



## Sífilis na gravidez: perfil e fatores sociodemográficos associados na Região Noroeste do Estado de São Paulo

*Syphilis in Pregnancy: Profile and Associated Factors in the Northwest Region of São Paulo State*

Cléa Adas Saliba Garbin<sup>1</sup>, Lia Borges de Mattos Custódio<sup>1</sup>, Orlando Adas Saliba Júnior<sup>2</sup>, Artênio José Ísper Garbin<sup>1</sup>, Suzely Adas Saliba Moimaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva em Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia, Araçatuba (SP), Brasil.

<sup>2</sup> UniSALESIANO - Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium - Faculdade de Medicina, Araçatuba (SP), Brasil.

\*Autor correspondente: Cléa Adas Saliba Garbin - E-mail: clea.saliba-garbin@unesp.br

### RESUMO

O Brasil está enfrentando uma epidemia de sífilis. No ciclo gravídico-puerperal, a sífilis possui grande incidência, sendo assim considerada um problema de saúde pública. Este trabalho teve como objetivo realizar a análise temporal e de incidência dos casos gestacionais e congênitos de sífilis em 28 municípios da região noroeste paulista. Trata-se de um estudo observacional, epidemiológico e ecológico desenvolvido com dados secundários coletados entre 2010 e 2017 nas bases públicas do SINAN e SINASC. Os casos relatados de sífilis gestacional/congênita foram descritos conforme as variáveis sociodemográficas, e testes de associação qui-quadrado realizados ao nível de significância de 5%. Encontraram-se 350 casos de sífilis gestacional e 164 casos de sífilis congênita; a taxa média de transmissão vertical foi de 44,09%; parceiros tiveram baixa adesão ao tratamento; e 86,59% das gestantes fizeram pré-natal. Conclui-se que a taxa de transmissão vertical da sífilis é alta, e poucos parceiros de grávidas aderem ao tratamento.

**Palavras-chave:** Cuidado pré-natal. Sífilis. Sífilis congênita.

### ABSTRACT

Brazil is undergoing an epidemic of syphilis. In the pregnancy-puerperal cycle, syphilis has a high incidence and is considered a public health problem. This study aimed to perform the temporal and incidence analysis of gestational and congenital syphilis cases in 28 municipalities in the northwest region of the state of São Paulo. This was an observational, epidemiological, ecological study carried out with secondary data collected between 2010 and 2017 in public databases of SINAN and SINASC. The reported cases of gestational/congenital syphilis were described according to sociodemographic variables and chi-square association tests were applied at a significance level of 5%. There were 350 cases of gestational syphilis and 164 cases of congenital syphilis; the average vertical transmission rate was 44.09%; partners had low adherence to treatment; and 86.59% pregnant women attended prenatal care. It can be concluded that vertical transmission rate of syphilis is high, and few partners of pregnant women adhere to the treatment.

**Keywords:** Prenatal care. Syphilis, Congenital. Syphilis.

Recebido em Outubro 17, 2019

Aceito em Outubro 11, 2020

## INTRODUÇÃO

A sífilis representa um problema de saúde pública, com taxas crescentes em muitos países<sup>1-3</sup>. No Brasil, o cenário não é diferente. Desde 2014, o número de infectados aumentou em 32,7%, e as taxas de infecção passaram de 2,1 para 7,4 por 100 mil habitantes entre 2000 e 2015. Apenas nos anos de 2016 e 2017, a quantidade de doentes subiu 48%<sup>4</sup>, e o principal fator está associado ao não uso de preservativo<sup>5</sup>. Nesse quadro, é importante considerar que a sífilis apresenta baixa sintomatologia, o que muitas vezes resulta em um diagnóstico tardio. Essas características também podem ser observadas em outras infecções sexualmente transmissíveis, como Aids, HPV e hepatite<sup>5</sup>.

A sífilis é uma doença sistêmica, infecciosa, contagiosa, de evolução crônica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Sua transmissão pode ocorrer por meio de sexo, transmissão materno-infantil durante a gravidez<sup>6</sup> e contato com fluidos corpóreos como sangue. O Ministério da Saúde no Brasil oferece mecanismos para o controle dela, inclusive entre o grupo de mulheres grávidas e seus parceiros, para práticas desde o rastreamento e diagnóstico até o tratamento da doença<sup>7</sup>. No entanto, os casos continuam aumentando<sup>6,8</sup>.

No contexto do ciclo gravídico-puerperal, a sífilis é um problema de saúde pública com grande incidência<sup>9,10</sup>. A transmissão vertical pode causar várias sequelas ao recém-nascido, incluindo problemas bucais<sup>11</sup>. Segundo o Ministério da Saúde<sup>12</sup>, a incidência de sífilis congênita está entre 70 e 100%, dependendo do estágio da doença e do período gestacional. Essas condições justificam a necessidade de, no mínimo, duas testagens para o diagnóstico durante a gestação (primeira consulta pré-natal e último trimestre) e na internação (para parto ou curetagem uterina, nos casos de aborto espontâneo). O teste no início do terceiro trimestre permite o tratamento materno até 30 dias antes do nascimento da criança, que é o prazo mínimo necessário para tratar fetos ainda no útero<sup>7</sup>.

Os parceiros sexuais das gestantes representam um fator-chave no controle da doença. Devem ser tratados concomitantemente com a parceira, caso contrário a criança será vista como um caso de sífilis congênita. Considerando que a doença pode ser controlada com sucesso com ações e medidas realizadas por programas de saúde pública, por meio de exames diagnósticos sensíveis e tratamento eficaz e de baixo custo, o objetivo deste estudo foi realizar uma análise temporal e de incidência dos casos de sífilis gestacional e congênita e seus fatores sociodemográficos associados.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, epidemiológico e ecológico realizado com informações coletadas entre 2010 e 2017, a partir de bancos de dados públicos do Ministério da Saúde, em 28 municípios do noroeste do Estado de São Paulo. A região foi selecionada com base nas cidades que fazem referência à atenção especializada na cidade-sede em que atuam os pesquisadores deste trabalho. O período foi escolhido considerando-se os anos em que tal banco não era composto por informações ainda preliminares.

Os dados foram obtidos nos sistemas públicos do Ministério da Saúde – Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) –, ambos disponíveis nos sites do Sistema Único de Saúde (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – Datasus)<sup>13</sup>.

As bases de dados apresentavam os números absolutos de casos de sífilis materna e congênita, e a partir desses dados foram calculadas as taxas de detecção de sífilis materna e as de incidência de sífilis congênita, as quais foram determinadas da seguinte forma<sup>3,8</sup>:

$$\frac{\text{Número de casos novos de sífilis em gestantes ocorridos}}{\text{Número de nascidos vivos no mesmo período}} \times 1000$$

$$\frac{\text{Número de casos novos de sífilis congênita ocorridos}}{\text{Número de nascidos vivos no mesmo período}} \times 1000$$

Os casos notificados de sífilis gestacional foram descritos segundo as variáveis relacionadas a escolaridade, cor da pele e idade; já os de sífilis congênita, caracterizados relativamente a escolaridade, cor da pele, comparecimento ao pré-natal, momento do diagnóstico da sífilis e tratamento do parceiro. Os dados “ignorados” ou “em branco” não foram excluídos para evitar subestimação deles e foram analisados como uma única categoria para cada variável. Realizaram-se testes de associação (qui-quadrado) entre variáveis dependentes (sífilis gestacional ou sífilis congênita) e variáveis sociodemográficas. Modelos temporais foram usados para prever a sífilis gestacional e a sífilis congênita. A análise temporal foi realizada pelo modelo de Prais-Winsten, levando-se em conta os casos de sífilis gestacional e sífilis congênita. Esse modelo considera as taxas como variável dependente (Y) e como variável independente (X) do ano estudado, sendo esta indicada para análise de tendência, pois corrige a autocorrelação temporal dos resíduos, partindo do

pressuposto ecológico de que as incidências podem ser influenciadas uns aos outros nos anos da série temporal<sup>14</sup>.

As análises estatísticas ocorreram ao nível de significância de 5%. Os dados foram obtidos exclusivamente em bases secundárias (base de dados pública), por isso não houve necessidade de aprovação deste trabalho pelo Comitê de Ética e Pesquisa, de acordo com a legislação vigente.

## RESULTADOS

No período analisado, foram diagnosticados 350 casos de sífilis em gestantes e 164 casos de sífilis congênita na região de estudo. A taxa média de transmissão vertical foi de 44,09%, indicando evidente crescimento no período. Também observou-se que a taxa de sífilis detectada em gestantes aumentou significativamente (Tabela 1).

**Tabela 1.** Taxa de detecção de sífilis em gestantes, taxa de incidência de sífilis congênita e transmissão vertical entre 2010 e 2017.

	Casos de sífilis materna	Casos de sífilis congênita	Taxa de transmissão vertical	Nascidos vivos	Taxa de incidência de sífilis congênita <sup>a</sup>	Taxa de detecção em gestantes <sup>a</sup>
2010	21	12	57,14%	6.437	1,86	3,26
2011	24	5	20,83%	6.848	0,73	3,50
2012	21	11	52,38%	6.854	1,60	3,06
2013	36	6	16,67%	6.893	0,87	5,22
2014	46	14	30,43%	7.231	1,94	6,36
2015	43	28	65,12%	7.294	3,84	5,90
2016	59	31	52,54%	6.635	4,67	8,89
2017	99	57	57,58%	7.052 <sup>b</sup>	8,08	14,04

<sup>a</sup>: por 1000 nascidos vivos

<sup>b</sup>: dados preliminares

O perfil das gestantes com sífilis demonstrou que 39,43% possuíam Ensino Fundamental completo ou incompleto, 46,29% eram brancas e 72,79% tinham entre 20 e 39 anos. As variáveis “escolaridade” ( $p < 0,05$ ), “cor da pele” ( $p < 0,05$ ) e “idade” ( $p < 0,05$ ) foram associadas ao variável desfecho “sífilis materna”. Em relação ao perfil das mães de filhos com sífilis congênita, 86,59% das gestantes realizaram o pré-natal, 54,32% possuíam Ensino Fundamental incompleto e 60,37% eram brancas. Houve baixa adesão dos parceiros ao tratamento contra a sífilis –

56,71% não o realizavam. A doença foi diagnosticada com maior frequência (70,12%) durante o pré-natal, e as variáveis “escolaridade” ( $p < 0,05$ ), “cor da pele” ( $p < 0,05$ ), “acompanhamento ao pré-natal” ( $p < 0,05$ ), “momento do diagnóstico” ( $p < 0,05$ ) e “tratamento do parceiro” ( $p < 0,05$ ) estiveram associadas ao variável desfecho “sífilis congênita” (Tabela 2).

A Figura 1 mostra um aumento previsto no número de casos confirmados de sífilis materna e sífilis congênita entre os anos de 2018 e 2020.

**Tabela 2.** Diagnóstico e classificação clínica da sífilis materna e congênita segundo fatores sociodemográficos entre 2010 e 2017. 2019

Variáveis	n	%	p – valor
<b>Sífilis materna</b>			
Idade			
10 a 14 anos	5	1,43%	0,00*
15 a 19 anos	89	25,43%	
20 a 39 anos	253	72,29%	
40 a 59 anos	3	0,86%	
Raça			
Ignorado	11	3,14%	0,00*
Branca	162	46,29%	
Preta	30	8,57%	
Parca	147	42,00%	
Escolaridade			
Ignorado	91	26,00%	0,00*
Ensino Fundamental incompleto	78	22,29%	
Ensino Fundamental completo	40	11,43%	
Ensino Médio incompleto	71	20,29%	
Ensino Médio completo	67	19,14%	
Ensino Superior	3	0,86%	
<b>Sífilis congênita</b>			
Tratamento do parceiro			
Sim	49	29,88%	0,00*
Não	93	56,71%	
Não informado	22	13,41%	
Momento do diagnóstico			
Pré-natal	115	70,12%	0,00*
Parto/curetagem	39	23,78%	
Após o parto	5	3,05%	
Não informado	4	2,44%	
Não registrado	1	0,61%	
Realização de pré-natal			
Sim	142	86,59%	0,00*
Não	18	10,98%	
Não informado	4	2,44%	
Raça			
Ignorado	16	9,76%	0,00*
Branca	99	60,37%	
Preta	4	2,44%	
Parca	45	27,44%	
Escolaridade			
Ensino Fundamental incompleto	54	32,93%	0,00*
Ensino Fundamental completo	22	13,41%	
Ensino Médio incompleto	26	15,85%	
Ensino Médio completo	37	22,56%	
Ensino Superior	2	1,22%	
Não se aplica	1	0,61%	

\* $p < 0,05$

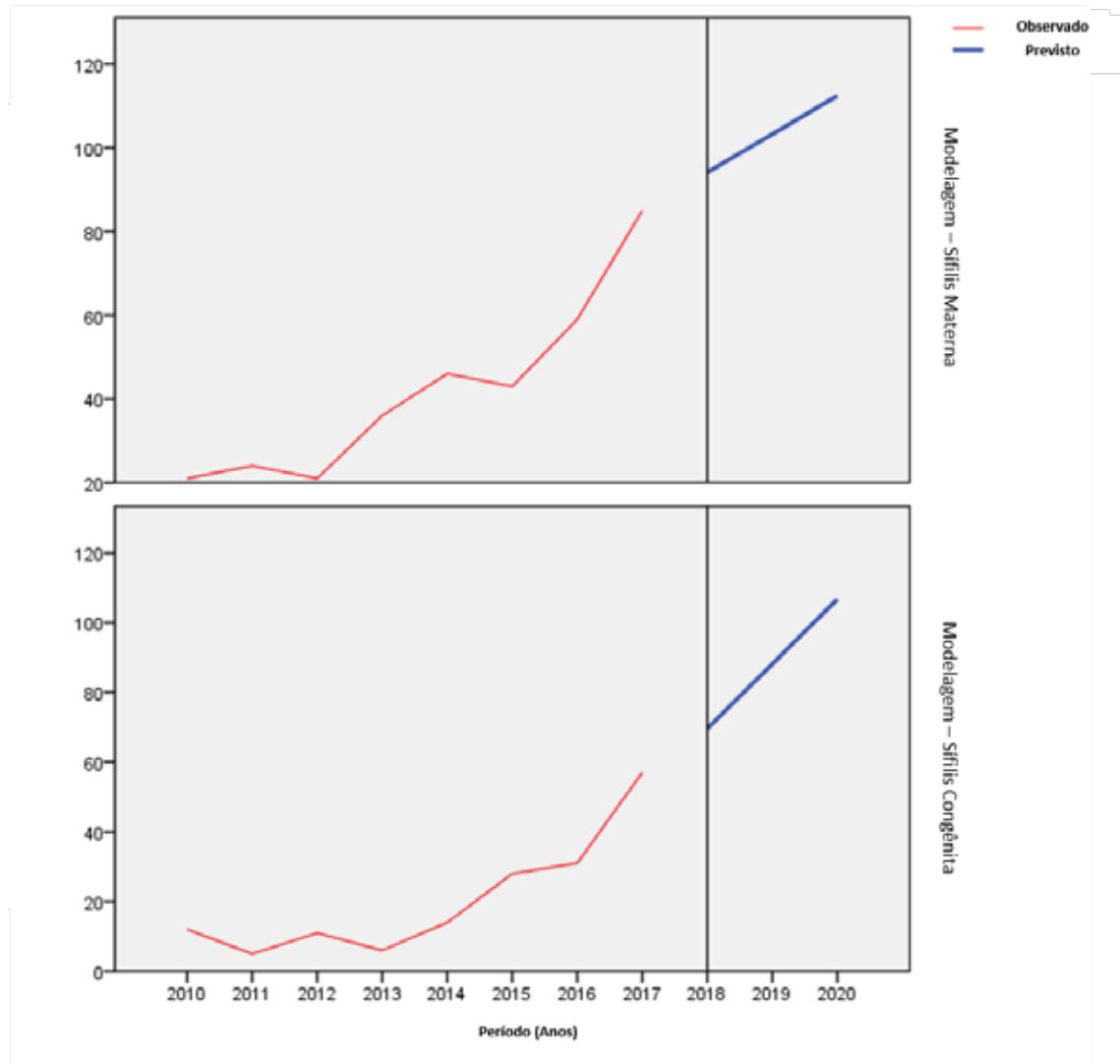


Figura 1. Modelo de previsão temporal de casos novos de sífilis gestacional e congênita no período de 2018 a 2020.

## DISCUSSÃO

A sífilis é um importante indicador da qualidade da atenção à saúde materno-infantil, no entanto ainda representa um problema de saúde pública. Apesar da mobilização governamental para melhorar a atenção à saúde nesse aspecto, o número de casos confirmados de sífilis aumentou consideravelmente<sup>8</sup>. Na tentativa de conter essa condição, o Ministério da Saúde do Brasil e organismos internacionais traçaram metas para reduzir a transmissão da doença<sup>12,15</sup>. No entanto, os dados mostram uma elevação nas taxas de incidência dela. Nesse cenário, a Organização Pan-Americana da Saúde e estudos realizados no Japão e no Rio de Janeiro apontam para esse crescimento<sup>2,6,16,17</sup>.

O início tardio ou mesmo a ausência do acompanhamento pré-natal são aspectos importantes que estão associados ao desenvolvimento da sífilis congênita<sup>3</sup>. Embora ela possa ser considerada uma doença com baixo risco efetivo de transmissão vertical (se identificada a tempo), diagnóstico relativamente simples durante a gravidez e fácil manejo na prática clínica, esta deve ser tida como um fator de risco para a gestação.

Nesse sentido, as gestantes com testagem positiva deveriam ser sempre encaminhadas para atendimento especializado, conforme descrito no protocolo brasileiro<sup>7</sup>. Porém, em documento recente, o Ministério da Saúde alterou essa orientação e passou a recomendar a classificação da sífilis como fator de

alto risco para gestação, bem como o referenciamento da gestante para atendimento especializado apenas em caso de sífilis terciária com diagnóstico de malformação fetal<sup>18</sup>. Assim, deve-se observar que as taxas de transmissão vertical são altas para a sífilis primária e secundária – de 70% a 100% –, ao passo que a terciária afeta cerca de 30% das crianças.

A taxa de incidência da transmissão vertical da sífilis na população-alvo do estudo quadruplicou no período estudado, apesar da melhora nos indicadores de rastreamento e detecção de casos. Assim, o diagnóstico oportuno é de extrema importância na prevenção de sequelas infantis, que vão desde deformidades dentofaciais e surdez neurológica até dificuldades de aprendizagem<sup>7</sup>.

Embora a maioria das gestantes tenha realizado o acompanhamento pré-natal, grande parte dos casos de sífilis congênita ainda é diagnosticada os fora do período gestacional. Isso demonstra que é preciso aperfeiçoamento no sistema de vigilância, principalmente considerando-se as taxas de transmissão vertical<sup>17</sup>. Em decorrência desse quadro de saúde, deve-se levar em conta a complexidade de se confirmar o diagnóstico de sífilis nos bebês, visto que a maioria dos casos não apresenta sintomas, sendo necessário associar diversos critérios para o diagnóstico diferencial<sup>7</sup>.

Diante do exposto, rastreamento, diagnóstico oportuno, tratamento para minimizar riscos, complexidade da doença e sequelas na criança são aspectos relevantes na abordagem da sífilis congênita<sup>19,20</sup>. Um fator importante para o sucesso do tratamento da gestante é a inclusão e monitoramento da adesão dos parceiros sexuais para prevenir a reinfecção<sup>21,22</sup>. Os profissionais que atendem às pacientes devem estar preparados para incluí-los, uma vez que a taxa de adesão deles tem sido baixa<sup>23</sup>.

Observou-se grande concentração de gestantes com Ensino Fundamental incompleto. Outros estudos também encontraram esses achados na variável educacional<sup>6,16,19,24</sup>, bem como a associação entre escolaridade materna e incidência de sífilis congênita<sup>6,16,24</sup>. Nesse contexto, a baixa escolaridade pode estar relacionada com a taxa de adesão ao

tratamento ofertado gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde, visto que a gestante pode não ter a compreensão do legado dessa doença para si e para o bebê. Outro fator que pode interferir é a percepção do autocuidado em saúde, o qual pode não ser apropriado.

Historicamente, o Brasil apresenta políticas nacionais sólidas para atenção materno-infantil, e a rede de atenção (Rede Cegonha) busca aprofundar o pacto pela saúde com vistas à garantia da integralidade de atenção ao binômio mãe-filho. Assim, existe claramente uma definição de protocolo de atenção que oriente o sistema de saúde sobre formas de acesso, diagnóstico da sífilis e fluxo da gestante na rede de atenção para o tratamento e acompanhamento pré-natal. No entanto, há a constante necessidade de se avaliar a oferta de serviços a fim de obter desfechos positivos, e o pacto federativo com autonomia e a regionalização da área da saúde muito contribuíram para a incorporação das diferentes realidades na oferta da atenção, mas ainda existe um vasto cenário a ser aprimorado.

Considerando-se o cenário epidêmico da sífilis no Brasil e a clara preocupação das políticas nacionais de proteção ao binômio mãe-filho, este estudo apresentou um quadro situacional para alertar autoridades e profissionais de saúde acerca da crescente necessidade de rastreamento e acompanhamento de pacientes a fim de assegurar que as gestantes não sejam infectadas novamente. Nesse contexto, um fator importante que está subjacente a essa situação são as diferentes realidades encontradas em todo o território nacional. Sendo assim, deve-se destacar que a simples testagem da mãe durante o pré-natal não garante sua adesão ao tratamento, bem como ocorre com a baixa adesão do parceiro, o que pode ocasionar reinfecção materna.

## CONCLUSÃO

As taxas de incidência de sífilis em gestantes e de casos de sífilis congênita aumentaram, e fatores sociodemográficos estiveram associados a elas.

## REFERÊNCIAS

1. Herrera-Ortiz A, López-Gatell H, García-Cisneros S, Cortés-Ortiz MA, Olamendi-Portugal M, Hegewisch-Taylor J, et al. Sífilis congênita en México: análisis de las normas nacionales e internacionales desde la perspectiva del diagnóstico de laboratorio. *Gac Med Mex.* 2019;155(5):464-72.
2. Kanai M, Arima Y, Shimada T, Hori N, Yamagishi T, Sunagawa T, et al. Sociodemographic characteristics and clinical description of congenital syphilis patients and their mothers in Japan: a qualitative study, 2016. *Sex Health.* 2018;15(5):460-7.
3. Slutsker JS, Hennessy RR, Schillinger JA. Factors contributing to congenital syphilis cases - New York City, 2010-2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2018;67(39):1088-93.
4. Batalha E. Sífilis é epidemia. *Radis.* 2019;196:23-5.
5. DASA. Radar Dasa da saúde: comportamentos e atitudes dos brasileiros com a saúde. Brasil: DASA; 2018. <https://dasa.com.br/radar-dasa-da-saude-2018>
6. Teixeira LO, Belarmino V, Gonçalves CV, Mendoza-Sassi RA, Teixeira LO, Belarmino V, et al. Temporal trend and spatial distribution of congenital syphilis in the state of Rio Grande do Sul between 2001 and 2012. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2018;23(8):2587-97.
7. Ministério da Saúde (BR). Gestação de alto risco: manual técnico. [internet] 2012 [acesso em 2020 Oct 2]. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/gestacao-de-alto-risco-manual-tecnico>
8. Cavalcante NS, Lima HRR, Tabosa DF, Barbosa ESS, Costa NPS, Costa LM, et al. Syphilis in female sex workers: an epidemiological study of the highway system of the state of Pará, northern Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2019;52:e20180064.
9. Moimaz SAS, R s DT, Saliba TA, Garbin CAS. Aspectos da saúde geral e bucal de gestantes de alto risco: revisão da literatura. *J Health Sci Inst.* 2017;35(3):223-30.
10. Boni SM, Pagliari PB. Incidência de sífilis congênita e sua prevalência em gestantes em um município do noroeste do Paraná. *Saúde Pesqu.* 2017;9(3):517-24.
11. Gupta R, Vora RV. Congenital syphilis, still a reality. *Indian J Sex Transm Dis AIDS.* 2013;34(1):50-2.
12. Ministério da Saúde (BR). Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
13. Ministério da Saúde (BR). Informa es em Saúde (TABNET). [internet] 2020 [acesso em 2020 Oct 2]. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/menu\\_tabnet\\_php.htm](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/menu_tabnet_php.htm)
14. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol Serv Saúde.* 2015;24(3):565-76.
15. Pan American Health. Elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis in the Americas. [internet] Washington, DC: PAHO; 2017 [acesso em 2020 Oct 2]. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34072/9789275119556-eng.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
16. Reis GJ, Barcellos C, Pedroso MM, Xavier DR, Reis GJ, Barcellos C, et al. Diferenciais intraurbanos da sífilis congênita: análise preditiva por bairros do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2018;34(9):e00105517.
17. Silva Neto SE, Silva SSBE, Sartori AMC. Syphilis in pregnancy, congenital syphilis, and factors associated with mother-to-child transmission in Itapeva, São Paulo, 2010 to 2014. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2018;51(6):819-26.
18. Ministério da Saúde (BR). Protocolos da aten o básica: saúde das mulheres. [internet] 2016 [acesso em 2020 Oct 2]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo\\_saude\\_mulher.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo_saude_mulher.pdf)
19. Domingues RMSM, Szwarcwald CL, Souza PRB Junior, Leal MC, Domingues RMSM, Szwarcwald CL, et al. Preval ncia de sífilis na gesta o e testagem pr -natal: Estudo Nascer no Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2014;48(5):766-74.

20. Domingues RSM, Leal MC. Incidence of congenital syphilis and factors associated with vertical transmission: data from the Birth in Brazil study. *Cad Saúde Publica*. 2016;32(6):e00082415.
21. Rodrigues DC, Domingues RSM. Management of syphilis in pregnancy: Knowledge and practices of health care providers and barriers to the control of disease in Teresina, Brazil. *Int J Health Plann Manage*. 2018;33(2):329-44.
22. Dallé J, Baumgarten VZ, Ramos MC, Jimenez MF, Acosta L, Bumaguin DB, et al. Maternal syphilis and accomplishing sexual partner treatment: still a huge gap. *Int J STD AIDS*. 2017;28(9):876-80.
23. Matthias JM, Rahman MM, Newman DR, Peterman TA. Effectiveness of prenatal screening and treatment to prevent congenital syphilis, Louisiana and Florida, 2013-2014. *Sex Transm Dis*. 2017;44(8):498-502.
24. Macêdo VC, Lira PIC, Frias PG, Romaguera LMD, Caires SDFF, Ximenes RAA. Risk factors for syphilis in women: case-control study. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:78.