

SÍFILIS NA GESTAÇÃO: DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E IMPACTO NOS DESFECHOS NEONATAIS

Norma Vitória da Silva Fialho¹;

¹Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5311450722163046>

Ana Caroline Lopes Miléo²;

²Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/9632440664177414>

Luis Arthur Pereira Junior³;

³Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/1059802625297024>

Vanderson Mello Tavares da Silva⁴;

⁴Faculdade Santa Teresa (FST), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3775485420750502>

Jessyca Kelly Ferreira de Sousa⁵;

⁵Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3197196572397757>

Fernanda Sena de Trolly⁶;

⁶Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/7540702675013942>

Gabriella Cláudia Figueiredo Melo⁷;

⁷Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/2503512989519344>

Gustavo Inomata Carvalho Rebelo⁸;

⁸Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/6172196714642228>

Mabel Heloísa Corrêa Leite⁹;

⁹Faculdade Santa Teresa (FST), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/8833686083455973>

Cindy da Silva Dias Lima¹⁰;

¹⁰Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/4764122940157985>

Juliana Cristina de Oliveira Sampaio¹¹.

¹¹Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5808600192638334>

RESUMO: A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível causada pelo *Treponema pallidum*, com elevada transmissão vertical e potencial para causar desfechos obstétricos e

neonatais graves. Objetivou-se identificar os principais fatores relacionados às dificuldades diagnósticas da sífilis gestacional e sua associação com desfechos neonatais adversos. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo-exploratório, realizada na Biblioteca Virtual em Saúde, SciELO e PubMed. Utilizou-se a estratégia PICO para formular a questão norteadora. Foram incluídos artigos publicados entre 2021 e 2025, em português, inglês e espanhol, selecionados na plataforma Rayyan e submetidos à análise crítica. Os resultados evidenciaram aumento dos casos de sífilis gestacional e congênita no Brasil, associado a falhas no pré-natal, monitoramento sorológico inadequado, baixa adesão ao tratamento e vulnerabilidades sociais. Entre os principais desfechos neonatais destacaram-se prematuridade, baixo peso ao nascer, icterícia, abortamento e óbito neonatal. Conclui-se que o fortalecimento do rastreamento precoce, do tratamento adequado e da vigilância epidemiológica é essencial para reduzir a transmissão vertical e melhorar a assistência materno-infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Infecções Congênitas. Assistência pré-natal. *Treponema pallidum*.

SYPHILIS IN PREGNANCY: CHALLENGES IN DIAGNOSIS AND IMPACT ON NEONATAL OUTCOMES

ABSTRACT: Syphilis is a sexually transmitted infection caused by *Treponema pallidum*, with a high rate of vertical transmission and the potential to cause severe obstetric and neonatal outcomes. This study aimed to identify the main factors related to diagnostic difficulties in gestational syphilis and their association with adverse neonatal outcomes. This is an integrative literature review with a qualitative, descriptive, and exploratory approach, conducted using the Virtual Health Library, SciELO, and PubMed databases. The PICO strategy was used to formulate the guiding question. Articles published between 2021 and 2025 in Portuguese, English, and Spanish were included, selected through the Rayyan platform and critically analyzed. The results showed an increase in gestational and congenital syphilis cases in Brazil, mainly associated with failures in prenatal care, inadequate serological monitoring, poor treatment adherence, and social vulnerabilities. The main neonatal outcomes included prematurity, low birth weight, jaundice, miscarriage, and neonatal death. It is concluded that strengthening early screening, adequate treatment, and epidemiological surveillance is essential to reduce vertical transmission and improve maternal and child health care.

KEYWORDS: Congenital infections. Prenatal care. *Treponema pallidum*.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela espiroqueta *Treponema pallidum*, microrganismo de alta infectividade e distribuição mundial (Stafford *et al.*, 2024). Apesar de ser uma doença conhecida há séculos, de diagnóstico relativamente simples e de tratamento efetivo e de baixo custo, a sífilis permanece como importante

problema de saúde pública, especialmente em países de baixa e média renda (World Health Organization, 2023).

No contexto da saúde materno-infantil, a sífilis adquire relevância singular devido ao risco de transmissão vertical, que pode ocorrer em qualquer fase da gestação e, ocasionalmente, durante o parto (Pascoal *et al.*, 2023). A probabilidade de infecção fetal está relacionada ao estágio clínico da doença materna e à carga bacteriana circulante, sendo mais elevada nas fases primária e secundária (Chevalier *et al.*, 2025). Na ausência de diagnóstico e tratamento adequados, a taxa de transmissão vertical pode variar entre 50% e 70% em gestantes não tratadas (Stafford *et al.*, 2024), resultando em desfechos obstétricos e neonatais graves, como abortamento espontâneo, natimortalidade, prematuridade, restrição do crescimento intrauterino, baixo peso ao nascer, manifestações clínicas precoces ou tardias de sífilis congênita (SC) e óbito neonatal (Moseley *et al.*, 2023).

Em 1997, a eliminação da SC tornou-se um objetivo nacional após a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelecer uma meta de redução da taxa de incidência da doença para 0,5 casos a cada 1.000 nascidos vivos até 2030. Apesar disso, em 2023, o Brasil registrou mais de 240 mil casos totais de sífilis adquirida, dos quais aproximadamente 25 mil casos eram de SC (Dias *et al.*, 2026; Kennedy *et al.*, 2026). A SC é considerada evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal (Davey *et al.*, 2025). Entretanto, apesar da disponibilidade de testes rápidos e protocolos clínicos bem estabelecidos, o controle da doença ainda enfrenta desafios importantes.

Entre os principais obstáculos destacam-se o início tardio ou a realização insuficiente do pré-natal, falhas na oferta e interpretação dos testes sorológicos, dificuldades no monitoramento dos títulos de testes não treponêmicos, subtratamento ou tratamento inadequado, escassez eventual de penicilina, além da não testagem e não abordagem terapêutica das parcerias sexuais, favorecendo reinfecção materna (Cao *et al.*, 2023).

Adicionalmente, fatores socioeconômicos, baixa escolaridade, vulnerabilidade social, estigma associado às ISTs e limitações estruturais dos serviços de saúde contribuem para a persistência da sífilis gestacional (SG) e SC (Oliveira *et al.*, 2024; Kennedy *et al.*, 2026; Mesquita *et al.*, 2025). Desse modo, essa revisão integrativa visa identificar os entraves de um diagnóstico precoce na SG e suas repercussões nos desfechos neonatais encontrados na literatura atual.

OBJETIVO

Identificar, na literatura científica, os principais fatores associados às dificuldades diagnósticas da sífilis gestacional e sua relação com os desfechos neonatais adversos.

METODOLOGIA

Tal estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, natureza aplicada e caráter descritivo-exploratório, realizada a partir da análise de estudos científicos relacionados à temática que visa sintetizar, de forma sistemática, os resultados

proporcionando uma análise rigorosa minimizando erros decorrentes da combinação de diferentes delineamentos (Souza; Silva; Carvalho, 2010). O estudo adotou a estratégia PICO (Santos; Pimenta; Nobre, 2007), em que “P” corresponde às gestantes com sífilis, “I” refere-se aos desafios diagnósticos e “Co” aos desfechos neonatais. Como questão norteadora utilizou-se : “Quais são os principais desafios no diagnóstico da sífilis durante a gestação e quais os impactos desses fatores nos desfechos neonatais?”.

Para a pesquisa e a seleção dos artigos na literatura foi realizada uma busca durante os meses de abril a maio de 2026, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e a *National Library of Medicine* (PubMed). A busca foi conduzida utilizando os descritores controlados e combinados pelo operador booleano AND: “syphilis” AND “pregnancy” AND “diagnosis” AND “neonatal outcomes”. A estratégia de busca foi padronizada entre as bases de dados, visando ampliar a sensibilidade e a especificidade da seleção dos estudos relacionados à temática proposta.

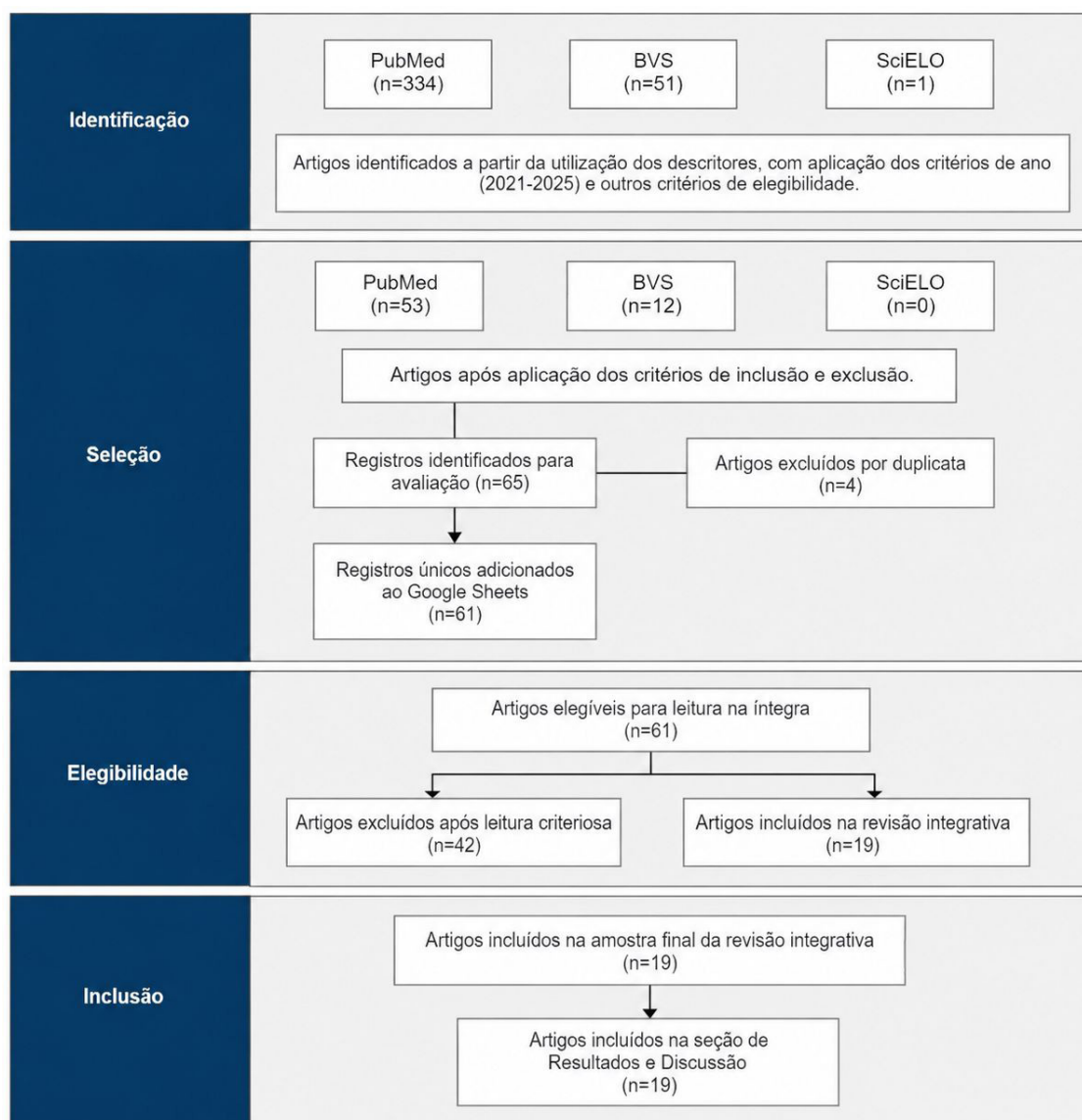
Foram incluídos artigos com texto completo, em português, inglês e espanhol, publicados entre janeiro de 2021 e dezembro de 2025, que abordassem a SG, seus desafios diagnósticos e impactos nos desfechos neonatais. Excluíram-se livros, manuais e artigos duplicados. A coleta de dados foi realizada por meio de uma planilha eletrônica no Google Sheets.

A pré-seleção dos artigos foi realizada na plataforma Rayyan, com base na leitura dos títulos e resumos, considerando objetivos, métodos e resultados. Realizou-se uma análise crítica dos estudos selecionados, visando identificar lacunas no conhecimento sobre o tema pesquisado. A avaliação detalhada dos resultados e dos temas abordados, alinhada aos objetivos propostos, permitiu uma compreensão aprofundada dos impactos e das correlações dessa infecção na saúde pública.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O fluxograma (Figura 1) demonstra as etapas da formulação desta revisão. As etapas foram divididas em 4 passos: identificação, triagem, elegibilidade e inclusão.

Figura 1: Fluxograma de seleção dos artigos



Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

A SG e a SC permanecem como importantes problemas de saúde pública no Brasil, visto que apresentam crescentes casos significativos, mesmo com programas de rastreamento durante o pré-natal, e tratamento eficaz com penicilina benzatina (Silva, *et al.*, 2025). Esse cenário demonstra um paradoxo epidemiológico, uma vez que se trata de uma infecção sexualmente transmissível prevenível e tratável, mas que ainda apresentam elevadas taxas de transmissão vertical e importantes repercussões materno-fetais, especialmente pela frequência em que essas pacientes são diagnosticadas tardiamente, seja próximo ao parto ou ao pós parto, como demonstrado no estudo retrospectivo na maternidade pública de referência Professor José Maria de Magalhães Netto, em 2020 (Duarte, *et al.*, 2025).

Em uma análise temporal realizada no Brasil com dados do Sistema de informação de agravos de notificação (SINAN), do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINV) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) demonstrou que no

período de 2014-2023, apesar dos avanços nas estratégias de vigilância e ampliação da cobertura diagnóstica, houve aumento nos indicadores nacionais de detecção de SG e relativa estabilidade na detecção de SC, pois alguns estados brasileiros ainda apresentam crescimento nos casos de SC (Pavinati, *et al.*, 2025). Paralelamente, no estudo realizado para avaliar a temporalidade da SG e SC no estado de São Paulo entre 2011 e 2023, houve um crescimento expressivo das taxas de incidência ao longo do período avaliado, corroborando a análise temporal nacional e, evidenciando que, mesmo em regiões com maior estrutura assistencial, ainda persistem importantes desafios relacionados à prevenção da transmissão vertical (Silva *et al.*, 2025).

O aumento das taxas de SG e SC foi observado também entre 2013 e 2018 em Campo Grande, período em que foram registrados 2.458 casos de SG e 672 casos de SC, sendo que apenas 60,9% das gestantes receberam tratamento adequado e que uma parcela significativa realizou menos de seis consultas de pré-natal (Pires, *et al.*, 2024). De forma semelhante, no Paraná, entre 2007 e 2021, ocorreu um aumento do número de casos, porém com declínio importante durante o período da pandemia causada pelo COVID-19, possivelmente ocasionada pela diminuição da demanda por serviços de saúde e à interrupção de muitos serviços ambulatoriais devido à priorização das pessoas afetadas pelo vírus (Oliveira, *et al.*, 2024).

Entre as principais limitações observadas na assistência pré-natal, destaca-se o início tardio do acompanhamento gestacional e o número insuficiente de consultas para acompanhamento após intervenção terapêutica, como observado no estudo retrospectivo na cidade de Catanduva entre 2007-2021, estado de São Paulo, 60,3% das gestantes tratadas não realizaram testes não treponêmicos mensalmente, ocasionando brechas para reinfecção (Lopes, *et al.*, 2025).

A inadequação terapêutica durante o pré-natal é outro pilar que gera a prevalência da doença, durante a análise de 879 gestantes com sífilis em uma maternidade de referência brasileira, o índice de tratamento inadequado foi alto, contribuindo para reinfecções e permanência da doença (Duarte, *et al.*, 2025; Picoli, *et al.*, 2022). Além disso, o conhecimento das gestantes acerca da doença é fundamental para prevenção, diagnóstico precoce e adesão ao tratamento, uma vez que um estudo conduzido em Unidades Básicas de Saúde no norte do Paraná demonstrou que a pouca compreensão das participantes sobre a sífilis, especialmente em relação às formas de transmissão e às medidas de prevenção, contribuía para a ocorrência de infecção nessas mulheres (Oliveira, *et al.*, 2024).

A vulnerabilidade social frequentemente se correlaciona à precariedade da assistência oferecida, especialmente em cidades de fronteira, como Foz do Iguaçu, onde além dos fatores, como baixa escolaridade, desigualdades socioeconômicas, fragilidade das redes de cuidado, adicionado à descontinuidade do acompanhamento assistencial das gestantes, contribuindo diretamente para a continuidade da transmissão da doença (Kirienco, *et al.*, 2023). Concomitantemente, residentes de áreas rurais demonstraram aumento de 4,5 vezes na chance de positividade no teste não treponêmico, enquanto o diagnóstico tardio

da sífilis materna, realizado somente após o parto, aumentou esse risco em 19,6 vezes (Ribeiro, *et al.*, 2024).

A ausência de tratamento do parceiro sexual também compromete significativamente a efetividade terapêutica da gestante, uma vez que favorece episódios de reinfecção materna e, conseqüentemente, contribui para a manutenção e o aumento dos casos de SC (Silva *et al.*, 2021). Esse cenário foi evidenciado por Moraes *et al.* (2022), em estudo realizado no estado de Alagoas, Brasil, que analisou 3.407 casos de SC entre 2009 e 2018. Os autores observaram que, embora 73,6% das gestantes tenham realizado pré-natal, apenas 31,7% receberam o diagnóstico de sífilis durante esse acompanhamento. Além disso, cerca de 90% das gestantes não receberam tratamento adequado e somente 9% dos parceiros sexuais foram tratados. Como reflexo dessas fragilidades assistenciais, verificou-se um aumento expressivo de 552% nos casos de SG e de 172% nos casos de SC ao longo do período estudado (Moraes *et al.*, 2022).

Outro aspecto analisado foi a associação SC com o consumo de álcool, principalmente entre gestantes jovens adultas com baixa escolaridade, sem renda social, sem trabalho remunerado e sem parceiro fixo (Lima, *et al.*, 2023). Esse cenário se mantém em outros estudos, onde o uso de substâncias psicoativas está associado à baixa adesão ao rastreamento e tratamento, o que contribui para a incidência dos desfechos prejudiciais materno-infantis, sendo abortos e natimortos os mais comuns (Belusso, *et al.*, 2023; Moraes, *et al.*, 2023). Durante a análise em duas maternidades de Monte Claros, Minas Gerais, observou-se que os desfechos desfavoráveis ocorreram em 34% dos casos analisados, tendo como principais fatores o diagnóstico tardio, ausência ou inadequação do tratamento e títulos elevados de VDRL no momento do parto, gerando o aumento significativo da incidência de SG e SC (Holzmann *et al.*, 2025; Silva, *et al.*, 2021).

A SG não tratada ou inadequadamente tratada está fortemente associada a abortamentos, a óbitos neonatais, e ao desenvolvimento de SC no recém-nascido (RN), na qual as manifestações clínicas mais frequentes incluem icterícia, prematuridade e baixo peso ao nascer, condições que demandam internação hospitalar e acompanhamento prolongado (Rocha *et al.*, 2024). A SC também está associada ao maior risco de restrição de crescimento extrauterino em prematuro e outros desfechos neonatais adversos, gerando impactos diretos no desenvolvimento e a necessidade de acompanhamento especializado (Vieira *et al.*, 2023; Dong *et al.*, 2023).

Ademais, o manejo inadequado do RN exposto à infecção pode ocasionar reinternações e complicações como anemia, hepatoesplenomegalia e alterações odontológicas, impactando significativamente a qualidade de vida da criança e custos adicionais aos sistemas de saúde, o que reforça a necessidade do rastreamento precoce e do tratamento oportuno durante o pré-natal (Kirienco *et al.*, 2023). No estudo realizado em Campo Grande entre 2013 a 2018 com 672 casos de SC, 74% dos RN inicialmente foram classificados como assintomáticos, mas a revisão dos prontuários mostrou que 42,6% apresentavam sintomas ao nascimento (Pires *et al.*, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados evidenciam que as principais dificuldades no controle da transmissão vertical estão relacionadas a falhas na assistência pré-natal, como início tardio do acompanhamento, número insuficiente de consultas, monitoramento inadequado e tratamento incompleto das parcerias sexuais. Além disso, fatores sociais e econômicos contribuem para o diagnóstico tardio e aumentam o risco de SG e de desfechos neonatais graves, como prematuridade, baixo peso ao nascer e óbito fetal. Dessa forma, conclui-se que o fortalecimento da atenção pré-natal, aliado à ampliação do rastreamento, do tratamento oportuno e da vigilância epidemiológica, é essencial para reduzir a transmissão vertical e melhorar os desfechos materno-infantis.

REFERÊNCIAS

- BELUSSO, Janaína Vieira et al. Gestational syphilis at different health care levels: a cross-sectional study. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, v. 13, n. 1, p. 9-15, 2023.
- CAO, Weiping et al. Vantagens e limitações das abordagens atuais de diagnóstico laboratorial na sífilis e na sífilis congênita. Londres: *Expert Review of Molecular Diagnostics*, 2023. DOI: 10.1080/14787210.2023.2280214.
- CHEVALIER, Franco J. et al. Syphilis: a review. Chicago: *JAMA*, 2025. DOI: 10.1001/jama.2025.17362.
- DAVEY, Dvora Joseph et al. Opportunities to optimize HIV and syphilis diagnosis and treatment outcomes in pregnancy: the pursuit of elimination of maternal and vertical transmission. [s.l.]: *Current HIV/AIDS Reports*, 2025. DOI: 10.1007/s11904-025-00739-y.
- DIAS, F. R. et al. Gestational and congenital syphilis in the southeast region: epidemiological analysis. *Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis*, v. 38, 2026.
- DONG, Huan Vinh; LENG, Mei; KREITCHMANN, Regis; KLAUSNER, Jeffrey D.; NIELSEN-SAINES, Karin; YEGANEH, Nava. Adverse neonatal outcomes associated with maternal sexually transmitted infections from a public health clinic cohort in Southern Brazil. 2023.
- DUARTE, Alan Oliveira et al. Evaluating the prevalence and adequate treatment for congenital syphilis in a Brazilian reference maternity hospital. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 43, p. e2024285, 2025.
- DUARTE, Geraldo et al. Sífilis e gravidez. Rio de Janeiro: *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 2024. DOI: 10.61622/rbgo/2024FPS09.
- HOLZMANN, Ana Paula Ferreira et al. Fatores associados aos desfechos desfavoráveis da sífilis na gestação. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, p. 16-32, 2025.
- KENNEDY, T. et al. Trend and prediction of congenital syphilis in Brazil in the 21st century: a time series study. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 47, 2026.
- KIRIENCO, Mirian Simionato et al. Sífilis congênita no Paraná e em suas cidades gêmeas: enfoque em Foz do Iguaçu. *Revista Enfermagem UERJ*, v. 31, p. e73533-e73533, 2023.
- LIMA PEREIRA, Pedro Samuel et al. Prevalence and association of congenital syphilis in a capital in Northeastern Brazil. *Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE*, v.

17, n. 1, 2023.

LOPES, Fernanda Romanini et al. Sífilis gestacional no município de Catanduva, 2017 a 2021: aspectos sociodemográficos e assistência pré-natal na atenção primária. *CuidArte, Enfermagem*, 2025.

MESQUITA, A. L. M. et al. Vulnerabilidade em saúde de mulheres à transmissão vertical da sífilis: uma síntese cruzada de casos. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 35, n. 2, 2025.

MORAES, Alice Rodrigues Barbosa de et al. Epidemiological profile of gestational syphilis and congenital syphilis in a reference center in Northeast Brazil: risk factors and trend from 2019 to 2021. *DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis*, 2023.

MORAES, Bruno Quintela Souza de; CORREIA, Daniel Martins; MACHADO, Mchael Ferreira. Desafios da sífilis congênita na atenção primária à saúde em Alagoas, Brasil, 2009-2018. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, Bucaramanga, v. 54, e22031, 2022. DOI: 10.18273/saluduis.54.e22031.

MOSELEY, Filipe et al. Resurgence of congenital syphilis: new strategies against an old enemy. Londres: *The Lancet Infectious Diseases*, 2023. DOI: 10.1016/S1473-3099(23)00314-6.

OLIVEIRA, Giovana Gomes de et al. Detection of gestational and congenital syphilis in Paraná state, Brazil, 2007-2021: a time series analysis. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 33, p. e2024188, 2024.

OLIVEIRA, Iana Mundim de et al. Prevalência de sífilis e fatores associados em gestantes no Brasil: revisão sistemática e metanálise. Rio de Janeiro: *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 2024. DOI: 10.61622/rbgo/2024rbgo28.

OLIVEIRA, Pamela Panas dos Santos et al. Sífilis na gestação: conhecimento de gestantes e puérperas. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, p. e12966-e12966, 2024.

PASCOAL, Lorena Batista et al. Maternal and perinatal risk factors associated with congenital syphilis. Oxford: *Tropical Medicine & International Health*, 2023. DOI: 10.1111/tmi.13881.

PAVINATI, Gabriel et al. Temporal analysis of gestational and congenital syphilis indicators in Brazil: toward the elimination of vertical transmission by 2030? *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 28, p. e250028, 2025.

PÍCOLI, Renata Palópoli; CAZOLA, Luiza Helena de Oliveira. Missed opportunities in preventing mother-to-child transmission of syphilis in the indigenous population in central Brazil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 22, n. 04, p. 823-831, 2022.

PIRES, Cássia de Paula et al. Associated factors, incidence, and management of gestational and congenital syphilis in a Brazilian state capital: a cross-sectional study. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v. 66, p. e21, 2024.

RIBEIRO, Rodrigo Soares et al. Factors influencing the positivity of diagnostic tests for congenital syphilis. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 70, n. 5, e20231006, 2024. DOI: 10.1590/1806-9282.20231006.

ROCHA, Ana Fátima Braga et al. Factors associated with signs of congenital syphilis in newborns. *Jornal de Pediatria*, v. 100, n. 6, p. 667-673, 2024.

SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucioli de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto.

SILVA, Beatriz Poddis Busquim et al. Temporal trends of the incidence rate of syphilis during pregnancy and congenital syphilis in São Paulo, Brazil, 2011-2023. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 33, p. e2024637, 2025.

SILVA, Giordana Maronezzi da et al. Sífilis gestacional e congênita: incidência e fatores associados à transmissão vertical. *Saúde e Pesquisa*, Maringá, v. 14, n. 2, p. 369-382, 2021.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

STAFFORD, Irene A. et al. Syphilis complicating pregnancy and congenital syphilis. Boston: *The New England Journal of Medicine*, 2024. DOI: 10.1056/NEJMra2202762.

VIEIRA, Verônica Cheles; LIMA, Raquel Cristina Gomes; QUEIROZ, Daiane Borges; MEDEIROS, Danielle Souto de. Vertically transmitted infections and extrauterine growth restriction in preterm neonates: a new risk factor / Infecções de transmissão vertical e restrição do crescimento extrauterino em neonatos prematuros: novo fator de risco. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 41, 2023.

WONG, Arthur et al. Syphilis in adults: updates on testing, prevention and treatment. Sydney: *Internal Medicine Journal*, 2025. DOI: 10.1111/imj.70358.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections*, 2023. Geneva: WHO, 2023.