

**SÍFILIS GESTACIONAL E A  
ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO  
NO PRÉ-NATAL PARA A  
PREVENÇÃO DA  
TRANSMISSÃO VERTICAL:  
UMA REVISÃO  
INTEGRATIVA DA  
LITERATURA**

**GESTATIONAL SYPHILIS AND THE ROLE OF NURSES IN PRENATAL CARE  
FOR THE PREVENTION OF VERTICAL TRANSMISSION: AN INTEGRATIVE  
LITERATURE REVIEW**

Ciências da Saúde • 18/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/778990004](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/778990004)

---

Geovanna Carolyna Almeida Schalcher<sup>1</sup>

Ana Rafaela Pereira Silva<sup>2</sup>

Alice Muniz dos Santos Corrêa<sup>3</sup>

João Victor Ferreira Araújo<sup>4</sup>

Josinete Lins Melo<sup>5</sup>

Lana Priscila Barbosa Pereira<sup>6</sup>

---

## **RESUMO**

Objetivou-se analisar a educação em saúde como estratégia para a prevenção da sífilis gestacional, por meio de uma revisão integrativa da literatura. Trata-se de uma pesquisa descritiva, realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e National Library of Medicine (PubMed), considerando publicações entre os anos de 2020 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 14 estudos primários para compor a amostra da pesquisa. Os resultados mostraram que a educação em saúde, quando desenvolvida de forma contínua e integrada às ações do pré-natal, contribui para maior compreensão sobre a sífilis gestacional, fortalecimento do autocuidado, adesão ao tratamento e redução dos riscos de transmissão vertical. Os estudos também evidenciaram o papel estratégico do enfermeiro na condução das práticas educativas, no acolhimento das gestantes, no acompanhamento clínico e na organização do cuidado na atenção primária à saúde. Entretanto, aspectos como dificuldades na abordagem do parceiro sexual, barreiras socioculturais, baixa escolaridade e fragilidades organizacionais dos serviços ainda interferem na efetividade das ações preventivas. Observou-se também que práticas educativas realizadas de forma fragmentada e descontínua comprometem a continuidade do cuidado e dificultam o controle da doença durante o período gestacional. Conclui-se que a educação em saúde deve ser fortalecida como componente estruturante da assistência pré-natal, associada à qualificação profissional, à organização dos serviços e à ampliação das estratégias educativas voltadas às gestantes e seus parceiros, visando à melhoria da assistência materno-infantil e à redução da sífilis gestacional.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Pré-natal; Prevenção; Sífilis gestacional.

## **ABSTRACT**

This study aimed to analyze health education as a strategy for the prevention of gestational syphilis through an integrative literature review. This is a descriptive study conducted using the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), and the National Library of Medicine (PubMed) databases, considering publications between 2020 and 2025 in Portuguese, English, and Spanish. After applying the inclusion and exclusion criteria, 14 primary studies were selected to compose the research sample. The results showed that health education, when developed continuously and integrated into prenatal care actions, contributes to a greater understanding of gestational syphilis, strengthening self-care, improving treatment adherence, and reducing the risks of vertical transmission. The studies also highlighted the strategic role of nurses in conducting educational practices, welcoming pregnant women, providing clinical follow-up, and organizing care within primary health care services. However, factors such as difficulties in approaching sexual partners, sociocultural barriers, low educational levels, and organizational weaknesses within health services still interfere with the effectiveness of preventive actions. It was also observed that fragmented and discontinuous educational practices compromise continuity of care and hinder disease control during pregnancy. It is concluded that health education should be strengthened as a structuring component of prenatal care, associated with professional qualification, service organization, and the expansion of educational strategies directed toward pregnant women and their partners, aiming to improve maternal and child health care and

reduz gestational syphilis.

**Keywords:** Gestational syphilis; Nursing; Prenatal care; Prevention.

## INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela bactéria *Treponema pallidum*, caracterizada por alta infectividade e por seu relevante potencial de transmissão vertical durante a gestação (Santos, 2018). Embora seja uma condição prevenível, de diagnóstico simples e com tratamento eficaz, a sífilis gestacional permanece como um desafio global para a saúde pública, dada a magnitude de suas complicações e o impacto direto sobre a morbimortalidade materno-infantil. A transmissão vertical pode ocasionar desfechos graves, como abortamento espontâneo, natimortalidade, prematuridade, baixo peso ao nascer e sífilis congênita, configurando-se como agravo de grande preocupação para os serviços de saúde (Renzo, 2015).

Nas últimas décadas, observa-se crescimento expressivo nas taxas de sífilis gestacional e congênita em diversos países, inclusive no Brasil, representando um retrocesso nos indicadores de saúde materno-infantil (Almeida *et al.*, 2023). O aumento dos casos evidencia lacunas no diagnóstico precoce, falhas no tratamento oportuno das gestantes e de seus parceiros, além de fragilidades na condução do pré-natal. Como porta de entrada do sistema de saúde, a atenção básica desempenha papel central na prevenção da transmissão vertical, especialmente por meio do rastreamento sistemático e do manejo clínico adequado da gestante (Pereira *et al.*, 2024).

Mesmo com a ampliação das políticas públicas, acesso aos testes rápidos e diretrizes que orientam o cuidado na gestação, persistem barreiras relacionadas à cobertura e à qualidade do pré-natal, refletindo desigualdades sociais, vulnerabilidades territoriais e limitações estruturais dos serviços de saúde. Tais fatores dificultam o controle da transmissão vertical e contribuem para a manutenção de taxas elevadas da doença (Silva; Carvalho; Chaves, 2021).

Vários fatores como baixa escolaridade, dificuldades de acesso aos serviços, início tardio do pré-natal, tratamento inadequado e não acompanhamento do parceiro são determinantes que influenciam a persistência da sífilis gestacional em diferentes contextos. Esses aspectos reforçam a importância de práticas assistenciais qualificadas e integradas, especialmente no âmbito da enfermagem, que desempenha função estratégica na triagem, aconselhamento, educação em saúde e condução terapêutica da gestante (Fernandes *et al.*, 2021).

Nesse cenário, compreender a sífilis gestacional torna-se essencial para subsidiar políticas públicas e aprimorar as estratégias de intervenção, uma vez que permite identificar fatores de risco, caracterizar populações vulneráveis e avaliar a efetividade das ações de prevenção (Nascimento; Corrêa; Dias Filho, 2024). Além disso, possibilita analisar características sociodemográficas, comportamentais e clínicas das gestantes afetadas, contribuindo para a melhoria das práticas assistenciais (Cavalcante; Brêda; Fachin, 2021).

Nesse contexto, destaca-se a atuação do enfermeiro como elemento central na prevenção da transmissão vertical da sífilis, considerando sua responsabilidade direta no acolhimento da gestante, na

educação em saúde, no aconselhamento, na realização de testes rápidos, no acompanhamento do tratamento e na vigilância dos casos (Verde *et al.*, 2020). Intervenções de enfermagem bem estruturadas estão diretamente associadas à redução da sífilis congênita e à melhoria dos indicadores de saúde materna (Sousa, 2023), o que reforça a necessidade de compreender de forma aprofundada como esse profissional contribui para a interrupção da cadeia de transmissão da infecção.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo analisar a sífilis gestacional e o papel do pré-natal, especialmente no que se refere à atuação do enfermeiro na prevenção da transmissão vertical.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa foi caracterizada como uma revisão integrativa da literatura, método que possibilitou reunir, analisar e sintetizar de forma sistemática os conhecimentos científicos produzidos acerca de um determinado fenômeno. De acordo com Estrela (2018), esse tipo de revisão assegura rigor metodológico, transparência e reprodutibilidade em todas as etapas do processo investigativo. Conforme Marconi e Lakatos (2022), a revisão integrativa permite ainda identificar tendências, avanços, controvérsias e lacunas existentes na literatura, oferecendo base teórica consistente para embasar a discussão e orientar decisões no campo da saúde.

A questão norteadora da pesquisa foi elaborada com base na estratégia PICO, composta pelos elementos População (P), Intervenção (I), Comparação (C) e *Outcome* (O), a fim de orientar a busca, seleção e análise dos estudos incluídos. Nessa estrutura, a População foi constituída por gestantes diagnosticadas com sífilis; a

Intervenção correspondeu às ações de assistência pré-natal, com ênfase na atuação do enfermeiro; a Comparação envolveu diferentes modelos de cuidado, níveis de atenção ou estratégias assistenciais, quando disponíveis na literatura; e o *Outcome* compreendeu os desfechos relacionados à prevenção da transmissão vertical e ao controle da sífilis gestacional.

Foram incluídos artigos disponíveis na íntegra, publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem a sífilis gestacional, o pré-natal, a prevenção da transmissão vertical e/ou a atuação do enfermeiro na assistência à gestante com sífilis. Foram selecionados estudos publicados no período de 2020 a 2025, por contemplarem evidências científicas mais atuais sobre a temática. Foram excluídos artigos duplicados, resumos de eventos científicos, monografias, dissertações, teses e estudos que não apresentaram relação direta com o objeto de investigação proposto.

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *National Library of Medicine* (PubMed), escolhidas em função de sua relevância na disseminação de pesquisas nas áreas de saúde pública e enfermagem. Para a recuperação dos artigos, foram utilizados os seguintes descritores, de forma isolada e combinada: “Sífilis Gestacional”, “Sífilis Congênita”, “Transmissão Vertical”, “Pré-Natal”, “Enfermagem” e “Cuidado Pré-Natal”.

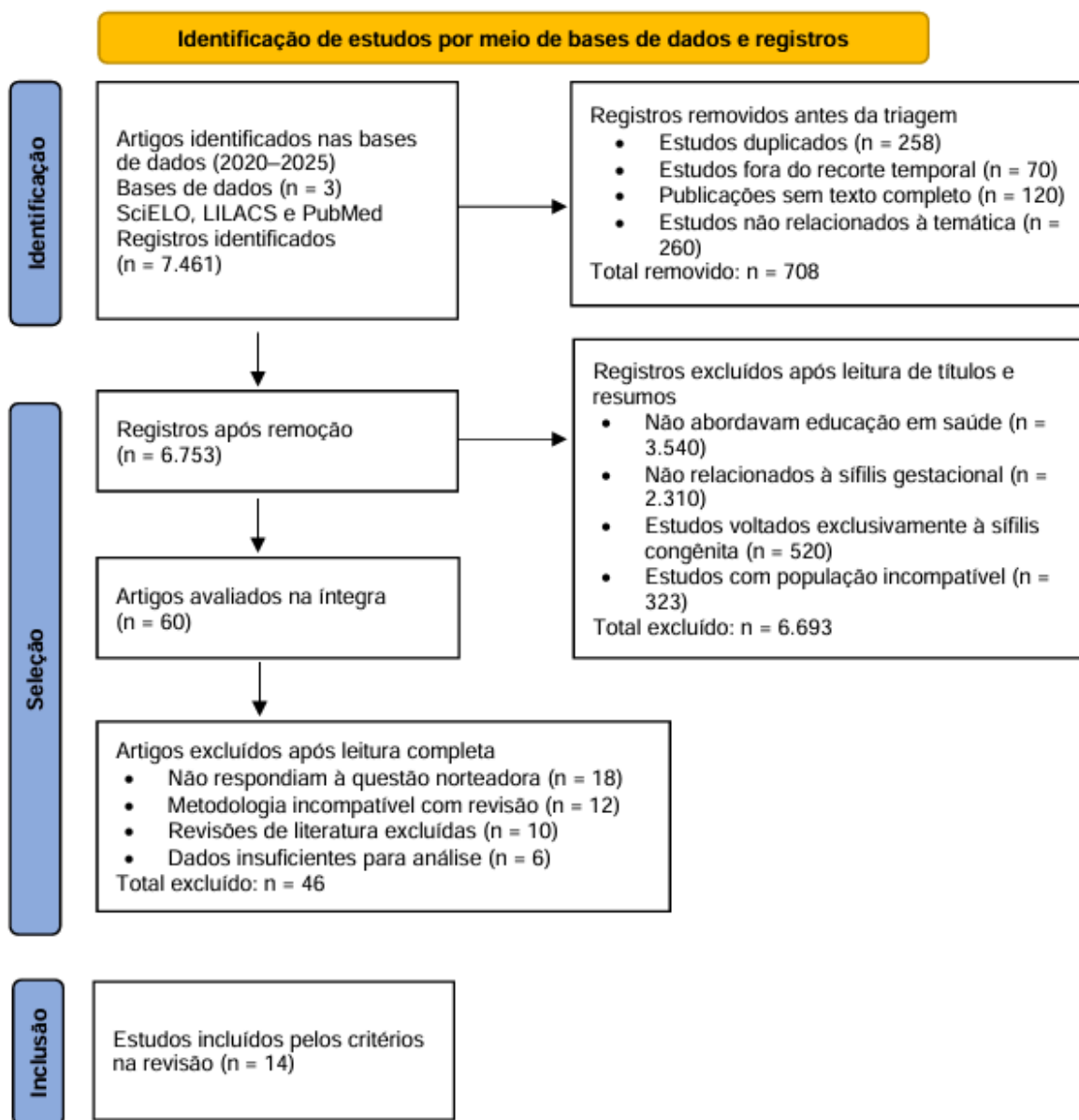
O processo de seleção dos estudos seguiu quatro etapas principais: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão, organizadas e apresentadas no Fluxograma 1. Inicialmente, os artigos foram identificados nas bases de dados selecionadas. Em seguida,

procedeu-se à triagem por meio da leitura dos títulos e resumos, conforme os critérios previamente definidos. Os estudos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura na íntegra para verificação da aderência ao objetivo da revisão.

Os dados dos artigos incluídos foram extraídos e organizados em uma planilha eletrônica no Microsoft Excel, contemplando informações como autores, ano de publicação, tipo de estudo, objetivos, metodologia e principais achados. A síntese dessas informações foi apresentada de forma sistematizada no Quadro 01, o que possibilitou a análise comparativa entre as produções científicas selecionadas.

A análise dos dados foi conduzida de maneira descritiva e interpretativa, buscando identificar convergências, divergências e contribuições entre os estudos incluídos. As evidências foram agrupadas em categorias temáticas (Quadro 2), permitindo uma discussão abrangente sobre aspectos relacionados à sífilis gestacional, à qualidade do pré-natal, às ações de enfermagem, às falhas no diagnóstico e tratamento e aos fatores associados à transmissão vertical.

**Figura 1** - Fluxograma da seleção dos artigos



Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A organização das produções científicas possibilitou identificar diferentes abordagens relacionadas às práticas educativas, à atuação do enfermeiro e às fragilidades presentes no cuidado à gestante com sífilis. A sistematização dos artigos no Quadro 1 e sua distribuição em categorias temáticas no Quadro 2 favoreceram uma leitura analítica do material selecionado, permitindo discutir aspectos assistenciais, educativos e organizacionais envolvidos na prevenção da transmissão vertical.

**Quadro 1** – Caracterização dos estudos incluídos na revisão de literatura

<b>Nº</b>	<b>AUTORES/ ANO</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>PRINCIPAIS RESULTADOS</b>
1	Araújo <i>et al.</i> (2024)	Pesquisa qualitativa realizada com profissionais da Atenção Primária à Saúde, utilizando entrevistas e análise interpretativa das práticas assistenciais relacionadas ao acompanhamento de gestantes diagnosticadas com sífilis.	Foram identificadas fragilidades no acompanhamento longitudinal das gestantes, especialmente relacionadas ao registro inadequado das informações, monitoramento insuficiente do tratamento e dificuldades na continuidade da assistência. Os profissionais relataram limitações estruturais e organizacionais que interferem diretamente na qualidade do cuidado pré-natal e na prevenção da transmissão vertical.
2	Carozo <i>et al.</i> (2024)	Investigação qualitativa desenvolvida por meio de entrevistas com profissionais de enfermagem atuantes no pré-natal, enfocando fatores relacionados ao diagnóstico tardio	O diagnóstico tardio foi associado ao início tardio do pré-natal, à baixa frequência de consultas e à ausência de estratégias de busca ativa. Observou-se que falhas no rastreamento precoce comprometem o início oportuno do tratamento e aumentam os riscos de transmissão vertical. O enfermeiro foi

		da sífilis gestacional.	apontado como profissional essencial para identificação precoce e acompanhamento contínuo das gestantes.
3	Costa <i>et al.</i> (2025)	Pesquisa qualitativa realizada com profissionais da atenção primária, abordando fatores que interferem na adesão ao tratamento da sífilis gestacional.	Os resultados mostraram que fatores socioculturais, baixa escolaridade, vulnerabilidade social, estigma relacionado à infecção e resistência dos parceiros dificultam a adesão terapêutica. O estudo evidenciou que ações educativas contínuas e individualizadas favorecem maior compreensão da doença e fortalecimento do vínculo entre profissionais e gestantes.
4	Deliberalli <i>et al.</i> (2022)	Estudo qualitativo desenvolvido a partir da análise das consultas de enfermagem realizadas durante o acompanhamento pré-natal de gestantes diagnosticadas com sífilis.	A consulta de enfermagem foi identificada como espaço estratégico para realização de educação em saúde, orientação individualizada, esclarecimento de dúvidas e fortalecimento do autocuidado. As práticas educativas favoreceram maior adesão ao tratamento e melhor acompanhamento das gestantes ao longo do pré-natal.

5	Lima <i>et al.</i> (2022)	Pesquisa de opinião realizada com enfermeiros da Estratégia Saúde da Família por meio da aplicação de questionários relacionados à prevenção da sífilis congênita.	Os participantes reconheceram a importância da atuação da enfermagem na prevenção da sífilis congênita, especialmente nas ações de educação em saúde, testagem rápida e acompanhamento das gestantes. Entretanto, foram identificadas fragilidades relacionadas à adesão ao tratamento, abordagem do parceiro e capacitação profissional.
6	Nunes <i>et al.</i> (2025)	Pesquisa qualitativa conduzida com enfermeiros atuantes no pré-natal da atenção primária, enfocando práticas assistenciais voltadas à prevenção da transmissão vertical.	A atuação sistemática do enfermeiro contribuiu para diagnóstico precoce, fortalecimento da adesão terapêutica e acompanhamento contínuo das gestantes. O estudo destacou que práticas educativas associadas ao acolhimento e ao vínculo profissional-usuário favorecem melhores desfechos materno-infantis.
7	Oliveira <i>et al.</i> (2023)	Investigação qualitativa realizada com profissionais de enfermagem acerca das práticas educativas desenvolvidas no	A criação de espaços coletivos de discussão e educação em saúde favoreceu a troca de informações entre gestantes e profissionais, ampliando o conhecimento sobre sífilis gestacional e

		contexto da atenção primária.	fortalecendo ações preventivas no pré-natal.
8	Passarino <i>et al.</i> (2023)	Pesquisa qualitativa realizada com profissionais da saúde sobre percepção e manejo do tratamento da sífilis gestacional na parceria sexual.	Foram identificadas dificuldades recorrentes na abordagem do parceiro sexual, especialmente relacionadas à resistência masculina ao tratamento e à baixa participação no acompanhamento pré-natal. O estudo apontou que essas fragilidades favorecem reinfecção e comprometem o controle da doença.
9	Ramos <i>et al.</i> (2025)	Estudo qualitativo desenvolvido com profissionais de enfermagem atuantes na atenção primária, abordando práticas preventivas e terapêuticas relacionadas à sífilis gestacional.	Evidenciou-se que a atuação contínua do enfermeiro, desde o rastreamento até o acompanhamento do tratamento, favorece a adesão terapêutica e reduz riscos de transmissão vertical. O vínculo estabelecido entre profissional e gestante mostrou-se elemento importante para continuidade do cuidado.
10	Reis <i>et al.</i> (2024)	Pesquisa qualitativa conduzida com enfermeiros da atenção primária sobre potencialidades e desafios da assistência pré-	Foram identificadas potencialidades relacionadas ao acolhimento, orientação e vínculo com as gestantes. Entretanto, dificuldades estruturais, sobrecarga de trabalho e limitações

		natal à gestante com sífilis.	organizacionais interferiram na continuidade e efetividade das ações educativas desenvolvidas no pré-natal.
11	Rosa <i>et al.</i> (2025)	Estudo realizado a partir da análise de dados clínicos e sorológicos de gestantes acompanhadas durante o pré-natal.	As orientações fornecidas no pré-natal estiveram associadas à melhora da evolução sorológica e à redução da transmissão vertical. Gestantes que receberam acompanhamento sistemático e orientações contínuas apresentaram maior adesão ao tratamento e melhores desfechos assistenciais.
12	Silva; Cunha; Passos (2023)	Pesquisa qualitativa baseada em relatos e análise das práticas assistenciais voltadas ao cuidado de gestantes diagnosticadas com sífilis.	Os cuidados de enfermagem foram considerados fundamentais para prevenção da transmissão vertical, porém observou-se fragmentação das ações, dificuldades na abordagem do parceiro e falhas na continuidade do acompanhamento, comprometendo a integralidade da assistência.
13	Teixeira; Passos (2022)	Pesquisa qualitativa realizada com gestantes	As orientações fornecidas de forma clara e acessível favoreceram maior compreensão

	acompanhadas no pré-natal e profissionais de enfermagem, enfocando práticas educativas relacionadas à sífilis gestacional.	sobre a doença, fortalecimento do autocuidado e adesão ao tratamento. O estudo reforçou a importância da comunicação efetiva no cuidado pré-natal.
--	--	--

**Fonte:** Elaboração dos autores (2026).

**Quadro 2** – Categorias temáticas emergentes dos estudos analisados

<b>CATEGORIA TEMÁTICA</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>ESTUDOS RELACIONADOS</b>
Educação em saúde como estratégia no pré-natal para prevenção da sífilis gestacional	Aborda a educação em saúde como elemento estruturante do cuidado pré-natal, destacando sua contribuição para o aumento do conhecimento das gestantes, compreensão da doença, estímulo à testagem precoce e fortalecimento do autocuidado. Inclui ações educativas individuais e coletivas desenvolvidas no contexto da atenção primária.	Teixeira; Passos (2022); Ramos <i>et al.</i> (2025); Nunes <i>et al.</i> (2025); Deliberalli <i>et al.</i> (2022); Oliveira <i>et al.</i> (2023); Reis <i>et al.</i> (2024)

<p>Atuação do enfermeiro no processo educativo e na prevenção da transmissão vertical</p>	<p>Evidencia o papel do enfermeiro como agente central na condução de práticas educativas, no acolhimento, aconselhamento, acompanhamento clínico e articulação do cuidado. Destaca sua atuação na promoção da adesão ao tratamento e na prevenção da transmissão vertical.</p>	<p>Lima <i>et al.</i> (2022); Rosa <i>et al.</i> (2025); Ramos <i>et al.</i> (2025); Nunes <i>et al.</i> (2025); Oliveira <i>et al.</i> (2023); Reis <i>et al.</i> (2024)</p>
<p>Adesão ao tratamento e desafios na abordagem do parceiro</p>	<p>Discute fatores que interferem na adesão terapêutica, incluindo aspectos socioculturais, estigma, baixa compreensão da doença e resistência do parceiro. Enfatiza a necessidade de estratégias educativas que envolvam a parceria sexual no processo de cuidado.</p>	<p>Costa <i>et al.</i> (2025); Teixeira; Passos (2022); Passarino <i>et al.</i> (2023); Muller <i>et al.</i> (2020)</p>
<p>Fragilidades no cuidado pré-natal e organização dos serviços de saúde</p>	<p>Apresenta limitações relacionadas ao diagnóstico tardio, descontinuidade do acompanhamento, falhas na vigilância e organização do cuidado. Inclui aspectos estruturais e organizacionais que interferem na qualidade da assistência prestada.</p>	<p>Carozo <i>et al.</i> (2024); Araújo <i>et al.</i> (2024); Silva; Cunha; Passos (2023); Lima <i>et al.</i> (2022)</p>

**Fonte:** Elaboração dos autores (2026).

Os 14 estudos incluídos nesta revisão integrativa evidenciam que a sífilis gestacional permanece como um agravo prevenível, cuja persistência está relacionada a fragilidades no cuidado pré-natal e a fatores que interferem na organização e na continuidade da assistência. A produção científica analisada concentrou-se, majoritariamente, em investigações de caráter descritivo e

qualitativo, abordando a atuação do enfermeiro, as práticas educativas e os desafios enfrentados na prevenção da transmissão vertical, o que revela a complexidade do fenômeno e a necessidade de abordagens assistenciais mais estruturadas.

Observou-se que as ações de educação em saúde assumem papel central no enfrentamento da sífilis gestacional, ao contribuírem para o fortalecimento do conhecimento das gestantes, a ampliação do autocuidado e a melhoria da adesão ao tratamento. Intervenções educativas desenvolvidas no pré-natal, especialmente no âmbito da atenção primária, estiveram associadas a melhores desfechos assistenciais, incluindo maior participação das gestantes no acompanhamento, adesão terapêutica e redução do risco de transmissão vertical. Nesse processo, o enfermeiro destacou-se como agente fundamental na condução dessas ações, atuando no acolhimento, orientação, acompanhamento clínico e articulação do cuidado (Lima *et al.*, 2022; Rosa *et al.*, 2025; Ramos *et al.*, 2025; Nunes *et al.*, 2025).

Também foi possível compreender os fatores como dificuldades na abordagem do parceiro, barreiras socioculturais, início tardio do pré-natal e fragilidades na organização dos serviços interferem diretamente na efetividade das estratégias de prevenção. Tais aspectos reforçam a necessidade de fortalecimento das práticas educativas e da qualificação do cuidado prestado pelas equipes de saúde.

Para melhor organização da discussão, os conteúdos foram sistematizados em categorias temáticas, conforme apresentado no Quadro 2, contemplando os seguintes eixos: (1) educação em saúde como estratégia no pré-natal; (2) atuação do enfermeiro no processo

educativo e na prevenção da transmissão vertical; (3) adesão ao tratamento e desafios na abordagem do parceiro; e (4) fragilidades no cuidado pré-natal e na organização dos serviços de saúde.

## **1. Educação em Saúde Como Estratégia no Pré-natal para Prevenção da Sífilis Gestacional**

Deliberalli *et al.* (2022), a consulta de enfermagem foi apontada como espaço central para o desenvolvimento de práticas educativas, sendo caracterizada como momento privilegiado para orientação individualizada, esclarecimento de dúvidas e construção de vínculo com a gestante. A pesquisa, de natureza qualitativa, evidenciou que a abordagem educativa sistemática durante as consultas favoreceu maior compreensão sobre a doença e maior engajamento no tratamento.

Em consonância, Oliveira *et al.* (2023), ao analisarem a atuação do enfermeiro na criação de espaços educativos, destacaram que atividades coletivas possibilitaram a troca de experiências entre gestantes, ampliando a assimilação das informações e fortalecendo o cuidado compartilhado. Esses achados indicam que a combinação entre estratégias individuais e coletivas potencializa os efeitos da educação em saúde no pré-natal.

Por outro lado, Reis *et al.* (2024), ao investigarem a assistência pré-natal do enfermeiro às gestantes com sífilis, evidenciaram que, embora as ações educativas estejam presentes na prática assistencial, sua efetividade sofre influência de fatores estruturais e organizacionais, como sobrecarga de trabalho, limitação de tempo nas consultas e insuficiência de recursos. A importância reconhecida da educação em saúde e as condições reais de sua execução nos

serviços, sugerindo que a qualidade dessas ações não depende exclusivamente do conhecimento técnico do profissional, mas também da organização do processo de trabalho.

Teixeira e Passos (2022) reforçaram que a clareza e a acessibilidade das orientações fornecidas pelo enfermeiro exercem influência direta na adesão das gestantes ao tratamento e à continuidade do acompanhamento pré-natal. A pesquisa qualitativa revelou que gestantes que compreendiam as informações recebidas apresentavam maior compromisso com as consultas e com o tratamento prescrito.

Costa *et al.* (2025), que identificaram que fatores como baixa escolaridade, estigma e dificuldades socioculturais interferem na compreensão das orientações e, conseqüentemente, na adesão terapêutica. Assim, enquanto alguns estudos destacam os efeitos positivos das ações educativas, outros evidenciam que sua eficácia está condicionada à adequação das estratégias ao contexto social das usuárias.

Rosa *et al.* (2025), em estudo observacional com análise de dados sorológicos, demonstraram que gestantes que receberam orientações adequadas durante o pré-natal apresentaram melhor evolução clínica e menor ocorrência de transmissão vertical. Esse resultado amplia a compreensão da educação em saúde como intervenção que transcende o campo informativo, assumindo impacto direto nos desfechos materno-infantis.

Em diálogo com esse achado, Ramos *et al.* (2025) e Nunes *et al.* (2025) destacaram que a atuação contínua do enfermeiro, associada a práticas educativas sistemáticas, favorece o diagnóstico precoce e

a adesão ao tratamento, elementos fundamentais para o controle da sífilis gestacional.

Apesar dessas contribuições, algumas divergências foram identificadas quanto à extensão e à consistência das práticas educativas nos serviços de saúde (Rosa *et al.*, 2025). Enquanto determinados estudos apontam a presença de ações estruturadas e contínuas, outros evidenciam práticas fragmentadas, com orientações pontuais e pouco integradas ao acompanhamento longitudinal das gestantes (Reis *et al.*, 2024; Araújo *et al.*, 2024). Essa heterogeneidade revela que a educação em saúde ainda não se encontra plenamente consolidada como componente sistemático do pré-natal em todos os contextos, o que pode comprometer sua efetividade como estratégia preventiva.

A educação em saúde no pré-natal deve ser compreendida como prática complexa, que envolve não apenas a transmissão de informações, mas a construção de processos educativos capazes de dialogar com as realidades das gestantes, promover autonomia e fortalecer o vínculo com os serviços de saúde (Costa *et al.* 2025). Portanto, sua efetividade depende da continuidade das ações, da qualidade da comunicação, da adequação sociocultural das estratégias e das condições organizacionais dos serviços, configurando-se como elemento essencial para a prevenção da sífilis gestacional e para a qualificação da atenção à saúde materno-infantil (Reis *et al.*, 2024).

## **2. Atuação do Enfermeiro no Processo Educativo e na Prevenção da Transmissão Vertical**

No estudo de Lima *et al.* (2022), desenvolvido com enfermeiros da Estratégia Saúde da Família, os participantes reconheceram sua responsabilidade na prevenção da sífilis congênita, destacando a educação em saúde como uma das principais ferramentas utilizadas no cuidado. Contudo, embora os profissionais compreendam sua função, fatores como limitações na capacitação e dificuldades na adesão das gestantes e parceiros ainda interferem na efetividade das ações desenvolvidas.

Ramos *et al.* (2025) e Nunes *et al.* (2025), a partir de estudos qualitativos, enfatizaram que a atuação contínua do enfermeiro no pré-natal favorece a construção de vínculo com a gestante, o que se reflete em maior adesão ao tratamento e melhor acompanhamento clínico. O acompanhamento longitudinal, associado à presença constante do enfermeiro, contribui para a identificação precoce de alterações, para o monitoramento do tratamento e para a redução do risco de transmissão vertical. Tal perspectiva reforça que a efetividade da atuação profissional está diretamente relacionada à continuidade do cuidado e à proximidade estabelecida com as usuárias.

No que se refere à relação entre atuação profissional e desfechos clínicos, o estudo observacional de Rosa *et al.* (2025) trouxe contribuição relevante ao demonstrar que orientações realizadas durante o pré-natal estiveram associadas à melhora da evolução sorológica materna e à redução da transmissão vertical. Embora o estudo não se restrinja exclusivamente à atuação do enfermeiro, a qualidade das intervenções educativas, frequentemente conduzidas por esse profissional, exerce influência direta nos resultados assistenciais.

Entretanto, nem todas as investigações apresentaram uma atuação homogênea da enfermagem. Araújo *et al.* (2024) identificaram fragilidades no acompanhamento longitudinal das gestantes, especialmente relacionadas ao registro das informações e ao monitoramento do tratamento, indicando que a atuação do enfermeiro pode ocorrer de forma desarticulada em alguns contextos.

Silva, Cunha e Passos (2023) apontaram que, embora os cuidados de enfermagem sejam reconhecidos como fundamentais, ainda se apresentam fragmentados, com dificuldades na abordagem do parceiro e na continuidade do acompanhamento. A discrepância entre o potencial da atuação do enfermeiro e sua concretização prática, mostra a necessidade de maior sistematização das ações.

Rodrigues *et al.* (2022) demonstraram que falhas na notificação compulsória estão associadas ao aumento de casos de sífilis congênita, destacando o enfermeiro como profissional-chave na qualificação dos registros e no acompanhamento dos casos. A atuação da enfermagem ultrapassa o cuidado direto à gestante e passa a incluir responsabilidades relacionadas à gestão da informação e ao controle epidemiológico.

O enfermeiro está diretamente relacionado à sua capacidade de integrar diferentes dimensões do cuidado, incluindo educação em saúde, acompanhamento clínico, abordagem do parceiro e articulação com outros serviços. No entanto, fatores como sobrecarga de trabalho, limitações estruturais e ausência de educação permanente podem comprometer a qualidade dessas ações, gerando práticas fragmentadas e menos efetivas (Reis *et al.*, 2024).

Assim, a atuação do enfermeiro no processo educativo e na prevenção da transmissão vertical deve ser compreendida como prática complexa e multifacetada, que exige não apenas domínio técnico, mas também habilidades comunicacionais, organizacionais e educativas (Lima *et al.*, 2022). Desse modo, quando realizada de forma contínua, sistematizada e articulada ao contexto do serviço, essa atuação contribui significativamente para a redução da sífilis gestacional e para a melhoria dos desfechos materno-infantis (Araújo *et al.*, 2024).

### **3. Adesão Ao Tratamento e Desafios na Abordagem do Parceiro**

Costa *et al.* (2025), de abordagem qualitativa, identificou que fatores como baixa escolaridade, estigma associado à infecção, dificuldades de acesso aos serviços de saúde e resistência do parceiro interferem significativamente na adesão ao tratamento. Os participantes relataram que muitas gestantes apresentam dificuldades em compreender a gravidade da doença e a necessidade do tratamento completo, enquanto os parceiros frequentemente se mostram resistentes em comparecer aos serviços, comprometendo a efetividade das intervenções. A adesão não se restringe a uma decisão individual, sendo influenciada por determinantes sociais e culturais que exigem abordagens mais amplas e sensíveis ao contexto.

Passarino *et al.* (2023), ao analisarem a percepção de profissionais de saúde sobre o tratamento da sífilis, evidenciaram que a abordagem do parceiro ainda representa um dos maiores desafios no cuidado à gestante. Os profissionais apontaram dificuldades relacionadas à comunicação, ao constrangimento em abordar a temática e à

ausência de estratégias sistematizadas para inclusão do parceiro no acompanhamento.

Em contraponto, Teixeira e Passos (2022) destacaram que orientações realizadas de forma clara e acessível pelo enfermeiro favorecem a adesão das gestantes ao tratamento e às consultas de acompanhamento. A pesquisa demonstrou que a compreensão adequada das informações contribui para maior comprometimento com o cuidado, indicando que a qualidade da comunicação exerce papel determinante na adesão terapêutica. Muller *et al.* (2020), que ressaltaram a importância do aconselhamento no momento do diagnóstico, apontando que a forma como o profissional conduz a comunicação influencia diretamente a continuidade do tratamento.

Apesar dessas contribuições, a inclusão do parceiro no cuidado ainda ocorre de maneira incipiente e pouco sistematizada. Em muitos casos, as ações educativas permanecem centradas exclusivamente na gestante, desconsiderando a necessidade de abordagem ampliada que envolva a parceria sexual (Teixeira; Passos, 2022).

#### **4. Fragilidades no Cuidado Pré-natal e Organização dos Serviços de Saúde**

As fragilidades no cuidado pré-natal e na organização dos serviços de saúde constituem elementos determinantes para a persistência da sífilis gestacional, interferindo diretamente na qualidade da assistência e na efetividade das estratégias de prevenção. Carozo *et al.* (2024), ao investigarem o diagnóstico tardio da sífilis gestacional, identificaram que o início tardio do pré-natal, associado à baixa frequência de consultas e à ausência de busca ativa, contribui

significativamente para o atraso na identificação da doença. Esse cenário compromete o início oportuno do tratamento e amplia o risco de transmissão vertical.

Araújo *et al.* (2024) evidenciaram fragilidades no acompanhamento longitudinal das gestantes, especialmente relacionadas ao registro das informações e ao monitoramento do tratamento. A ausência de registros sistematizados dificulta a continuidade do cuidado e compromete a tomada de decisões clínicas, indicando que a organização do processo de trabalho exerce influência direta na qualidade da assistência prestada. Rodrigues *et al.* (2022), que apontou que falhas na notificação compulsória estão associadas ao aumento dos casos de sífilis congênita, evidenciando limitações na articulação entre assistência e vigilância em saúde.

Silva, Cunha e Passos (2023) também destacaram que os cuidados de enfermagem, embora reconhecidos como essenciais, frequentemente ocorrem de forma fragmentada, sem integração adequada entre as etapas do cuidado. Essa fragmentação se manifesta na dificuldade de abordagem do parceiro, na ausência de acompanhamento contínuo e na inconsistência das orientações fornecidas às gestantes. Nesse sentido, observa-se que a desarticulação entre as ações assistenciais compromete a efetividade das estratégias de prevenção.

As condições estruturais dos serviços, como sobrecarga de trabalho, insuficiência de recursos humanos e limitações na capacitação profissional, que impactam diretamente na execução das ações educativas e assistenciais estão diretamente relacionadas a esse cenário. Reis *et al.* (2024) apontaram que, apesar do reconhecimento da importância da educação em saúde, fatores organizacionais

dificultam sua realização de forma sistemática, evidenciando uma distância entre o que é preconizado e o que é efetivamente desenvolvido na prática.

Lima *et al.* (2022) ressaltaram que, mesmo diante do reconhecimento do papel estratégico do enfermeiro na prevenção da sífilis congênita, persistem dificuldades na organização do cuidado e na adesão ao tratamento, o que reforça a necessidade de qualificação dos serviços e das práticas profissionais.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente revisão integrativa permitiu analisar a educação em saúde como estratégia para a prevenção da sífilis gestacional, evidenciando sua contribuição no fortalecimento do conhecimento das gestantes, na promoção do autocuidado e na melhoria da adesão ao tratamento durante o pré-natal. As produções analisadas indicaram que práticas educativas, quando desenvolvidas de forma contínua e articuladas ao acompanhamento assistencial, favorecem melhores desfechos materno-infantis e contribuem para a redução do risco de transmissão vertical.

Observou-se que a atuação do enfermeiro no processo educativo constitui elemento central nesse contexto, destacando-se na orientação das gestantes, no acompanhamento clínico e na condução de estratégias que incentivam a participação ativa no cuidado. Entretanto, fatores como dificuldades na abordagem do parceiro, barreiras socioculturais e fragilidades na organização dos serviços ainda interferem na efetividade das ações desenvolvidas.

Dessa forma, conclui-se que a educação em saúde deve ser consolidada como componente estruturante do pré-natal, sendo

necessária sua integração às rotinas assistenciais, à qualificação profissional e à organização dos serviços de saúde. O fortalecimento dessas práticas pode contribuir de forma significativa para o enfrentamento da sífilis gestacional e para a melhoria da atenção à saúde materno-infantil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Beatriz Caroline Pazzini *et al.* Sífilis gestacional: epidemiologia, patogênese e manejo. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 23, n. 8, p. e13861-e13861, 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/medico/article/view/13861>.

Acesso em: 12 set. 2025.

ARAÚJO, Déborah Akire de Souza *et al.* Atuação do enfermeiro na atenção primária à saúde em gestantes com sífilis. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 14, n. 42, p. 72-80, 2024. Disponível em: <http://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/822>. Acesso em: 12 dez. 2025.

CAROZO, Hugo Emanuel Santos Dantas *et al.* O manejo do enfermeiro no diagnóstico tardio de sífilis em gestantes. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 7, n. 14, p. e141147-e141147, 2024. Disponível em: <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1147>. Acesso em: 07 jan. 2026.

CAVALCANTE, Kalyne Moraes; BRÊDA, Beatriz Fernandes; FACHIN, L. P. Perfil epidemiológico da Sífilis gestacional no Nordeste Brasileiro entre 2015 e 2020/Epidemiological profile of gestational Syphilis in Northeastern Brazil between 2015 and 2020. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 14055-14063, 2021. Disponível em:

<https://scholar.archive.org/work/psnpszjgovczvkiylwacq2vkka/access/wayback/https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/download/31979/pdf>. Acesso em: 01 set. 2025.

COSTA, Ana Karoline Vilela *et al.* Desafios da atuação dos enfermeiros da APS a adesão ao tratamento de gestantes com sífilis. **REVISTA FOCO**, v. 18, n. 9, p. e9786-e9786, 2025. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/9786>. Acesso em: 29 nov. 2025.

COSTA, Antonio Werbert Silva; FREITAS, Ananda Santos; LOPES, Kelvy Fernanda Almeida Lago. Epidemiologia da sífilis gestacional no Estado do Maranhão de 2015 a 2019. **Revista Cereus**, v. 13, n. 1, p. 52-61, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Ananda-Santos-Freitas/publication/350423591\\_Epidemiologia\\_da\\_Sifilis\\_Gestacional\\_no\\_Estado\\_do\\_Maranhao\\_de\\_2015\\_a\\_2019/links/610ee037169a1a0103e9d1c2/Epidemiologia-da-Sifilis-Gestacional-no-Estado-do-Maranhao-de-2015-a-2019.pdf?\\_sg%5B0%5D=started\\_experiment\\_milestone&origin=journalDetail&\\_rtd=e30%3D](https://www.researchgate.net/profile/Ananda-Santos-Freitas/publication/350423591_Epidemiologia_da_Sifilis_Gestacional_no_Estado_do_Maranhao_de_2015_a_2019/links/610ee037169a1a0103e9d1c2/Epidemiologia-da-Sifilis-Gestacional-no-Estado-do-Maranhao-de-2015-a-2019.pdf?_sg%5B0%5D=started_experiment_milestone&origin=journalDetail&_rtd=e30%3D). Acesso em: 15 set. 2025.

DELIBERALLI, Aline Luiza *et al.* Consulta de enfermagem no pré-natal: atendimento à gestante com sífilis. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e22211124676-e22211124676, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/24676>. Acesso em: 12 nov. 2025.

ESTRELA, Carlos. **Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa.** (Métodos de pesquisa). 3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2018. E-book. p.Capa. ISBN 9788536702742. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536702742/>. Acesso em: 07 out. 2025.

FERNANDES, Judrielle Francisca Vieira *et al.* Sífilis em gestantes residentes em São Luís, Maranhão: perfil e evolução de 2006 a 2018. **Reciis**, v. 15, n. 2, 2021. Disponível em: <https://homologacao-reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/2182>. Acesso em: 13 out. 2025.

FERNANDES, Rosa Auréa Quintella; NARCHI, Nádia Zanon (org.). **Enfermagem e saúde da mulher**. 2. Ed. Barueri: Manole, 2013. *E-book*. ISBN 978-8520451694. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520451694>. Acesso em: 22 out. 2025.

GUTERRES, Lucas Guilherme Macedo. **Perfil epidemiológico dos casos de sífilis em gestante no município de pinheiro, entre 2014 e 2023**. 2024. Acesso em: 15 set. 2025. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/handle/123456789/8366>. Acesso em: 30 out. 2025.

LIMA, Valdênia Cordeiro *et al.* Atuação dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família na prevenção da sífilis congênita: pesquisa de opinião em um município da região Nordeste. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 30, n. 3, p. 374-386, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/f5KwZzPMDLdSBmRrrSTvbpG/?lang=pt>. Acesso em: 12 dez. 2025.

LIMA, Valdênia Cordeiro *et al.* Atuação dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família na prevenção da sífilis congênita: pesquisa de opinião em um município da região Nordeste. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 30, p. 374-386, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/f5KwZzPMDLdSBmRrrSTvbpG/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 13 dez. 2026.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. p.Capa. ISBN 9786559770670. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559770670/>. Acesso em: 07 out. 2025.

NASCIMENTO, Walef; CORRÊA, Johnny Ricardo Araújo; DIAS FILHO, Carlos Alberto Alves. Perfil epidemiológico da sífilis gestacional no estado do Maranhão, de 2016 a 2021. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 8, p. e16401-e16401, 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/16401>. Acesso em: 22 set. 2025.

NUNES, Ana Beatriz Santos da Silva *et al.* Atuação do enfermeiro no pré-natal para prevenção da sífilis congênita. **Revista Interdisciplinar de Cuidados e Inovação em Saúde (RICIS)**, v. 1, n. 1, p. 1-17, 2025. Disponível em: <https://periodicos.uniateneu.edu.br/index.php/RICIS/article/view/852>. Acesso em: 08 jan. 2026.

OLIVEIRA, Daniela Rosa de *et al.* A atuação do enfermeiro na prevenção da sífilis congênita e os espaços de discussão. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 32, p. e20220296, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/bxh4Tg3NQpG66KyC8Gy3c4q/?lang=pt>. Acesso em: 10 set. 2025.

PASSARINO, Juscilene Brito *et al.* Percepção de profissionais da saúde acerca do pré-natal e tratamento de sífilis na parceria sexual. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 44, 2023.

Disponível em:  
<https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/2370>.  
Acesso em: 13 dez. 2025.

PEREIRA, Marcus Vinicius *et al.* Desafios e intervenções da atenção primária na abordagem da sífilis gestacional. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 2, p. e15405-e15405, 2024. Disponível em:  
<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/15405>.  
Acesso em: 22 out. 2025.

RAMOS, Erlane Rodrigues dos santos *et al.* Atuação do enfermeiro na prevenção e tratamento da sífilis gestacional na atenção primária à saúde. **Revista Educação Contemporânea**, v. 2, n. 2, p. 902-916, 2025. Disponível em:  
<https://www.editoraverde.org/portal/revistas/index.php/reca/article/view/427>. Acesso em: 24 nov. 2025.

REIS, Eluana Maria Cristófaró *et al.* Assistência pré-natal do enfermeiro às gestantes com sífilis: potencialidades e desafios para prevenção da sífilis congênita. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 26, p. 77062-77062, 2024. Disponível em:  
<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/77062>. Acesso em: 12 nov. 2025.

RENZO, Gian Carlo D. **Manual Prático de Ginecologia e Obstetrícia para Clínica e Emergência**. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2015. E-book. p.Capa. ISBN 9788595152632. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595152632/>. Acesso em: 02 out. 2025. 23 set. 2025.

RODRIGUES, Emilly Aparecida *et al.* A notificação compulsória de sífilis em gestantes e a ocorrência de sífilis congênita: um estudo

comparativo. **Pubsaúde**, 16, a502. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude16.a502>. Acesso em: 15 nov. 2025.

ROSA, Izabella Rodrigues *et al.* Sífilis gestacional: associação entre orientações no pré-natal, evolução sorológica materna e transmissão vertical. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 46, p. e20250154, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/Rpgzj7dPYrYJZJTJTcWbZMb/?lang=pt>. Acesso em: 11 dez. 2025.

SANTOS, Nívea Cristina M. **Enfermagem em Ginecologia e Saúde da Mulher**. Rio de Janeiro: Érica, 2018. E-book. p.CAPA. ISBN 9788536532455. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536532455/>. Acesso em: 02 out. 2025.

SILVA, Clarice Marielly Pereira; CUNHA, Gabriela Gardênia Gonçalves; PASSOS, Sandra Godoi. Gestantes diagnosticadas com sífilis e os cuidados da Enfermagem. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 6, n. 13, p. 1546-1559, 2023. Disponível em: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/745>. Acesso em: 22 dez. 2025.

SILVA, Nathalia Cristina Pereira da; CARVALHO, Katerine Bertoline Serafim de; CHAVES, Karlla Zolinda Cantão. Sífilis gestacional em uma maternidade pública no interior do Nordeste brasileiro. **Femina**, p. 58-64, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1146935>. Acesso em: 13 set. 2025.

SILVA, Rafaela Pereira; SANTOS, Carlos Oliveira. Atuação Do Enfermeiro Na Prevenção Da Sífilis Congênita. **Revista Ibero-**

**Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 12, p. 2125-2150, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/22945>. Acesso em: 08 dez. 2025.

SOUZA, Caroline Aparecida Martins de. **Perfil epidemiológico da sífilis congênita no município de Pinheiro-Ma-2013 a 2022**. 2023. Disponível em: <https://rosario.ufma.br/jspui/handle/123456789/7800>. Acesso em: 15 set. 2025. Disponível em:

TEIXEIRA, Jonatas Gomes; PASSOS, Sandra Godoi. O papel do enfermeiro durante o pré-natal na orientação à gestante com sífilis. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 5, n. 10, p. 135-146, 2022. Disponível em: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/352>. Acesso: 08 nov. 2025.

VERDE, Roseane Mara Cardoso Lima *et al.* Sífilis gestacional: impacto epidemiológico no estado do Maranhão, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, p. e83922110-e83922110, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2110>. Acesso em: 13 set. 2025.

---

<sup>1</sup> Graduanda em Enfermagem. Faculdade Supremo Redentor. Pinheiro, Maranhão, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>2</sup> Farmacêutica Bioquímica. Especialista em análises clínicas. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>3</sup> Graduando em Enfermagem. Faculdade supremo redentor - Facsur, Pinheiro, Maranhão, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>4</sup> Especialista em Farmácia clínica e hospitalar. Centro Universitário UniAmérica, Pinheiro, Maranhão, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>5</sup> Especialista em UTI Neonatal e Pediátrica. Faculdade IBRA. Pinheiro, Maranhão, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>6</sup> Formação Acadêmica: Doutorado em Química Analítica. Instituição de formação acadêmica: Universidade Federal do Pará. Belém, Pará, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)