

## Assistência pré-natal como fator de proteção contra a sífilis congênita: Uma revisão sistemática da literatura

*Prenatal care as a protective factor against congenital syphilis: A systematic literature review*

Giovanna Medeiros Reis, Erika Mayara Gadelha, Juliana Menasce Halevy e Luisa Ramajo  
Universidade Cidade de São Paulo (UNICID)

### RESUMO

**Introdução:** A sífilis congênita (SC) representa um grave problema de saúde pública no Brasil, embora existam diretrizes claras para o diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar se o pré-natal protege contra a sífilis congênita (SC), considerando o perfil sociodemográfico das gestantes e a qualidade da atenção pré-natal, com base em evidências da literatura científica atual. **Métodos:** Revisão sistemática de estudos publicados entre 2007 e 2023, com abordagens quantitativa e qualitativa, a partir da análise de artigos das bases PubMed, SciELO, LILACS e documentos técnicos do Ministério da Saúde. Foram incluídos estudos observacionais (retrospectivos, transversais e ecológicos) realizados no Brasil, que abordaram notificações de sífilis gestacional e congênita, com recortes em escolaridade, idade, raça/cor, número de consultas pré-natais, momento do diagnóstico e tratamento do parceiro. Os dados foram organizados por frequência de associação entre variáveis e desfecho. **Resultados:** A maioria dos estudos revelou que o início tardio do pré-natal, baixa adesão à testagem nos 1º e 3º trimestres, tratamento inadequado da gestante e ausência de tratamento do parceiro, fatores associados à ocorrência de sífilis congênita. Além disso, foi mais comum entre mulheres jovens, de baixa escolaridade e cor parda ou preta, residentes em regiões urbanas periféricas. A qualidade da assistência e o preenchimento incompleto das fichas de notificação influenciaram os indicadores de controle da doença, com casos de sífilis congênita mais frequentes que sífilis em gestantes, o que sugere falhas de rastreamento e subnotificação. **Conclusão:** A revisão confirma que o pré-natal, se iniciado precocemente, com testagens repetidas, acompanhamento contínuo e tratamento adequado da gestante e do parceiro, é essencial para prevenir a SC. A eliminação da transmissão vertical exige estratégias integradas de saúde pública, com vigilância ativa, capacitação contínua de profissionais, qualificação dos serviços de atenção primária e ações intersetoriais para grupos vulneráveis, promovendo equidade e superação das barreiras ao acesso à saúde. Investir nessas medidas é fundamental para transformar a realidade e melhorar os indicadores de saúde.

**Descritores:** Sífilis Congênita; Cuidado Pré-natal; Saúde da Mulher; Transmissão Vertical de Doenças Infecciosas; Vulnerabilidade Sexual.

### CORRESPONDÊNCIA:

Giovanna Medeiros Reis  
E-MAIL: giovanna.mreis@outlook.com  
DATA DE SUBMISSÃO: 08/10/2025  
DATA DE ACEITE: 21/03/2026

### TRABALHO REALIZADO:

Universidade Cidade de São Paulo (UNICID)  
Rua Butantã, 285 - Pinheiros - CEP 05424-140, São Paulo, SP, Brasil

## ABSTRACT

**Introduction:** Congenital syphilis (CS) remains a serious public health issue in Brazil, despite the existence of clear guidelines for the diagnosis and treatment of syphilis during pregnancy. **Objective:** This study aimed to evaluate whether prenatal care provides protection against congenital syphilis (CS), considering the sociodemographic profile of pregnant women and the quality of prenatal care, based on evidence from current scientific literature. **Methods:** A systematic review was conducted of studies published between 2007 and 2023, using both quantitative and qualitative approaches. Articles were sourced from PubMed, SciELO, LILACS, and technical documents from the Brazilian Ministry of Health. Observational studies (retrospective, cross-sectional, and ecological) conducted in Brazil were included, focusing on notifications of gestational and congenital syphilis. Variables analyzed included educational level, age, race/skin color, number of prenatal visits, timing of diagnosis, and partner treatment. Data were organized according to the frequency of association between variables and outcomes. **Results:** Most studies indicated that late initiation of prenatal care, low adherence to testing during the first and third trimesters, inadequate maternal treatment, and lack of partner treatment are factors associated with the occurrence of CS. Furthermore, CS was more prevalent among young women with low educational attainment, of Black or mixed race, and residing in urban peripheries. The quality of care and incomplete reporting also influenced CS control indicators. In some instances, the number of CS cases exceeded that of reported maternal syphilis, suggesting failures in screening and underreporting. **Conclusion:** This review confirms that prenatal care, when initiated early, with repeated testing, continuous follow-up, and appropriate treatment for both the pregnant woman and her partner, is essential for preventing CS. Eliminating vertical transmission requires integrated public health strategies, including active surveillance, continuous professional training, strengthening of primary health care services, and intersectoral actions targeting vulnerable populations. These measures are vital for promoting equity and overcoming barriers to health care access. Investing in these actions is fundamental to transforming current realities and improving health indicators.

**Keywords:** Syphilis, Congenital; Prenatal Care; Women's Health; Infectious Disease Transmission, Vertical; Sexual Vulnerability.

## INTRODUÇÃO

A sífilis congênita (SC) é um importante indicador de iniquidade na atenção materno-infantil no Brasil.<sup>1-2</sup> Apesar dos avanços nas políticas públicas e na ampliação da cobertura da atenção primária, a detecção e a conduta adequada no tratamento da sífilis em gestantes ainda representam desafios relevantes, com impactos significativos na saúde perinatal.<sup>2-4</sup> As falhas no diagnóstico precoce, na falha da testagem em momentos estratégicos da gestação e na falta de realização do tratamento adequado, especialmente com penicilina benzatina, contribuem para a perpetuação da transmissão vertical da infecção.<sup>5-7</sup> Além disso, fatores como baixa escolaridade, desigualdade socioeconômica, barreiras geográficas e fragilidade da infraestrutura de saúde agravam o cenário da sífilis congênita, particularmente em regiões mais vulneráveis.<sup>8-10</sup>

O Ministério da Saúde reconhece a sífilis congênita como uma condição evitável, desde que sejam implementadas ações eficazes de rastreamento, tratamento e seguimento.<sup>5</sup> Nesse contexto, a assistência pré-natal surge como espaço privilegiado de intervenção e prevenção, essencial para a redução da morbimortalidade relacionada à moléstia.<sup>5-6</sup> No entanto, a literatura nacional aponta que a oportunidade do diagnóstico e tratamento durante o pré-natal é frequentemente perdida, o que reforça a necessidade de revisões sistemáticas que identifiquem os principais entraves e caminhos possíveis para a superação desse problema.<sup>4,8,11</sup> A seguir, são apresentados os objetivos e métodos adotados nesta revisão.

## OBJETIVO

O objetivo principal desta revisão sistemática é avaliar se a realização da assistência pré-natal, conforme preconizado pelas diretrizes do Ministério da Saúde e organismos internacionais de saúde pública, configura-se como fator de proteção efetivo contra a sífilis congênita no Brasil. Além disso, pretende-se investigar o perfil sócio demográfico e clínico das gestantes mais

vulneráveis à infecção congênita, a fim de identificar os grupos de maior risco e propor estratégias específicas de intervenção. A análise também procura integrar os achados epidemiológicos com a discussão sobre a efetividade das políticas públicas de saúde materno-infantil, considerando os desafios históricos e estruturais da atenção básica no Brasil. Este estudo visa, portanto, não apenas descrever uma associação entre assistência pré-natal e sífilis congênita, mas propor uma reflexão crítica e contextualizada sobre as falhas e potencialidades do sistema de saúde no enfrentamento desse agravo evitável.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, conduzida com base nas diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), com o objetivo de garantir rigor metodológico e transparência no processo de seleção e análise dos estudos. A partir da análise de evidências científicas, busca-se compreender de que maneira os componentes estruturais e processuais da atenção pré-natal, incluindo o acesso, a periodicidade das consultas, a testagem sorológica em momentos oportunos e a efetividade do tratamento, influenciam na prevenção da transmissão vertical do *Treponema pallidum*.

A pesquisa foi realizada entre março e abril de 2025, nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, com o uso de descritores controlados (DeCS/MeSH) como "sífilis congênita", "atenção pré-natal", "transmissão vertical", "infecção materna", "saúde da mulher", "teste rápido de sífilis" e "vulnerabilidade em saúde".

Foram incluídos estudos originais publicados entre janeiro de 2007 e março de 2023, disponíveis nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem casos de sífilis gestacional e congênita no Brasil. Os critérios de inclusão englobaram artigos do tipo transversal, retrospectivo, de coorte e ecológico, além de documentos técnicos oficiais do Ministério da Saúde, como protocolos

clínicos e boletins epidemiológicos.

Estudos com foco em outros países, revisões narrativas, relatos de caso e publicações com metodologia inadequada foram excluídos. A triagem dos artigos foi realizada em duas etapas: leitura de títulos e resumos, seguida de leitura integral dos textos selecionados. Dois revisores independentes participaram do processo, e as divergências foram resolvidas por consenso.

As informações extraídas foram organizadas em cinco eixos temáticos: (1) perfil sociodemográfico das gestantes diagnosticadas com sífilis; (2) cobertura e qualidade da assistência pré-natal, incluindo número de consultas e testagens realizadas; (3) momento do diagnóstico e sua relação com os desfechos; (4) adesão ao tratamento pela gestante e pelo parceiro; (5) desfechos clínicos dos recém-nascidos, como presença de sinais clínicos, internação, imunidade neonatal, óbitos fetais e neonatais.

Análise dos dados incluiu abordagem qualitativa e quantitativa, com extração de informações sobre ano, local do estudo, população envolvida, principais achados, limitações metodológicas e implicações práticas. Foram utilizados quadros e tabelas de síntese para organizar os dados e facilitar a análise comparativa. Os resultados foram interpretados à luz dos princípios da medicina preventiva, da equidade em saúde e da integralidade da atenção.

## RESULTADOS

A síntese dos 30 estudos selecionados permitiu a organização dos achados em cinco grandes eixos temáticos, os quais foram apresentados de forma descritiva e comparativa, ressaltando as evidências mais relevantes e recorrentes sobre os fatores associados à ocorrência de sífilis congênita em contexto nacional.

### Perfil epidemiológico das gestantes

A maioria dos estudos identificou que a sífilis gestacional e congênita está fortemente associada a condições de vulnerabilidade social.<sup>12</sup> As gestantes

diagnosticadas eram predominantemente jovens (15 a 29 anos), de raça/cor parda ou preta, com baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto) e residentes em áreas urbanas periféricas.

A condição de pobreza e o acesso limitado aos serviços de saúde foram apontados como determinantes sociais relevantes. Em estudos conduzidos em estados como Maranhão, Pará, Tocantins e Mato Grosso do Sul, observou-se que essas características se repetiam, o que sugere um padrão nacional de distribuição da SC em populações vulnerabilizadas.

### Cobertura e qualidade da assistência pré-natal

Diversos artigos mostraram que, embora muitas gestantes tenham tido acesso à assistência pré-natal, a qualidade dos cuidados prestados foi insatisfatória. Um número considerável de mulheres realizou menos de seis consultas durante a gestação<sup>5</sup>, contrariando a recomendação do Ministério da Saúde. A cobertura da testagem sorológica (treponêmica e não treponêmica) foi heterogênea e, muitas vezes, limitada à testagem inicial no primeiro trimestre. A ausência de repetição do teste no terceiro trimestre e no momento do parto foi uma lacuna importante. Estudos realizados em unidades básicas de saúde evidenciaram falhas na oferta dos testes rápidos<sup>6</sup>, no registro de resultados e na continuidade do cuidado, especialmente nos municípios de médio e pequeno porte.

### Momento do diagnóstico da sífilis

O diagnóstico tardio foi uma constante nos estudos analisados. Em muitos casos, o diagnóstico foi realizado apenas no momento do parto<sup>13</sup> ou após o nascimento do recém-nascido sintomático, o que inviabilizou intervenções terapêuticas efetivas.

Estimativas de estudos realizados no Rio de Janeiro, Ceará e Amazonas indicaram que mais de 30% das gestantes diagnosticadas com sífilis foram no terceiro trimestre<sup>2,4,14</sup> ou no puerpério. Essa detecção tardia esteve relacionada à baixa adesão ao pré-natal, falhas na triagem laboratorial e despreparo de profissionais de saúde em reconhecer sinais clínicos precoces da infecção.

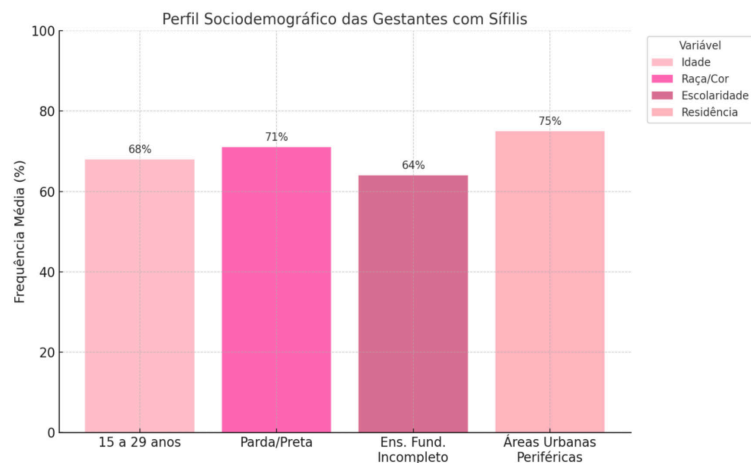
## Adesão ao tratamento pela gestante e pelo parceiro

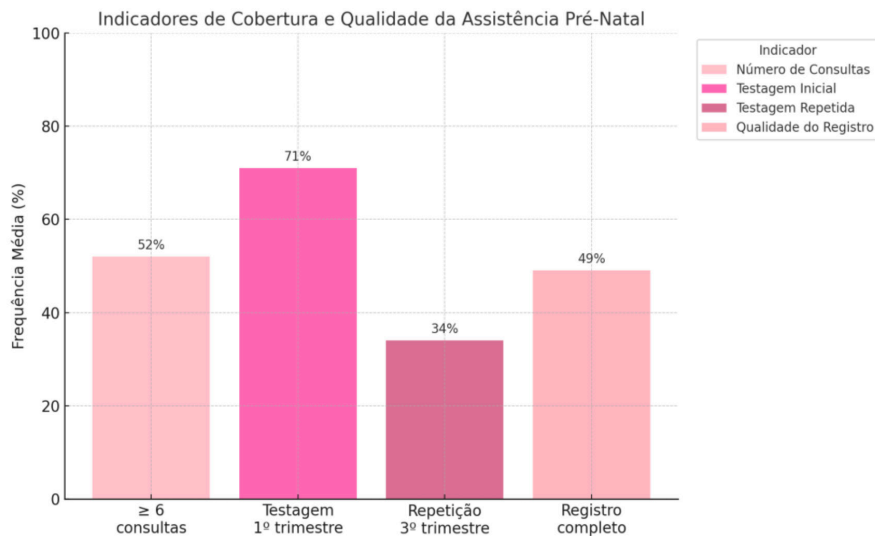
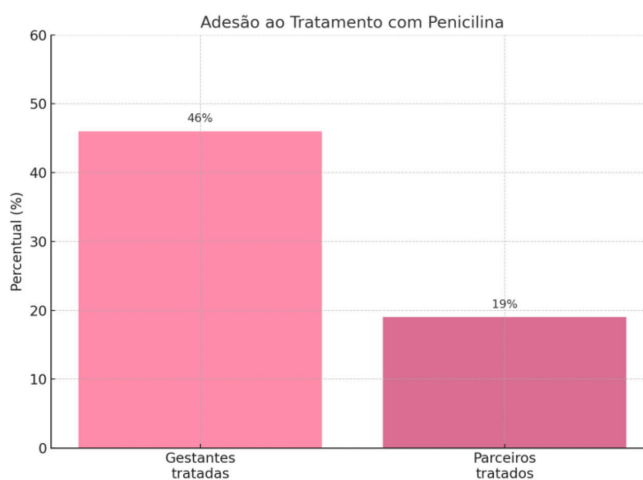
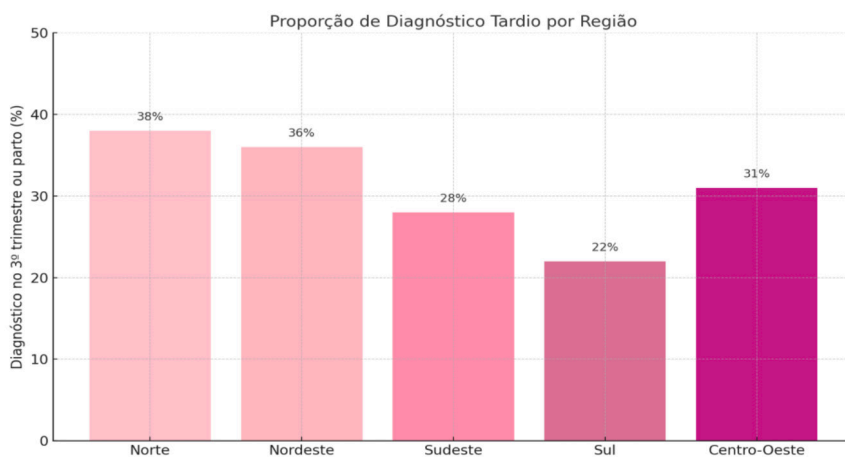
A adesão ao tratamento com penicilina benzatina pelas gestantes foi inferior ao esperado<sup>7</sup> em todos os estudos. Em várias regiões, menos de 50% das gestantes com diagnóstico confirmado receberam o tratamento completo e adequado. Os principais motivos relatados foram o desabastecimento da medicação, o desconhecimento dos protocolos pelos profissionais de saúde e o medo ou resistência da própria gestante. A adesão do parceiro sexual foi ainda mais baixa<sup>15</sup>, frequentemente inferior a 20%, mesmo quando identificado e notificado. Essa ausência de tratamento do parceiro favorece a reinfecção da gestante, tornando inócuo o tratamento isolado.

## Desfechos clínicos nos recém-nascidos

A SC apresentou-se de forma assintomática na maioria dos casos notificados<sup>16</sup>. Contudo, os estudos relataram ocorrências de natimortalidade, prematuridade, baixo peso ao nascer e manifestações clínicas típicas (lesões cutâneas, hepato esplenomegalia, icterícia). A letalidade neonatal por SC foi considerada elevada, principalmente nos casos em que o diagnóstico ocorreu tardiamente. A investigação adequada dos casos também se mostrou deficitária<sup>1,11</sup>: em muitas regiões, a taxa de encerramento das notificações era inferior a 60%, o que dificulta o acompanhamento dos desfechos e o planejamento de ações de vigilância e prevenção.

**Figura 1** - Distribuição percentual média das características sócio demográficas predominantes entre gestantes diagnosticadas com sífilis, conforme revisão sistemática.<sup>8,10,12</sup>



**Figura 2** - Distribuição percentual média de quatro indicadores-chave relacionados à assistência pré-natal, conforme análise dos estudos incluídos na revisão sistemática.<sup>5-6</sup>**Figura 3** - Frequência média de adesão ao tratamento com penicilina benzatina entre gestantes e seus parceiros sexuais, segundo os estudos incluídos na revisão sistemática<sup>18, 19</sup>.**Figura 4** - Frequência média de gestantes diagnosticadas com sífilis apenas no terceiro trimestre da gestação ou no momento do parto, segundo macrorregiões brasileiras<sup>5, 9, 13, 14</sup>.

## DISCUSSÃO

A presente revisão sistemática evidenciou que o pré-natal, quando realizado de forma precoce, contínua e com qualidade, é um dos principais instrumentos de prevenção da sífilis congênita. Os achados apontam que a simples cobertura do pré-natal não é suficiente: a efetividade da assistência depende da realização oportuna da testagem sorológica, da reavaliação durante a gestação, do correto tratamento da gestante e, sobretudo, da inclusão do parceiro sexual no processo terapêutico. A assistência pré-natal deve ser entendida não apenas como um conjunto de consultas, mas como uma oportunidade estruturada de vigilância, educação em saúde e intervenção clínica, com escuta qualificada, vínculo e acolhimento.<sup>17-18</sup>

A persistência de altos índices de SC no Brasil revela um panorama de iniquidade, onde populações socialmente vulneráveis enfrentam maiores barreiras para acesso e continuidade do cuidado. A escolaridade materna baixa, a juventude, a raça/cor parda ou preta e a residência em regiões periféricas ou com menor infraestrutura de saúde configuram marcadores de risco que exigem ações específicas e direcionadas. A ausência de testagem no terceiro trimestre, o diagnóstico tardio, a incompletude das notificações e o não tratamento do parceiro perpetuam a cadeia de transmissão vertical, comprometendo os esforços de eliminação da doença como problema de saúde pública.<sup>19-21</sup>

Neste cenário, torna-se imprescindível fortalecer a capacidade resolutiva da atenção primária à saúde, assegurar o abastecimento regular de penicilina benzatina<sup>6</sup>, prover testagem rápida em todas as unidades básicas e investir na capacitação dos profissionais de saúde sobre os protocolos de manejo da sífilis. É fundamental o estímulo à busca ativa de gestantes em situação de risco, o uso integrado de tecnologias de informação para rastreamento e notificação, além de uma abordagem interprofissional na assistência. Paralelamente, a integração entre vigilância epidemiológica e atenção básica deve ser reforçada, com sistemas de informação robustos, linhas

de cuidado bem definidas e responsabilização institucional.

A eliminação da sífilis congênita enquanto agravo evitável requer a adoção de políticas públicas baseadas em evidências, com financiamento adequado, monitoramento constante e prioridade política. O combate à SC passa pela valorização do cuidado materno-infantil no planejamento da saúde, pela articulação entre gestores, profissionais e comunidade, e pela promoção da equidade e justiça social.

A SC, por sua natureza sentinela, é um indicador não apenas de falhas assistenciais, mas da negligência histórica e estrutural com os segmentos mais frágeis da população. O enfrentamento dessa condição demanda, portanto, uma resposta ética, técnica e intersetorial, que reforce o papel do Estado na garantia dos direitos reprodutivos, da saúde sexual e do desenvolvimento infantil saudável.

## CONCLUSÃO

Em síntese, os resultados desta revisão sistemática reforçam que a prevenção da sífilis congênita depende menos da simples ampliação do acesso ao pré-natal e mais da qualidade e integralidade da assistência prestada. A efetividade do cuidado está diretamente relacionada à testagem oportuna, ao tratamento correto e à inclusão do parceiro, bem como à superação das desigualdades sociais que limitam o acesso e a continuidade do acompanhamento. Assim, eliminar a sífilis congênita como problema de saúde pública requer um compromisso coletivo e intersetorial, que una gestão, profissionais e comunidade em torno de uma atenção pré-natal resolutiva, equitativa e centrada nos direitos reprodutivos e na proteção da saúde materno-infantil.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e ambiente. Boletim Epidemiológico – Sífilis 2023. Brasília; DF: Ministério da Saúde; 2023.
2. Martinez EZ, Zucoloto CL, Souza Junior PR, Leal MC. Attributable fraction of congenital syphilis due to the lack of prenatal care in Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2019;52:e20180532.
3. Oliveira SI, Saraiva CO, França DF, Ferreira Junior MA, Lima LH, Souza NL. Syphilis Notifications and the Triggering Processes for vertical transmission: a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(3):984.
4. Dantas JC, Marinho CS, Pinheiro YT, Silva RA. Temporal trend of gestational syphilis between 2008 and 2018 in Brazil: Association with sócioeconômica and Health care factors. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19:16456.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST). Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2022.
6. Araújo TC, Souza MB. Adesão das equipes aos testes rápidos no pré-natal e administração da penicilina benzatina na atenção primária. *Rev Esc Enferm USP.* 2020;54:e03645.
7. Ferro RP, Macedo LR, Macedo M, Cosson IC, Santos JÁ, Carvalho JS, Macedo CR. Caracterização dos casos de sífilis congênita com ênfase no esquema terapêutico em uma maternidade filantrópica no ES. *J Hum Growth Dev.* 2020;30(2):283-90.
8. Ozelame JE, Frota OP, Ferreira Junior MA, Teston EF. Vulnerabilidade à sífilis gestacional e congênita: uma análise de 11 anos. *Rev Enferm UERJ.* 2020;28:e50487.
9. Heringer AL, Kawa H, Fonseca SC, Brignol SM, Zarpellon LA, Reis AC. Desigualdades na tendência da sífilis congênita no município de Niterói, Brasil, 2007 a 2016. *Rev Panam Salud Publica.* 2020;44:e82020.
10. Silva MS, Barreto FR, Costa MC, Carvalho MS, Teixeira MG. Distribuição da sífilis congênita no estado do Tocantins, 2007-2015\*. *Epidemiol Serv Saude;*29(2):e2018477.
11. Soares MA, Aquino R. Completude e caracterização dos registros de sífilis gestacional e congênita na Bahia, 2007-2017\*. *Epidemiol Serv Saude.* 2021;30(4):e20201148.
12. Padovani C, Oliveira RR, Peloso SM. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região sul do Brasil. *Rev Latino-Am Enferm.* 2018;26:e3019.
13. Pereira AL, Silva LR, Palma LM, Moura LC, Moura MA. Impacto do grau de escolaridade e idade no diagnóstico tardio de sífilis em gestantes. *Femina.* 2020;48(9):563-67.
14. Velloso LT, Veiga AJ, Oliveira GV, Valentin RV, Barbosa AD. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis notified in a public maternity hospital in Petrópolis – RJ. *DST J Bras Doenças Sex Transm.* 2020;32:e203224.
15. Swyze EJ, Cambou MC, Melo M, Segura ER, Raney J, Santos BR, et al. Ineffective penicillin treatment and absence of partner treatment may drive the congenital syphilis epidemic in Brazil. *AJOG Glob Rep.* 2022;2(2):100050.
16. Meireles AC, Sousa LC, Oliveira WA, Silva DM, Ribeiro VF, Fernandes DM, et al. Epidemiological profile of congenital syphilis in the municipality of São Luís, 2008–2017. *DST J Bras Doenças Sex Transm.* 2020;32:e203207.
17. Angonese NT, Guilherme GA. Perfil epidemiológico de sífilis gestacional no hospital público-privado em um município do Oeste do Paraná. *Femina.* 2022;50(12):742-50.
18. Sales MC, Gomes AV, Amorim FC, Magalhães JM, Gonçalves ME, Lira RC. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita e gestacional no Estado do Piauí, Brasil. *Mundo Saúde (Online).* 2022;46:e12112021.
19. Resende WM, Silva GP, Ferreira AS, Santos KF, Cruz IR, Lopes IM. Sífilis congênita: análise do bonômio mãe/filho no estado de Sergipe na última década. *Braz J Health Ver.* 2021;4(6):24484-497.
20. Costa DF, van Aanholt DP, Ciosak SI. A realidade da sífilis em gestantes: análise epidemiológica entre 2014 e 2018. *Revisa.* 2021;10(1):195-204.
21. Figueiredo DC, Figueiredo AM, Souza TK, Tavares G, Vianna RP. Relação entre oferta