos:

1. P00.0 a P04.9, incluindo fetos e recém-nascidos afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto;
2. P05.0 a P08.2, referentes a transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal;
3. P20.0 a P29.9, englobando transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal;
4. P35.0 a P39.9, relativas às infecções específicas do período perinatal;
5. P50.0 a P61.9, atinentes aos transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto e do recém-nascido;
6. P70.0 a P74.9, por transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido;
7. P75 a P78.9, associadas aos transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido;
8. P80.0 a P83.9, em razão das afecções comprometendo o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido;
9. P90 a P96.9, denominadas de outros transtornos originados no período perinatal;
10. Q00.0 a Q99.9, por conta de malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas;
11. Outras, que agregam as demais causas não classificadas anteriormente.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em 10 de março de 2016 e aprovada de acordo com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 54067716.1.0000.5149.

RESULTADOS

As características dos óbitos perinatais com informação declarada em 2001/2002 revelaram que, quanto aos aspectos sociodemográficos, 53,3% das mães eram residentes na Região Sudeste e 48,7% apresentavam entre quatro e sete anos de estudo. A média de idade foi $23,4 \pm 6,1$. Quanto à história reprodutiva, 62,4% tinham pelo menos um filho nascido morto (média entre 0 e 1), e 37,7%, ao menos um filho nascido vivo (média entre 1 e 2) (Tabelas 1, 2 e 3). No que tange à gravidez, ao parto e ao recém-nascido, a maioria das gestações foi única (96,5%), de parto vaginal (85%) e houve predomínio de recém-nascidos do sexo masculino (51,7%). Em 82,3% das mulheres, a gestação durou entre 22 e 36 semanas, e o peso ao nascer variou em 37,8% dos casos de 1.500 a menos de 2.500 g. A média ficou em $1.698 \text{ g} \pm 821,1 \text{ g}$. A maior parte dos óbitos registrados (80%) teve a SC como causa básica.

Assim como em 2001/2002, a maioria das mães em 2012/2013 tinha entre 20 e 34 anos (61,4%), com predomínio também entre quatro e sete anos de estudo, entretanto viram-se aumento no percentual de mães com mais de sete anos de estudo (22,1 *versus* 34,3%) e queda no percentual daquelas

com menos de quatro anos de formação escolar ($p < 0,001$). Assim como em 2001/2002, a maior parte das mães residia na Região Sudeste (54,9%).

Os percentuais de nascidos mortos e de nascidos vivos (ambos anteriores ao óbito de referência) foram diferentes nos dois períodos ($p < 0,005$). Em comparação a 2001/2002, 2012/2013 foi superior à proporção de nenhum nascido morto previamente (57,0 contra 26,2%), inferior à proporção de ao menos um nascido morto previamente (34,8 *versus* 62,4%), inferior à proporção de primíparas (29,2 *versus* 37,7%) e inferior à proporção de mães com dois, três ou mais filhos (21,7 *versus* 24,1%) (Tabelas 1 e 2).

Comparativamente a 2001/2002, em 2012/2013 os percentuais de óbitos perinatais foram mais elevados quando o tempo de gestação foi inferior a 22 semanas ou ficou entre 22 e 36 semanas. Ademais, a prematuridade (tempo de gestação inferior a 37 semanas) também foi mais frequente em 2012/2013. As diferenças entre as proporções revelaram significância ($p < 0,001$).

Os resultados revelaram que os óbitos decorrentes de fatores maternos, complicações da gravidez e trabalho de parto aumentaram mais de três pontos percentuais ($p = 0,047$) em 2012/2013 em comparação a 2001/2002. Também foram significativos os resultados para os óbitos que ocorreram em razão de transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal. Observa-se que o percentual de óbitos que se deu em função dessa causa apresentou declínio no período, assim como de óbitos atinentes às infecções do período perinatal ($p < 0,005$).

DISCUSSÃO

O objetivo central deste estudo foi identificar as características relacionadas aos óbitos perinatais com menção de SC em dois períodos afastados por aproximadamente 10 anos, bem como comparar a evolução de variáveis sociodemográficas e a história reprodutiva da mãe com variáveis referentes à gestação, ao parto e ao recém-nascido, além daquelas atinentes à causa do óbito.

Foram considerados óbitos por SC aqueles que, em qualquer campo da declaração de óbito, a causa básica da morte estivesse associada aos códigos A50.0 a A50.9. O uso dessa estratégia permitiu recuperar 66 óbitos ocorridos no primeiro período e 180 no segundo período. Caso somente a causa básica do óbito tivesse sido utilizada em cada um dos períodos, o número de óbitos encontrados teria sido cerca de 25% menor. Essa estratégia sugere o reconhecimento de que a SC pode não ser a causa básica do óbito, mas sim participante na cadeia de causas que levou à ocorrência das mortes neonatais.

Esse é um avanço do presente estudo, uma vez que se preocupa em encontrar a SC como causa escondida ou não mencionada como causa básica. Contudo, é preciso cautela ao comparar os resultados quantitativos aqui achados com aqueles de estudos que consideram a SC apenas como causa básica.

Em ambos os períodos analisados, parte expressiva das mães que experimentou o óbito do filho tinha baixo nível de

Tabela 1. Informações sociodemográficas, de história reprodutiva, gestação e parto da mãe e sobre sexo, peso ao nascer e causa do óbito do recém-nascido, Brasil, 2001/2002 (P1) e 2012/2013 (P2).

Variáveis	P1	P2	P1	P2	P
Sociodemográficas e de história reprodutiva da mãe	n	n	%	%	
Faixa etária da mãe (anos)					
Menos de 20	80	283	27,6	31,8	0,394
Entre 20 e 34	189	551	65,2	61,4	
35 ou mais	21	57	7,2	6,4	
Escolaridade da mãe					
Até três anos de estudo	66	161	29,2	21,1	0,001*
Entre quatro e sete anos de estudo	110	340	48,7	44,6	
Oito anos ou mais de estudo	50	262	22,1	34,3	
Região de residência da mãe					
Centro-Oeste	8	30	2,4	6,2	0,416
Nordeste	87	248	26,4	26,6	
Norte	19	62	5,8	6,7	
Sudeste	176	512	53,3	54,9	
Sul	40	81	12,1	8,7	
Número de filhos tidos nascidos mortos					
Nenhum	55	447	26,2	57,0	<0,001*
Um	131	288	62,4	34,8	
Dois ou mais	24	93	11,4	11,2	
Número de filhos tidos nascidos vivos					
Nenhum	37	259	16,8	30,0	0,001**
Um	83	252	37,7	29,2	
Dois	47	165	29,4	19,1	
Três ou mais	53	187	24,1	21,7	
Da gestação, do parto e do recém-nascido					
Gravidez					
Única	303	886	96,5	96,2	0,810
Múltipla	11	35	3,5	3,8	
Parto					
Vaginal	265	763	84,7	84,1	0,821
Cesáreo	48	144	15,3	15,9	
Sexo do recém-nascido					
Masculino	169	471	51,7	51,5	0,963
Feminino	158	443	48,3	48,5	
Tempo de gestação (semanas)					
Menos de 20	4	47	1,3	5,6	<0,001*
Entre 22 e 36	251	710	82,3	84,1	
37 ou mais	50	87	16,4	10,3	
Peso ao nascer (g)					
<1.000	69	175	23,3	19,5	0,400
1.000 a <1.500	63	225	21,3	25,1	
1.500 a <2.500	112	335	37,8	37,4	
≥2.500	52	162	17,6	18,1	
Causa básica do óbito					
Sífilis congênita	263	753	80,0	80,7	0,780
Outras	66	180	20,0	19,3	

*p<0,001; **p<0,01.

escolaridade. Pesquisas apontam que a ocorrência da sífilis na gestação está associada, além de outras coisas, ao baixo nível de escolaridade e a piores níveis socioeconômicos.⁷ Nesse sentido, os resultados aqui alcançados sugerem que esse aspecto merece ser abordado com especial atenção, pois mulheres menos escolarizadas se tornam mais vulneráveis à sífilis, uma doença que apresenta recursos diagnósticos e terapêuticos simples e de baixo custo.^{1,7} Em função disso, pode-se argumentar que o controle da sífilis na gestação continua sendo um desafio para gestores e profissionais de saúde.

Embora a média de peso (de fetos ou nascidos vivos) seja 1.700 g nos dois períodos, é alarmante o fato de que houve óbitos, em proporções não desprezíveis, em recém-nascidos com peso adequado (1.500 g ou mais e, especialmente, 2.500 g ou mais). Esse resultado sugere que tais mortes sejam resultado de casos severos de SC não tratada. Essa ocorrência pode ser um ponto de partida para o argumento de que há, ainda hoje, uma lacuna na assistência, tanto pré-natal quanto pós-natal, oferecida às mulheres brasileiras, sobretudo àquelas menos favorecidas.

Em um estudo recente, entre 15 e 20% de todos os recém-nascidos que foram a óbito tinham peso igual ou superior a 2.500 g, considerados no peso adequado, e, entre eles, quase a metade dos óbitos seria evitável — por estimativa, cerca de 7,5 a 10,0% de todas as mortes por sífilis poderiam, portanto, ter sido evitadas.⁸

Os resultados deste estudo mostram que entre 8,0 e 10,0% dos óbitos ocorreram entre recém-nascidos com mais de 36 semanas e peso igual ou superior a 2.500 g e que essa proporção não foi estatisticamente diferente nos períodos analisados. Ou seja, em torno de 4 a 5% dos óbitos por sífilis poderiam ter sido evitados.⁸ Portanto, se ao longo do tempo examinado houvesse uma política eficiente e eficaz para a redução tanto da SC quanto da sífilis em gestantes, o percentual de óbitos nos recém-nascidos com as características mencionadas provavelmente seria muito menor ao final do período, em comparação ao início.

Embora o resultado por peso ao nascer não tenha sido significativo, o encontrado para a idade gestacional revelou-se

Tabela 2. Informações sobre as variáveis contínuas incluídas no estudo no Brasil, em 2001/2002 (P1) e em 2012/2013 (P2).

Variáveis contínuas	P1 (2001-2002)		P2 (2012-2013)		p
	Média	DP	Média	DP	
Idade da mãe	23,4	6,1	23,1	6,1	0,438
NFNV	1,87	1,9	1,6	1,75	0,042
NFNM	0,92	0,8	0,6	0,8	<0,001
Peso ao nascer	1.698,6	821,1	1.732,1	794,4	0,532

DP: desvio padrão; NFNV: número de filhos tidos nascidos vivos; NFNM: número de filhos tidos nascidos mortos.

Tabela 3. Números absolutos e percentuais relativos às causas de óbitos de acordo com CID-10, Brasil, 2001-2002 (P1) e 2012-2013 (P2).

Causas de óbito - Décima Classificação Internacional de Doenças	P1	P2	P1	P2	p
	n	n	%	%	
1. Sífilis congênita (A50.0 a A50.9)	263	753	79,7	80,7	0,639
2. Fatores maternos e complicações na gravidez, trabalho de parto e parto	20	90	6,1	9,6	0,047*
3. Transtornos na gestação/no crescimento fetal	1	1	0,3	0,1	0,454
4. Transtornos respiratórios/cardiovasculares perinatais	25	33	7,6	3,5	0,003**
5. Infecções do período perinatal	11	8	3,3	0,9	0,002**
6. Transtornos hemorrágicos/hematológicos do feto ou recém-nascido	2	11	0,6	1,2	0,533
7. Transtornos endócrinos/metabólicos do feto ou recém-nascido	1	3	0,3	0,3	>0,999
8. Transtornos metabólicos transitórios do feto ou recém-nascido	0	1	0,0	0,1	>0,999
9. Afecções do tegumento e regulação térmica do feto ou recém-nascido	1	2	0,3	0,2	>0,999
10. Outros transtornos do período perinatal	0	4	0,0	0,4	0,578
11. Malformações congênitas, deformidades, anomalias	4	26	1,2	2,8	0,134
12. Demais causas	2	1	0,6	0,1	0,169
Total	33	933	100,0	100,0	

CID: Classificação Internacional de Doenças; *p<0,05; **p<0,01.

significativo e indicou que, no segundo período, os óbitos foram, na maior parte, de prematuros (inferior a 37 semanas). É possível, portanto, que os óbitos tenham sido de recém-nascidos de fato não viáveis do ponto de vista de desenvolvimento uterino. Com relação ao aumento do percentual de óbitos por fatores maternos e por complicações da gravidez, parto e trabalho de parto, aventa-se a possibilidade de que tenha ocorrido maior incidência desses transtornos (fatores maternos e por complicações da gravidez, parto e trabalho de parto), ou que houve melhora na atenção às condições maternas ao longo da gravidez, com registros mais fidedignos no prontuário da gestante e, assim, do diagnóstico correto do óbito perinatal.

Uma limitação deste estudo é que não foram considerados dados incompletos na análise de cada variável. Os resultados podem ter sido afetados, por exemplo, no caso da idade da mãe, cujos filhos tidos nascidos mortos e filhos tidos nascidos vivos ignorados alcançaram percentual superior a 10%.

Contudo, é necessário trabalhar com os dados que foram disponibilizados de forma correta, chamando a atenção para a necessidade de melhoria das bases existentes. Evidências, de fato, indicam a melhoria dos dados ao longo do período. Por exemplo, é pouco provável que em 2001/2002 tenha ocorrido mais de 60% de óbitos perinatais com informação de número de filhos nascidos mortos da mãe, sendo muito mais razoável entender que, no primeiro período, o óbito de referência tivesse sido levado em conta nessa contagem — em 2012/2013, esse percentual foi muito inferior, quase a metade. Além disso, um estudo específico da qualidade dessa base de dados apontou melhora no preenchimento das informações no período em praticamente todas as variáveis.⁹

CONCLUSÕES

Houve grande aumento do número de óbitos perinatais com menção de SC no Brasil, acompanhando estudos que indicam que a situação da doença no país é grave e requer urgência em sua resolução. Ao longo de mais de 10 anos, chama a atenção o maior percentual de óbitos de prematuros e que envolveram causas básicas relacionadas aos fatores maternos e a complicações da gravidez. Fica claro, ainda, que cerca de 10% dos óbitos são de recém-nascidos viáveis, indicando que seria possível evitá-los. O caminho a se percorrer deve passar pelo pré-natal adequado e explicação às mães acerca dos riscos a si mesma e ao seu conceito.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Araujo EC, Costa KSG, Silva RS, Azevedo VNG, Lima FAS. Importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita. *Rev Para Med.* 2006;20(1):47-51.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sífilis 2016. *Bol Epidemiol [Internet]*. 2016 [acesso em 08 ago. 2017];47(35):3-29. Disponível em: http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/59222/2016_030_sifilis_publicao2_pdf_51905.pdf?file=1&type=node&id=59222&force=1
3. Fernandes RCSC, Fernandes PGCC, Nakata TY. Análise de casos de sífilis congênita na maternidade do Hospital da Sociedade Portuguesa de Beneficência de Campos, RJ. *J Bras Doenças Sex Transm.* 2007;19(3-4):157-61.
4. Szwarcwald CL, Barbosa Junior A, Miranda AE, Paz LC. Resultados do estudo sentinela-parturiente, 2006: desafios para o controle da sífilis congênita no Brasil. *J Bras Doenças Sex Transm.* 2007;19(3-4):128-33.
5. Sonda EC, Richter FF, Boschetti G, Casasola MP, Krumel CF, Machado CPH. Sífilis congênita: uma revisão da literatura. *Rev Epidemiol Control Infect.* 2013;3(1):28-30. <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v3i1.3022>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) [Internet]. [acesso em 20 jul.2016]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060701>
7. Domingues RMSM, Saracen V, Hartz ZMA, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. *Rev Saúde Pública.* 2013;47(1):147-57. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102013000100019>
8. Menezes ST, Rezende EM, Martins EF, Villela LCM. Classificação das mortes infantis em Belo Horizonte: utilização da lista atualizada de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2014;14(2):137-45. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292014000200003>
9. Azevedo AA, Drumond EF, Gonçalves RF, Machado CJ. Evolução da qualidade das informações das declarações de óbito com menções de sífilis congênita nos óbitos perinatais no Brasil. *Cad Saúde Coletiva.* 2017;25(3):259-67. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201700030214>

Como citar este artigo:

Machado CJ, Simão AB, Gonçalves RV, Azevedo AC, Drumond EF, Faria MG. Sífilis congênita no Brasil em 2001/2002 e 2012/2013: estudo de causas múltiplas de óbito. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba.* 2018;20(2):98-103. DOI: 10.23925/1984-4840.2018v20i2a8