

# SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL: UM REFLEXO DA FRAGILIDADE DO RASTREIO E TRATAMENTO DA SÍFILIS MATERNA

*Data de aceite: 02/06/2023*

### **Carolina Ribeiro Mainardi**

Universidade do Estado do Pará (UEPA),  
Belém/Pará.  
<http://lattes.cnpq.br/2968187939322362>

### **Emanuely Magno da Silva**

Universidade Federal do Pará (UFPA),  
Belém/Pará.  
<http://lattes.cnpq.br/4314331118543065>

### **Daniele Socorro de Brito Souza Paiva**

Fundação Santa Casa de Misericórdia do  
Pará (FSCMP), Belém/Pará.  
Universidade do Estado do Pará (UEPA),  
Belém/Pará.  
<http://lattes.cnpq.br/1851885133301131>

**RESUMO: Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo verificar a relação entre sífilis materna e sífilis congênita no Brasil.

**Métodos:** Estudo ecológico, com dados referentes à sífilis em gestantes e sífilis congênita no Brasil no período de 2012 a 2021, obtidos na plataforma online de Indicadores de Sífilis do Ministério da Saúde.

**Resultados:** Foi observado um aumento gradativo da incidência e taxa de detecção de sífilis materna e consequentemente de sífilis congênita. Foram notificados 452.826 casos de sífilis em gestantes e 211.999 casos

de sífilis congênita no período em estudo. Nos casos de sífilis congênita, as gestantes realizaram o pré-natal (79,5%), sendo que em 53,0% o diagnóstico foi realizado durante esse acompanhamento, porém o tratamento só foi considerado adequado em 4,5%. Entretanto, no decorrer dos anos em estudo, houve um aumento gradativo do diagnóstico materno de sífilis no pré-natal nas fases latentes e no 1º trimestre. **Conclusão:** A sífilis materna e a sífilis congênita ainda apresentam um crescente número de registro. Parece haver melhorias no pré-natal quanto ao diagnóstico de sífilis materna, porém ainda há fragilidades, principalmente no tratamento, resultando ainda em um número expressivo de casos de sífilis congênita.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sífilis, Gestantes, Sífilis congênita, Epidemiologia.

## CONGENITAL SYPHILIS IN BRAZIL: A REFLECTION OF THE FRAGILITY OF MATERNAL SYPHILIS SCREENING AND TREATMENT

**ABSTRACT: Objective:** The present study aims to verify the relationship between maternal syphilis and congenital syphilis in Brazil. **Methods:** Ecological study, with data

regarding syphilis in pregnant women and congenital syphilis in Brazil from 2012 to 2021, obtained from the online platform of Syphilis Indicators of the Ministry of Health. **Results:** A gradual increase in the incidence and detection rate of maternal syphilis and consequently congenital syphilis was observed. A total of 452,826 cases of syphilis in pregnant women and 211,999 cases of congenital syphilis were reported during the study period. In cases of congenital syphilis, the pregnant women underwent prenatal care (79.5%), and in 53.0% the diagnosis was made during this follow-up, but the treatment was only considered adequate in 4.5%. However, over the years under study, there was a gradual increase in the maternal diagnosis of syphilis in the prenatal care in the latent phases and in the 1st trimester. **Conclusion:** Maternal syphilis and congenital syphilis still present an increasing number of records. There seem to be improvements in prenatal care regarding the diagnosis of maternal syphilis, but there are still weaknesses, especially in the treatment, still resulting in a significant number of cases of congenital syphilis.

**KEYWORDS:** Syphilis, Pregnant women, Congenital syphilis, Epidemiology.

## INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível causada pelo *Treponema pallidum*<sup>1,2</sup>, que além da via sexual pode ser transmitida de forma vertical, de mãe para filho durante o período gestacional<sup>3</sup>. Na transmissão vertical, a infecção se dissemina para o feto por via hematológica, predominantemente via transplacentária, podendo causar consequências como abortos, natimortos, parto prematuro, morte infantil ou neonatal e manifestações congênitas precoces ou tardias.<sup>4,5</sup>

O rastreamento de sífilis na gravidez recomendado pelo Ministério da saúde deve ser realizado na 1ª consulta de pré-natal (preferencialmente no 1º trimestre), no início do 3º trimestre e na maternidade por ocasião do parto ou abortamento<sup>6</sup>. Para o diagnóstico de sífilis na gravidez é necessário um teste não treponêmico em associação a um teste treponêmico<sup>7</sup>. A OPAS recomenda que 95% das gestantes tenham acesso a pelo menos uma consulta de pré-natal e sejam testadas e tratadas para sífilis.<sup>5</sup>

A Penicilina G Benzatina é preconizada como primeira escolha para o tratamento e considera-se que o mesmo foi adequado quando a gestante o finaliza em até 30 dias antes do parto, sendo a dosagem de acordo com a fase clínica da doença.<sup>2,7</sup>

Segundo o boletim epidemiológico de sífilis do Ministério da Saúde de 2022, no Brasil, no período de 2011 a 2021, foram notificados 466.584 casos de sífilis em gestantes, 221.600 casos de sífilis congênita e 2.064 óbitos por sífilis congênita, as taxas de detecção de gestantes com sífilis têm mantido crescimento, porém com menor intensidade a partir de 2018. A incidência de sífilis congênita, entre 2011 e 2017, apresentou crescimento médio de 17,6%, seguida de estabilidade nos anos subsequentes e aumento de 16,7% em 2021.<sup>8</sup>

A infecção por sífilis requer notificação compulsória para contribuir com investigações de incidência epidemiológicas. A primeira a se tornar de notificação compulsória foi a sífilis congênita em 1986, enquanto a sífilis gestacional e a sífilis adquirida têm sua notificação

obrigatória a partir de 2005 e 2010, respectivamente, o que representa um instrumento de vigilância epidemiológica<sup>8,4</sup>. A notificação alimenta o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), sendo que seus dados, auxiliam nas ações, monitoramento e programas par controle de sífilis.<sup>9</sup>

Dessa forma, entende-se que a epidemiologia, por meio da análise de séries temporais têm ampliado o acesso às informações de saúde e contribuído para a identificação das características comportamentais de diversas doenças, em especial a sífilis, com base em sua distribuição no tempo e no espaço. Essas ferramentas permitem o planejamento das ações de saúde, a partir da identificação das áreas de concentração e da movimentação dos casos ao longo do tempo<sup>3</sup>.

## OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivo geral verificar a relação de incidência entre sífilis materna e sífilis congênita no Brasil e como objetivos específicos apresentar o número de casos e a taxa de detecção de sífilis tanto em gestantes quanto congênita, coeficiente bruto de mortalidade por sífilis congênita e correlacionar o diagnóstico e tratamento maternos com a incidência de sífilis congênita.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico, com dados referentes à sífilis em gestantes e sífilis congênita no Brasil no período de 2012 a 2021, obtidos na plataforma online Indicadores e Dados Básicos da Sífilis nos Municípios Brasileiros do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) do Ministério da Saúde (MS), com base no SINAN. As variáveis investigadas foram: número de casos notificados e taxa de detecção de sífilis em gestantes e de sífilis congênita; coeficiente bruto de mortalidade por sífilis congênita; diagnóstico final de sífilis congênita; realização de pré-natal, momento de diagnóstico da sífilis materna e esquema de tratamento da mãe dos casos de sífilis congênita; período gestacional e classificação clínica das gestantes notificadas com sífilis. Para análise dos dados, os mesmos foram organizados em tabelas e gráficos do programa Microsoft Office Excel 2016 e Microsoft Word 2016. Por utilizarmos uma plataforma online do Ministério da Saúde, cujos dados se encontram disponíveis para livre acesso, este estudo não demandou aprovação por comitê de ética em pesquisa com seres humanos.

## RESULTADOS

No período em estudo foram notificados 452.826 casos de sífilis em gestantes e 211.999 de sífilis congênita. Foi observado um aumento progressivo das notificações de

sífilis em gestantes no decorrer dos anos, em 2012 foram 16.438, atingindo 74.095 em 2021 (n:74.095) (Tabela 1).

Assim como, as notificações de sífilis congênita foram 11.743 casos em 2012, crescendo gradativamente até 2018 (26.839), com leve diminuição dos casos em 2019 (25.387) e 2020 (23.578), porém com ápice em 2021 (27.019). Entretanto, a razão entre o número de casos de sífilis congênita e de sífilis materna diminuiu no decorrer dos anos pesquisados, em 2012 correspondeu a 0,71, atingindo 0,36 em 2021. (Tabela 1).

A taxa de detecção para cada 1.000 nascidos-vivos de ambas as formas de sífilis (materna e congênita) também apresentou um aumento crescente, em 2012, representou 5,7 e 4,0, respectivamente, e em 2021 foram 27,1 e 9,9 (Tabela 1).

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
<b>Sífilis em gestantes</b>	16.438	20.916	26.624	32.783	38.305	49.845	63.407	64.578	65.835	74.095	452.826
<b>Sífilis congênita</b>	11.743	14.115	16.491	19.913	21.547	25.367	26.839	25.387	23.578	27.019	211.999
<b>Sífilis congênita / Sífilis materna</b>	0,71	0,67	0,62	0,61	0,56	0,51	0,42	0,39	0,36	0,36	--
<b>Taxa de detecção (gestantes)</b>	5,7	7,2	8,9	10,9	13,4	17,0	21,5	22,7	24,1	27,1	--
<b>Taxa de detecção (congênita)</b>	4,0	4,9	5,5	6,6	7,5	8,7	9,1	8,9	8,6	9,9	--

**Tabela 1** – Número de casos e taxa de detecção de sífilis em gestantes e de sífilis congênita em menores de um ano (por 1.000 nascidos-vivos) por ano de diagnóstico. Brasil, 2012 - 2021.

Fonte: Mainardi; Silva; Paiva, 2023. Dados extraídos do Indicadores de Sífilis / DCCI, 2023.

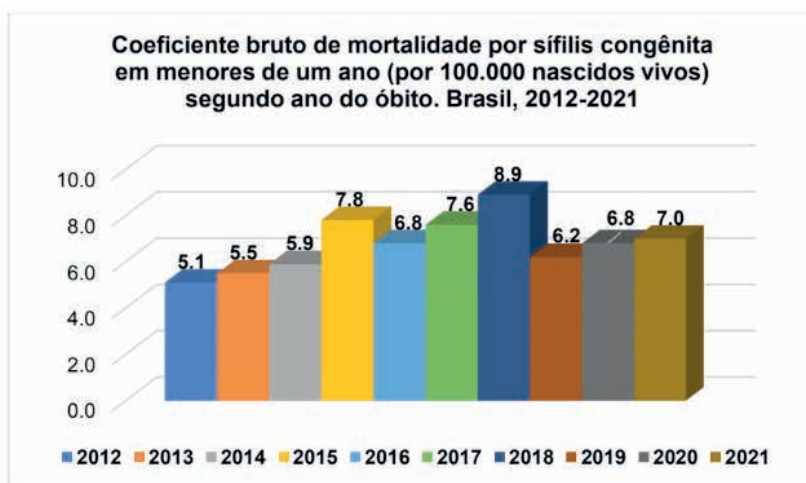
Em relação à sífilis congênita, cerca de 93% das notificações é na forma precoce. Merece destaque que, além do crescimento de casos em menores de um ano, foi observado também um aumento da incidência de abortamentos e natimortos decorrentes da sífilis (Tabela 2).

Diagnóstico Final	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sífilis congênita recente	10.681	13.077	15.214	18.468	20.106	23.627	25.124	23.757	21.977	25.216
Sífilis congênita tardia	25	10	26	39	40	35	41	53	28	27
Aborto por sífilis	457	473	630	709	739	897	917	942	867	1.026
Natimorto por sífilis	580	555	621	697	662	808	757	635	706	750

Tabela 2 - Casos de sífilis congênita segundo diagnóstico final por ano de diagnóstico. Brasil, 2012 - 2021.

Fonte: Mainardi; Silva; Paiva, 2023. Dados extraídos do Indicadores de Sífilis / DCCI, 2023.

Da mesma forma, foi observado um aumento do coeficiente bruto de mortalidade por sífilis congênita em menores de um ano, com seu pico em 2018 (Gráfico 1).

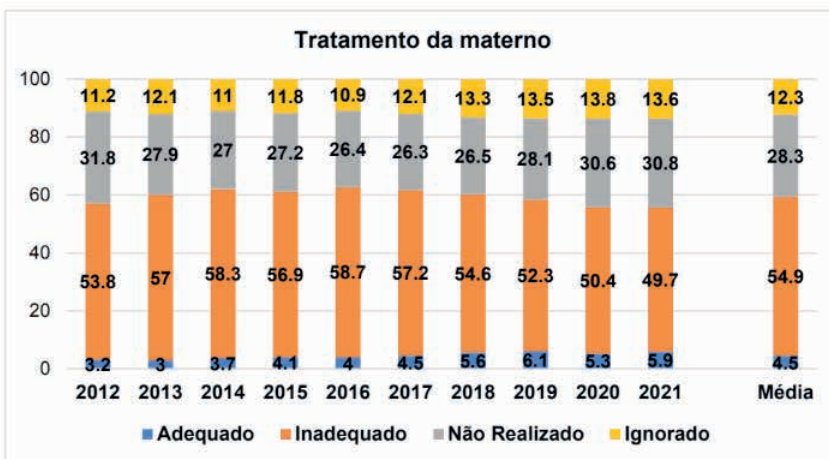
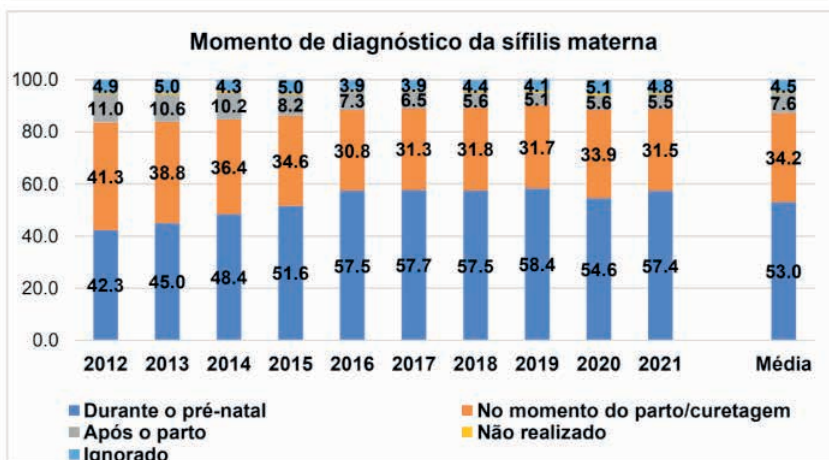


**Gráfico 1:** Coeficiente bruto de mortalidade por sífilis congênita em menores de um ano (por 100.000 nascidos vivos) segundo ano do óbito. Brasil, 2012-2021

Fonte: Mainardi; Silva; Paiva, 2023. Dados extraídos do Indicadores de Sífilis / DCCI, 2023.

Na maioria dos casos de sífilis congênita, as gestantes realizaram o pré-natal (79,5%), variando de 73,3% (2012) a 82,7% (2021). Ademais, foi notada uma redução das gestantes que não realizaram este acompanhamento, 20,6% (2012) para 11,4% (2021) (Gráfico 2).

Em relação ao momento do diagnóstico da sífilis materna nos casos que evoluíram para sífilis congênita foi observado um aumento do diagnóstico no pré-natal (42,3% em 2012 e 57,1% em 2021), em contrapartida houve uma redução gradativa no momento do parto/curetagem e no pós-parto, respectivamente 41,3% e 11,0% em 2012 e 31,5% e 5,5% em 2022. Quanto ao tratamento materno, foi considerado adequado somente em 4,5%, inadequado em 54,9% e não realizado em 28,3% (Gráfico 2).

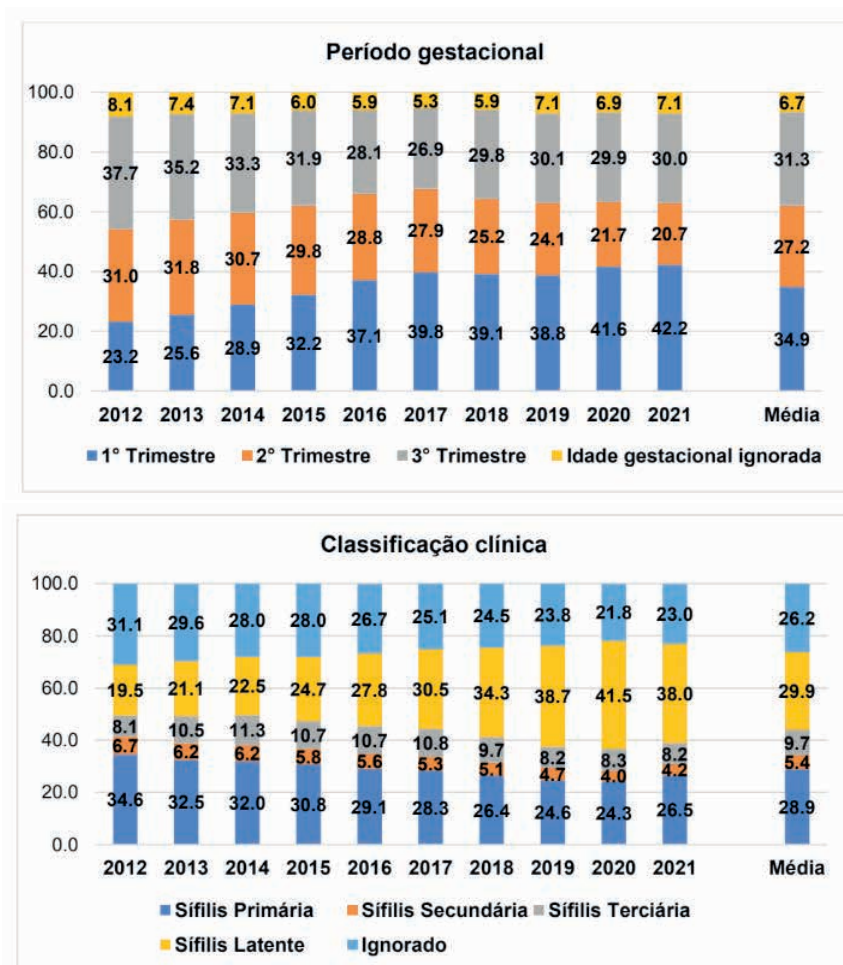


**Gráfico 2:** Distribuição percentual dos casos de sífilis congênita segundo informação sobre realização de pré-natal, momento de diagnóstico da sífilis materna e tratamento materno, por ano de diagnóstico. Brasil, 2012-2021.

Fonte: Mainardi; Silva; Paiva, 2023. Dados extraídos do Indicadores de Sífilis / DCCI, 2023.

Ainda em relação ao tratamento materno de gestantes com sífilis, estão disponíveis dados sobre a medicação utilizada somente a partir de 2018 e em 89,5% o tratamento realizado foi com a Penicilina.

Devido à importância do diagnóstico de sífilis materna no controle dos casos de sífilis congênita, foram analisados o período gestacional e a classificação clínica das gestantes notificadas com sífilis (Gráfico 3).



**Gráfico 3:** Distribuição percentual dos casos de sífilis materna segundo idade gestacional e classificação clínica, por ano de diagnóstico. Brasil, 2012-2021.

Fonte: Mainardi; Silva; Paiva, 2023. Dados extraídos do Indicadores de Sífilis / DCCI, 2023.

Foi observado um aumento gradativo do diagnóstico no 1º trimestre, 23,2% em 2012 e 42,2% em 2021, e redução no 2º e 3º trimestres. Da mesma forma o diagnóstico de sífilis latente aumentou progressivamente, de 19,5% (2012) para 38,0% (2021), e diminuição das

outras formas clínicas (Gráfico 3).

## DISCUSSÃO

Foi identificado um aumento no diagnóstico de sífilis materna, com reflexo direto no aumento do diagnóstico de sífilis congênita. Vários estudos corroboram esse aumento no Brasil e também em outros países na América Latina.<sup>10</sup>

O número de casos de sífilis em gestantes pode ser resultante do aumento do número de casos propriamente dito, mas também, em parte, pela melhor disponibilidade aos testes de rastreio. Figueiredo et al. relataram a relação diretamente proporcional do diagnóstico de sífilis materna e a disponibilidade de teste rápido na atenção básica, bem como a relação inversamente proporcional da acessibilidade do tratamento com Penicilina e os casos de sífilis congênita.<sup>11</sup>

Em concordância, segundo Ramos et al., quando é identificadas baixas taxas de sífilis congênita em associação com altas taxas de sífilis em gestantes por uma determinada região pode estar relacionada à acessibilidade aos testes sorológicos de diagnóstico e também ao tratamento efetivo e oportuno das grávidas, com consequente profilaxia da transmissão vertical.<sup>12</sup>

Apesar desse aumento gradativo tanto de sífilis materna quanto congênita, parece haver melhorias na assistência materna, visto que a sífilis congênita não apresentou o crescimento do número de casos proporcional ao das gestantes, sendo isso ratificado pela razão do número de casos entre si.

O aumento do número de casos de sífilis congênita também foi acompanhado por um aumento do coeficiente bruto de mortalidade em menores de um ano causado por esta infecção, situação passível de prevenção com o tratamento adequado. Da mesma forma, os abortamentos e os natimortos por sífilis poderiam ter sido evitados. Bezerra et al. identificou um aumento da mortalidade perinatal e infantil decorrente de sífilis, associada a elevadas taxas de sífilis congênita e ineficiência do serviço de pré-natal.<sup>13</sup>

Nota-se que a maioria dos diagnósticos maternos dos casos de sífilis congênita foram feitos no pré-natal, contudo, esse número é quase que proporcional aos diagnósticos feitos no momento do parto somados ao pós-parto. Isso indica que a cobertura pré-natal no Brasil ainda não provém satisfatoriamente o rastreio da sífilis materna, fazendo que as pacientes recebam o diagnóstico no momento do parto ou após o parto, quando não é mais possível a prevenção da sífilis congênita.

O pré-natal de qualidade é de extrema relevância para o rastreamento de sífilis na gravidez, com consequente tratamento e monitoramento, estratégia de prevenção da transmissão vertical.<sup>14</sup>

Em concordância, Domingues observou a incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis, onde bebês que apresentaram sífilis congênita



tiveram mães com menor realização de pré-natal, além de terem início mais tardio da assistência e registrarem menor adequação do número de consultas. Já gestantes com diagnóstico de sífilis, mas sem desfecho sífilis congênita, apresentaram maior proporção de realização de sorologia para sífilis na gestação, demonstrando que a efetividade do pré-natal apresenta impacto efetivo na sífilis congênita.<sup>15</sup>

Melhorias da assistência o pré-natal podem estar relacionadas ao aumento do diagnóstico de sífilis no 1º trimestre gestacional e na fase latente, janela de oportunidade para o tratamento, entretanto, o crescente número de casos de sífilis congênita demonstra fragilidades desse serviço.<sup>12</sup>

Essa fragilidade é ratificada pela constatação de que em mais da metade dos casos de sífilis congênita o tratamento materno foi considerado inadequado, não sendo eficiente na redução de sífilis congênita, mesmo sendo utilizada a medicação recomendada.

Portanto, a sífilis em gestante apresenta número crescente de casos, e o pré-natal ainda não consegue exercer o seu papel na prevenção da transmissão vertical na sua totalidade. Investimentos em saúde pública faz-se necessário, com acessibilidade ao serviço de pré-natal de qualidade, rastreio e tratamento adequados de sífilis em gestantes como medida oportuna e eficaz de prevenção da sífilis congênita. Em suma, a sífilis congênita no Brasil ainda é um reflexo da fragilidade do rastreio e tratamento da sífilis materna.

## REFERÊNCIAS

1. Soares MAS, Aquino R. Associação entre as taxas de incidência de sífilis gestacional e sífilis congênita e a cobertura de pré-natal no Estado da Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2021; 37: e00209520.
2. Lannoy LH, Santos PC, Coelho R, Dias-Santos AS, Valentim R, Pereira GM, Miranda AE. Gestational and congenital syphilis across the international border in Brazil. *PLoS One*. 2022 Oct 25;17(10): e0275253.
3. Lino CM, Sousa MDLR, Batista MJ. Epidemiological profile, spatial distribution, and syphilis time series: a cross-sectional study in a Brazilian municipality. *J Infect Dev Ctries*. 2021 Oct 31;15(10): 1462-1470.
4. Silva ÂAO, Leony LM, Souza WV, Freitas NEM, Daltro RT, Santos EF, Vasconcelos LCM, Grassi MFR, Regis-Silva CG, Santos FLN. Spatiotemporal distribution analysis of syphilis in Brazil: Cases of congenital and syphilis in pregnant women from 2001-2017. *PLoS One*. 2022 Oct 6;17(10): e0275731.
5. Dantas JDC, Marinho CDSR, Pinheiro YT, Silva RARD. Temporal Trend of Gestational Syphilis between 2008 and 2018 in Brazil: Association with Socioeconomic and Health Care Factors. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Dec 8;19(24): 16456.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

7. Bonomi IB, Lobato AC, Silva CG, Martins LV. Rastreamento de doenças por exames laboratoriais em obstetria. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetria (FEBRASGO); 2018. (Protocolo FEBRASGO - Obstetria, no. 74/ Comissão Nacional Especializada em Perinatologia).
8. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis. Número Especial I Out. 2022, 6 (1). Brasília-DF.
9. Soares, MAS, Aquino, R. Completude e caracterização dos registros de sífilis gestacional e congênita na Bahia, 2007-2017. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online], 30(4): e20201148, 2021.
10. Miraglia E, Dauria F, Gomez MA, Olivares Blanco S, Gerez EM, Bolomo G, Di Giamberardino D, Garritano MV, Loudet CI, Maradeo MR. Prevalencia de sífilis en un hospital de la provincia de Buenos Aires en 8 años. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 2020; 77 (3): 136-142.
11. Figueiredo DCMM, Figueiredo AM, Souza TKB, Tavares G, Vianna RPT. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. *Caderno de Saúde Pública*, 2020; 36 (3): e00074519.
12. Ramos AM, Ramos TJM, Costa ILOF, Reis APO, Lima SBA, Paiva DSBS. Perfil epidemiológico da sífilis em gestantes no Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2022; 15(1), e9541.
13. Bezerra MLMB, Fernandes FECV, de Oliveira Nunes JP, de Araújo Baltar SLSM, Randau KP. Congenital Syphilis as a Measure of Maternal and Child Healthcare, Brazil. *Emerg Infect Dis*. 2019 Aug;25(8):1469-1476.
14. Korenromp EL, Rowley J, Alonso M, Mello MB, Wijesooriya NS, Mahiané SG, Ishikawa N, Le LV, Newman-Owiredu M, Nagelkerke N, Newman L, Kamb M, Broutet N, Taylor MM. Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes-Estimates for 2016 and progress since 2012. *PLoS One*. 2019 Feb 27;14(2): e0211720.
15. Domingues RMSM, Leal MC. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2016, 32 (6): e00082415.