

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL VALE DO SÃO FRANCISCO - FEVASF
ESCOLA SUPERIOR EM MEIO AMBIENTE - ESMA
CURSO DE BIOMEDICINA
OLIVER KOLLYNG CHAVES E SILVA

**ESTUDO EPIDEMIOLOGICO DE CASOS DE SIFILIS CONGENITA E
GESTACIONAL: DISTRIBUIÇÃO E OS FATORES**

IGUATAMA – MG

2025

OLIVER KOLLYNG CHAVES E SILVA

**ESTUDO EPIDEMIOLOGICO DE CASOS DE SIFILIS CONGENITA E
GESTACIONAL: DISTRIBUIÇÃO E OS FATORES**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
curso de Biomedicina, da Faculdade Iguatama –
FEVASF, como requisito para créditos na
disciplina TCC 2.
Orientador: Prof. Me. João Arthur de Carvalho

IGUATAMA –MG

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Biblioteca Central “Alto São Francisco”

S586e Silva, Oliver Kollyng Chaves e
Estudo epidemiológico de casos de sífilis congênita e
gestacional: distribuição e os fatores. / Oliver Kollyng Cheves e Silva.
- Iguatama: [s.n.], 2025.
12 f.

Orientador: Prof.ºMe. João Arthur de Crvalho.
Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Biomedicina) –
Faculdade Iguatama – FEVASF, Iguatama, 2025.

1.Sífilis 2.Treponema pallidum 3.Sífilis gestacional I. Silva,
Oliver Kollyng Cheves e II. Faculdade Iguatama - FEVASF.
III.Título.

CDU: 616.972

Bibliotecária: Ana Carla Cardoso CRB-6/3147

OLIVER KOLLYNG CHAVES E SILVA

**ESTUDO EPIDEMIOLOGICO DE CASOS DE SIFILIS CONGENITA E
GESTACIONAL: DISTRIBUIÇÃO E OS FATORES**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
curso de Biomedicina, da Faculdade Iguatama
– FEVASF, como requisito para créditos na
disciplina TCC 2.
Orientador: Prof. Me. João Arthur de Carvalho

Prof. Me. João Arthur de Carvalho

FEVASF

Profa. Dra. Mariana de Oliveira Gonçalves Nogueira

FEVASF

Profa. Dra. Bárbara Andrade de Carvalho

FEVASF

Iguatama – MG, 16 de dezembro de 2025.

AGRADECIMENTOS

Dedico a Deus, a minha família, aos meus professores (as) e amigos (as) pelo apoio incondicional durante essa fase.

RESUMO

A sífilis é uma doença infecciosa sistêmica causada pela bactéria *Treponema pallidum*, vista como um grave problema de saúde pública global, por sua alta propagação, potencial em causar complicações graves, alta prevalência de subnotificação, bem como sua capacidade de transmissão vertical (congenita). Apesar de ser uma condição com diagnóstico e tratamento bem estabelecidos e eficazes, o número de casos ainda se mantém elevado, o que exige atenção contínua e políticas de saúde mais específicas. Embora a sífilis possa ser tratada com sucesso, a persistente prevalência de casos, especialmente entre gestantes e seus bebês, exige uma abordagem contínua e eficaz para reduzir a incidência e os impactos da doença. Conduziu-se, este estudo, com o objetivo de identificar o padrão epidemiológico de tal patologia e fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas de saúde. A busca dos dados foi realizada entre os anos de 2013 e 2023, utilizando dados provenientes da plataforma SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), especializada em registro de doenças. Posteriormente, os dados serão tabelados e analisados de forma crítica e comparativa. O estudo almeja, por meio dos resultados coletados, revelar padrões, tendências ou informações que ainda não foram suficientemente exploradas ou tenham tido pouca ênfase no contexto geral da sífilis. Além disso, espera-se que os resultados contribuam para uma reflexão crítica sobre o tema, oferecendo não apenas respostas, mas também abrindo caminhos para futuras pesquisas e conscientização e prevenção a respeito da doença. A partir dessa análise observacional descritiva retrospectiva, busca-se destacar a importância do entendimento epidemiológico dessa doença, não apenas para a conscientização da população, mas também para o aprimoramento das políticas públicas de prevenção.

Palavras-chave: *Treponema pallidum*; Sífilis Congênita; Sífilis Gestacional.

ABSTRACT

Syphilis is a systemic infectious disease caused by the bacterium *Treponema pallidum*. It is considered a serious global public health problem due to its high rate of spread, potential to cause serious complications, high prevalence of underreporting, and its capacity for vertical (congenital) transmission. Despite being a condition with well-established and effective diagnosis and treatment, the number of cases remains high, requiring ongoing attention and more specific health policies. Although syphilis can be successfully treated, the persistent prevalence of cases, especially among pregnant women and their babies, requires a continuous and effective approach to reduce the incidence and impact of the disease. This study aims to analyze reported cases of syphilis in pregnant women, fetuses, and newborns in order to identify the epidemiological pattern of this pathology and provide input for the formulation of public health policies. The data search was conducted between 2013 and 2023, using data from the SINAN (Notifiable Diseases Information System) platform, which specializes in disease registration. The data will then be tabulated and analyzed critically and comparatively. The study aims, through the results collected, to reveal patterns, trends, or information that have not yet been sufficiently explored or have received little emphasis in the general context of syphilis. In addition, it is hoped that the results will contribute to critical reflection on the topic, offering not only answers but also opening paths for future research and awareness and prevention regarding the disease. Based on this retrospective descriptive observational analysis, we seek to highlight the importance of epidemiological understanding of this disease, not only for raising awareness among the population, but also for improving public prevention policies.

Keywords: *Treponema pallidum*; Congenital syphilis; Gestational syphilis.

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 - Indivíduo com lesão peniana cancro duro	20
Figura 2 - Indivíduo com lesão cancro duro na vulva	20
Figura 3 - Indivíduo com erupções cutâneas difusas na palma de uma das mãos.....	21
Figura 4 - Formulário de notificação de caso de sífilis	25

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de notificação de casos de Sífilis em gestantes no Brasil entre 2013 e 2023	30
Gráfico 2 - Número de notificação de casos de Sífilis em gestantes no Brasil entre 2013 e 2023	30
Gráfico 3 - Número de notificação de casos de Sífilis em gestantes no Brasil entre 2007 e 2013	31
Gráfico 4 - Número de notificação de casos de Sífilis Congênita no Brasil entre 2007 e 2013	32

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
EIA	Enzyme Immunoassay
FEVASF	Fundação Educacional Vale do São Francisco
FTA-Abs	Fluorescent Treponemal Antibody Absorption)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFD	Imunofluorescência direta
IST	Infeção Sexualmente Transmissível
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PCR	Reação em cadeia da polimerase
RN	Recém nascido
RPR	Rapid Plasma Reagin
SA	sífilis
SC	Sífilis Congênita
SG	Sífilis Gestacional
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
T. pallidum	Treponema pallidum
TPHA	Treponema pallidum Hemagglutination Assay
UI	Unidades internacionais
VDRL	Venereal Disease Research Laboratory

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.2	Justificativa	13
1.3	Hipótese	13
2	OBJETIVOS	15
2.1	Objetivo geral	15
2.2	Objetivos específicos	15
3	METODOLOGIA	16
3.1	Tipo de pesquisa	16
3.2	Forma de coleta de dados	16
4	REFERENCIAL TEÓRICO	17
4.1	Aspectos históricos e conceituais da Sífilis	17
4.2	Agente Etiológico	18
4.3	Transmissão	18
4.3	Manifestações Clínicas	19
4.4	Sífilis Adquirida	19
4.5	Sífilis Primária	19
4.6	Sífilis Secundária	21
4.7	Sífilis Latente	21
4.8	Sífilis Terciária	22
4.9	Sífilis Congênita	22
4.10	Sífilis Gestacional	23
4.11	Notificação Compulsória	24
4.12	Diagnóstico Laboratorial	25
4.13	Técnicas Diretas	26
4.14	Técnicas Indiretas	27
4.15	Testes Treponêmicos	27
4.16	Teste rápido	27
4.17	Testes não treponêmicos	28

4.18	Testes de floculação.....	28
4.19	Tratamento	28
4.20	Prevenção	29
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
	REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

A Sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica, com evolução crônica, subdividida em: Sífilis adquirida (SA), Sífilis Gestacional (SG) ou Sífilis Congênita (SC), causada pela bactéria *Treponema pallidum* (T. pallidum), uma espiroqueta altamente contagiosa, classificada como uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST). Existem outras formas de transmissão além da sexual, como, por exemplo, transfusão com sangue contaminado ou contato com lesões de manifestações cutâneas. Tem grande importância o seu diagnóstico precoce; todos os indivíduos, sexualmente ativos, devem realizar o teste, principalmente gestantes, *em razão do* risco de aborto, má formação e/ou morte ao nascer. Em casos de SG, a transmissão para com o feto ocorre de forma transplacentária, em mães não tratadas ou maltratadas. Essa transmissão vertical de mãe para o filho caracteriza a SC. A SA, corresponde aos pacientes que se contaminam, seguindo sua etiopatogenia que não seja, transplacentária ou durante o período gestacional (Barbosa *et al*; 2017).

A doença pode se manifestar em três estágios: primário, secundário e terciário, apresentando também a fase latente (Sífilis latente). Além disso, pode ser dividida de acordo com tempo de contágio em Sífilis recente (até um ano), ou Sífilis tardia (após um ano). No primeiro estágio, ocorre a incidência da lesão específica para Sífilis: cancro duro ou protossifiloma o qual é inicialmente uma pápula rósea, que evolui para um vermelho mais intenso sendo, indolor, praticamente sem manifestações inflamatórias, sendo importante destacar que o cancro pode regredir de forma espontânea, após o período de quatro ou cinco semanas. De 90% a 95% dos casos, a lesão acomete a região genital e , após 6 semanas de latência da doença, inicia-se o segundo estágio, do qual afeta peles e órgãos internos, evidenciando a distribuição do T. pallidum, sendo esses dois primeiros estágios, contagiosos (Avelleira *et al*; 2006).

A fase latente da Sífilis pode surgir até um ano da infecção, já não possuindo contagiosidade, ou até mais de um ano podendo evoluir para a Sífilis tardia. No terceiro estágio da sífilis, os sintomas podem não estar mais presentes, o que pode causar uma falsa sensação de melhora da doença. No entanto, essa fase é a mais perigosa, embora não seja contagiosa, ela pode surgir entre 1 e 40 anos, após o início da infecção, e é marcada pelo aparecimento de lesões que envolvem pele e mucosas, sistema cardiovascular e nervoso. Nessa fase, o tratamento se torna ineficaz para reverter as lesões, especialmente em órgãos vitais, como o cérebro e o coração (Avelleira *et al*; 2006).

O diagnóstico da Sífilis, varia conforme se encontra o estágio da doença, sendo comumente direto nos dois primeiros estágios, tendo em vista o aparecimento das lesões, sendo utilizado o diagnóstico laboratorial, somente a partir da segunda ou terceira semana após o aparecimento do cancro, quando de fato os anticorpos começam a serem detectados. No sorológico, encontram-se algumas diferenças, classificando-se em exames treponêmicos e não treponêmicos (Kalinin; Passarelli Neto; Passarelli, 2015). Os testes não treponêmicos são úteis para triagem em grupos populacionais e monitorização do tratamento, enquanto os treponêmicos são utilizados para confirmação do diagnóstico. Isso se deve ao fato de testes não treponêmicos não possuírem especificidade, podendo detectar falso positivo de outro diagnóstico. Um exemplo muito utilizado, desse tipo de teste, é o (*Venereal Disease Research Laboratory*) VDRL. (Avelleira; *et al*; 2006). O fármaco disponível mais indicado, para o tratamento da sífilis, é a penicilina benzatina, sendo as suas doses e intervalos definidos pela fase em que se encontra o paciente (Kalinin; Passarelli Neto; Passarelli, 2015).

1.2 Justificativa

A sífilis é uma doença com diagnóstico e tratamento relativamente simples e eficazes, no entanto, apesar de sua abordagem terapêutica ser acessível, ela merece atenção especial, especificamente em países de baixa renda ou em desenvolvimento. Isso ocorre, porque, por se tratar de uma IST, sua prevalência tende a ser maior em populações vulneráveis, ampliando o impacto da doença nessas regiões. Além disso, a SC aumenta gradativamente atrelada, também, à manifestação da SG, intensificando os riscos para a saúde pública e exigindo um enfoque integral e contínuo no diagnóstico e no tratamento. A importância epidemiológica da doença justifica a necessidade de investimento em melhores serviços e capacitação profissional (Araújo *et al*; 2006).

1.3 Hipótese

No Brasil, conforme dados epidemiológicos, obtidos pela plataforma SINAN (SINAN, 2025), houve um total de 605.692 casos confirmados de SG, no período de 2013 a 2023. Já, em relação à SC, confirmam-se, no mesmo período, 251.659 casos. Os dados epidemiológicos obtidos indicam um aumento expressivo nas notificações de sífilis gestacional e congênita no Brasil. Essa elevação não apenas confirma que a sífilis permanece como um importante

problema de saúde pública, mas também sugere que fatores como falhas no pré-natal, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, subnotificação e testagem insuficiente contribuíram para a manutenção desse cenário. Assim, parte-se da hipótese de que o aumento das notificações observado ao longo da década esteja, diretamente, relacionado tanto à intensificação das estratégias de diagnóstico especialmente após a implantação dos testes rápidos quanto a lacunas persistentes na prevenção, no rastreamento e no tratamento adequado das gestantes. Essa combinação pode ter influenciado, simultaneamente, o crescimento dos registros e a continuidade da transmissão vertical.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é realizar um estudo epidemiológico sobre a SG e SC no Brasil, compreendendo suas características e enfatizar a importância da priorização do diagnóstico precoce da doença e de que forma pode ser importante para a notificação compulsória. Busca-se, também, por meio deste estudo, realizar uma avaliação crítica dos dados disponíveis, obtidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2013 a 2023, favorecendo subsídios para a formulação de políticas públicas de saúde

2.2 Objetivos específicos

- a) Avaliação da evolução da epidemiologia dessas doenças;
- b) Comparação com o número de casos registrados;
- c) Aprimoramento do entendimento sobre o problema.

3 METODOLOGIA

Este tópico compreende a apresentação das técnicas de estudo, o tipo de pesquisa realizada e os métodos de pesquisa.

Trata-se de um estudo epidemiológico que analisou e revisou os números de casos notificados de SC e SG, que foram obtidos a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), tratando-se de um estudo, no contexto da saúde pública no Brasil. Neste estudo, a partir da distribuição dos casos notificados, ordenam-se os dados quanto ao ano da ocorrência, de 2013 a 2023.

3.1 Tipo de pesquisa

Para melhor delineamento, o presente estudo foi estruturado por meio de uma pesquisa de análise observacional descritiva retrospectiva, conforme define Gil (2009). Esse tipo de abordagem permite uma maior proximidade com a realidade estudada, promovendo a coafinidade com a classe investigada por meio da observação direta, o que possibilita uma compreensão mais detalhada e precisa do problema em questão.

3.2 Forma de coleta de dados

Os dados foram coletados em plataformas como: PubMed, SINAN, e Scielo. Como estratégia de pesquisa foram utilizados termos como: “epidemiologia sífilis” ou “diagnóstico e tratamento de sífilis”.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Aspectos históricos e conceituais da Sífilis

Ao que se entende da Sífilis, voltamos ao passado para entender seu histórico como um problema de saúde pública, visto que, ao conhecer o processo evolutivo de um distúrbio, pode-se, então, defini-lo, compreender e idealmente findá-lo, ou minimizar ao ponto que deixe de ser uma problemática tão relevante no cenário de saúde pública.

Em meados do século XVI, o continente europeu foi assolado por uma grave epidemia, dito que, a disseminação da doença também se relaciona com a campanha militar francesa de Carlos VIII, visto que, após termino da campanha, a doença se intensificou, muito pelas orgias de comemoração realizadas após as batalhas e, até então, era uma doença desconhecida, dada como Mal de Nápoles, Mal Francês e outras denominações da época.

Ao que se sabe hoje, sustenta-se uma teoria para a origem definitiva da Sífilis, que seria a teoria do Velho Mundo ou Unitária. Essa teoria retrata a ida da doença para a Europa, acompanhada dos marinheiros que participaram da expedição de Cristóvão Colombo nas Américas, continente do qual se acredita que a doença era endêmica, nessa expedição os membros da tripulação após contato direto com os nativos, teriam contraído o microrganismo e ao retornar, propagado por toda a Europa. Essa teoria, baseia-se que, haviam outras treponematoses em continente europeu, e com o passar do tempo foi adquirindo novas características que teriam aumentado sua virulência, e dessa forma, intensificado os sintomas e possibilitando a propagação por outras vias de transmissão como a sexual.

O termo sífilis foi, inicialmente, introduzido por Girolamo Fracastoro em 1530, sendo citada em uma de suas obras que foi popularizada, mas seu uso tornou-se usual apenas no século XVIII (Neto; Soler; Braile; Daher, 2009).

Nos primeiros anos da epidemia, o quadro clínico era agravado com facilidade, surpreendendo a população e os médicos da época, que não sabiam como enfrentá-la. Logo foi constatado seu modo de transmissão venéreo, passando a ser considerada como “castigo divino”. Várias teorias foram apresentadas para explicar sua origem e a população reagia com medo e segregação. Incorporado pelos médicos, o tratamento que não havia uma base sólida e um estudo mais trabalhado, o mercúrio foi o primeiro medicamento específico contra a sífilis e foi utilizado por cerca de 450 anos, até meados do século XX (Neto; Soler; Braile; Daher; 2009).

Comentado [LM1]: Falta dados da referencia, localize o link do artigo

Comentado [LM2]: Falta dados da referencia, localize o link do artigo

Com o passar dos tempos, a doença, assim como seus sintomas, se tornou mais branda, com maior proximidade da que conhecemos hoje. O estudo epidemiológico, durante os anos de propagação, foi importante para modernizar também, os métodos de tratamento e prevenção da doença. No presente estudo, ressalta-se que, somente a partir de um estudo epidemiológico, é possível compreender e controlar, uma doença como a Sífilis.

4.2 Agente Etiológico

O agente etiológico, casual, da Sífilis é a bactéria *Treponema pallidum* (*T. pallidum*), uma espiroqueta altamente contagiosa que classifica-se como uma IST. É uma bactéria anaeróbica, com morfologia helicoidal (Singh; Romanowski, 1999). O *T. pallidum* da subespécie *pallidum* não é cultivado *in vitro*, por ser um patógeno de exclusividade do ser humano, entretanto novos modelos experimentais de inoculação da bactéria foram desenvolvidos em macacos e testículos de coelho. É destruído pelo calor e falta de umidade, não resistindo muito tempo fora do seu ambiente (26 horas) (Avelleira; Bottino, 2006). Na extremidade da bactéria, observa-se a presença de filamentos axiais. A rotação desses filamentos, impulsiona a bactéria a um movimento sobre seu próprio eixo flagelar (Causer *et al.*, 2014). Sua propagação é feita, por meio da penetração em pequenas lesões, abrasões ou mucosas, durante contato direto. A transmissão sexual, sendo a mais recorrente, é associada ao sexo desprotegido, da qual, muitas das vezes, não é perceptível pelo indivíduo que tem a lesão primária (cancro duro), que possui quantidade numerosa do *T. pallidum*, normalmente indolor e encontrar-se em locais não tão visíveis como ânus e garganta (Avelleira; Bottino, 2006).

4.3 Transmissão

Como já abordado, a via sexual, é a principal forma de transmissão da Sífilis, todavia, existem outras formas de propagação do microrganismo: contato direto com as lesões de manifestações cutâneas, transfusão de hemocomponentes, contendo sangue contaminado e transmissão vertical, de mãe para filho, do qual o feto pode contaminar-se, caso a gestante não receba o tratamento ou realize-o inadequadamente, promovendo a contaminação na placenta ou por lesões genitais no momento do parto (Barbosa *et al.*; 2017). Outras vias indiretas de transmissão seriam a contaminação por objetos já infectados.

4.3 Manifestações Clínicas

A Sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica, com evolução crônica, exclusiva do ser humano que ainda é subdividida em: Sífilis adquirida (SA), Sífilis Gestacional (SG) ou Sífilis Congênita (SC). A doença pode se manifestar em três estágios: primário, secundário e terciário, apresentando também a fase latente (Sífilis latente). Inicialmente, a doença possui maior infectividade, na medida em que se progride a enfermidade, os sinais e sintomas sofrem uma redução gradativa (Avelleira *et al*; 2006).

4.4 Sífilis Adquirida

Caracterizada por ser uma infecção sexualmente transmissível (IST), a sífilis adquirida, causada pelo *Treponema pallidum*, transmitida, principalmente por contato direto com lesões ativas durante relações sexuais sem proteção. É uma infecção, com um grande número de sinais e sintomas, prejudiciais ao homem, sendo a Adquirida, a mais recorrente, dentre as outras, estimando-se representar cerca de 95% dos casos registrados, prioritariamente pelos órgãos genitais (Oliveira, 2011).

Descreve-se por um ciclo clínico que alterna entre os períodos sintomáticos e assintomáticos, dessa forma favorecendo sua disseminação e dificultando o diagnóstico precoce (Brasil, 2020). Conforme o estágio da doença, as manifestações clínicas podem variar, podendo incluir úlceras genitais, erupções cutâneas e em casos mais avançados comprometimento de órgãos internos (Avelleira; Bottino, 2006).

4.5 Sífilis Primária

A sífilis primária é a primeira fase, seu período de incubação varia de 10 a 90 dias, após o contato direto com o paciente contaminado, o qual tem como principal característica o aparecimento da ferida específica da doença, que é nomeada por cancro duro ou protossifiloma, uma lesão com aparência inicialmente rósea, que evolui para um vermelho mais intenso sendo, indolor, praticamente sem manifestações inflamatórias. Nessa fase, a ferida pode desenvolver uma úlcera ou erosão, sendo altamente contagiosa por alta carga de

treponemas localizado, com capacidade de infectar outras pessoas que entrem em contato da lesão (Avelleira; Bottino, 2006). De 90% a 95% dos casos, a lesão acomete a região genital. No homem é mais comum no sulco balanoprepucial, prepúcio, meato uretral ou mais raramente intra-uretral. Na mulher é mais frequente nos pequenos lábios, parede vaginal e colo uterino lesão (Avelleira; Bottino, 2006).

Muitos dos pacientes, não relatam o aparecimento do cancro (Figura 1) e as causas variam entre descuido do paciente, por passar despercebido pelo mesmo ou por tratar de uma infecção hematogênica, da qual as bactérias, adentram diretamente na corrente sanguínea do indivíduo, não se manifestando na fase primária (Brasil, 2019; Barbosa *et al.*, 2017).

Figura 1 - Indivíduo com lesão peniana cancro duro



Fonte: Avelleira; Bottino, 2006

Figura 2 - Indivíduo com lesão cancro duro na vulva



Fonte: Pinheiro, 2025.

4.6 Sífilis Secundária

A sífilis secundária ocorre quando o *Treponema pallidum* se dissemina pela corrente sanguínea, alcançando diferentes órgãos e tecidos. Essa fase geralmente se manifesta entre quatro e dez semanas após o aparecimento do cancro duro, característico da fase primária (Brasil, 2020).

Os sintomas incluem erupções cutâneas difusas, especialmente em tronco, palmas das mãos e plantas dos pés, além de febre, mal-estar, linfadenopatia generalizada e lesões mucocutâneas chamadas condilomas planos, que são altamente contagiosas (Causer *et al.*, 2014).

Figura 3 - Indivíduo com erupções cutâneas difusas na palma de uma das mãos



Fonte: Pinheiro, 2025.

Mesmo sem tratamento, as lesões da sífilis secundária podem desaparecer espontaneamente; contudo, a infecção persiste, podendo evoluir para a fase de latência (Avelleira; Bottino, 2006).

4.7 Sífilis Latente

A sífilis latente é uma fase assintomática, na qual o paciente não apresenta sinais clínicos, mas mantém resultados sorológicos reagentes. Pode ser classificada como recente quando o diagnóstico ocorre até um ano após a infecção, e tardia quando o diagnóstico ultrapassa 1 ano da infecção (BRASIL, 2020). Durante essa fase, embora não haja manifestações clínicas, o indivíduo pode continuar transmitindo a doença, especialmente nas

formas recentes. O diagnóstico depende exclusivamente dos testes laboratoriais, o que reforça a importância do rastreamento e acompanhamento regular (BRASIL, 2016).

Caso não haja tratamento adequado, a infecção pode permanecer latente por vários anos ou evoluir para a forma terciária eventualmente (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

4.8 Sífilis Terciária

A sífilis terciária corresponde à fase mais grave e tardia da infecção, podendo se manifestar no período de 2 a 40 anos após o início da doença, quando não tratada de forma adequada (Causer *et al.*, 2014). Nessa fase, o *Treponema pallidum*, causa lesões destrutivas em tecidos e órgãos, podendo comprometer o sistema cardiovascular e o sistema nervoso central, caracterizando a neurosífilis. As manifestações incluem gomas sífilíticas, aortite, aneurismas e distúrbios neurológicos, como demência e paralisia progressiva (Avelleira; Bottino, 2006).

Embora rara, atualmente, em decorrência da disponibilidade de diagnóstico e tratamento eficaz, a sífilis terciária ainda pode ocorrer em indivíduos não tratados ou com terapêutica inadequada (Brasil, 2020).

4.9 Sífilis Congênita

A sífilis congênita, por sua vez, é resultado da transmissão vertical do *Treponema pallidum* da gestante já contaminada pela sífilis para o feto, casualmente pela via transplacentária, podendo também ocorrer durante o parto, pelo contato direto do sangue contaminado (Brasil, 2019).

Essa forma da doença representa um grave problema de saúde pública, podendo causar aborto espontâneo, parto prematuro e manifestações clínicas graves no recém-nascido. Entre os sinais mais frequentes estão lesões cutâneas, hepatomegalia, anemia, icterícia, rinite sífilítica e alterações ósseas. É uma das principais causas de morbidade e mortalidade neonatal (Brasil, 2019; Barbosa *et al.*, 2017).

A prevenção depende do diagnóstico e tratamento precoce da gestante e de seu(s) parceiro(s), reforçando a importância do rastreamento sorológico no início do pré-natal, no terceiro trimestre e no momento do parto (Brasil, 2020).

4.10 Sífilis Gestacional

A sífilis gestacional corresponde à infecção pelo *Treponema pallidum* em mulheres durante o período da gestação. Trata-se de uma condição de grande relevância em saúde pública, especialmente por estar diretamente associada ao risco de transmissão vertical para o feto, podendo resultar em sífilis congênita, aborto espontâneo, parto prematuro ou óbito neonatal. A ocorrência da infecção durante a gravidez é considerada um evento sentinela, refletindo falhas na assistência pré-natal e na vigilância epidemiológica.

A infecção pode ocorrer em qualquer fase da gestação, e quanto mais recente for o estágio da sífilis na mãe, maior a probabilidade de transmissão para o feto. As fases primária e secundária apresentam maior risco, em razão da elevada carga treponêmica circulante. No entanto, mesmo na forma latente, quando não há sintomas, a transmissão também pode ocorrer caso a gestante não receba tratamento adequado.

O diagnóstico da sífilis gestacional deve ser realizado de forma sistemática no pré-natal, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde: testagem no início da gestação, repetição no terceiro trimestre e, novamente, no momento do parto ou da curetagem. A utilização de testes rápidos trouxe importante avanço para a detecção da doença, permitindo diagnóstico imediato e início precoce do tratamento, o que é essencial para a prevenção da transmissão vertical.

O tratamento recomendado para gestantes é exclusivamente baseado na penicilina benzatina, medicamento capaz de atravessar a barreira placentária e proteger o feto. A inadequação terapêutica — seja pela administração incorreta da dose, falhas no registro, atraso no tratamento ou não tratamento do parceiro — é uma das principais causas de persistência da sífilis congênita no país. A gestante somente é considerada tratada adequadamente quando recebe a medicação correta para o estágio clínico da doença, com intervalo adequado entre as doses e início do tratamento pelo menos 30 dias antes do parto.

Além dos aspectos clínicos, a sífilis gestacional está relacionada a fatores sociais, como baixa escolaridade, condições econômicas desfavoráveis, acesso limitado ao pré-natal, e dificuldades na adesão ao tratamento. Esses elementos contribuem para o atraso no diagnóstico e favorecem a manutenção da cadeia de transmissão. A análise epidemiológica nacional mostra que, mesmo com os avanços tecnológicos e ampliação da testagem, o número de casos de sífilis gestacional continua elevado, revelando a necessidade de melhorias na assistência pré-natal e de estratégias mais efetivas de vigilância. Assim, a sífilis gestacional permanece como um indicador sensível da qualidade do cuidado obstétrico oferecido às

mulheres no país. O seu controle depende de ações integradas entre educação em saúde, testagem ampliada, tratamento imediato e acompanhamento adequado da gestante e de seu(s) parceiro(s), garantindo assim a redução da morbimortalidade materno-infantil associada à doença.

4.11 Notificação Compulsória

Quando falamos de Estudo epidemiológico, não podemos deixar de citar o termo “notificação compulsória”, é umas das principais ferramentas utilizadas em vigilância epidemiológica de uma endemia, responsável pela realização de notificações de agravos e incidência de determinada doença e, posteriormente, a coleta dessas informações. A vigilância epidemiológica é considerada o fundamento para o controle de doenças em saúde pública e por meio da notificação compulsória, feita por médicos e profissionais da saúde de forma obrigatória, é possível compreender sua distribuição e, por fim, entender suas devidas causas.

No caso da sífilis, a vigilância epidemiológica é realizada de duas formas, ativa e passiva. A mais empregada é a vigilância passiva, na qual são enviados formulários (figura 4), juntamente com instruções de preenchimento, àqueles que são solicitados a notificar doenças, como médicos, laboratórios e hospitais, esperando-se que informem todos os casos de doenças notificáveis por eles atendidos. A vigilância ativa requer telefonemas periódicos ou visitas pessoais aos indivíduos notificantes, para a obtenção dos dados requeridos. Por ser muito trabalhosa e onerosa, só é realizada em situações excepcionais (Komka; Lago, 2007).

Figura 4 - Formulário de notificação de caso de sífilis

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO - SÍFILIS ADQUIRIDA

Nº _____

CASO SUSPEITO DE SÍFILIS ADQUIRIDA: indivíduo com evidência clínica de sífilis e/ou sorologia não treponêmica reagente.
CASO CONFIRMADO DE SÍFILIS ADQUIRIDA: indivíduo com sorologia treponêmica reagente.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual	2 Agravado/enferma SÍFILIS ADQUIRIDA	Código (CID10) A53.9	3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data do Diagnóstico	
	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade 1 - Menor 2 - Adulto 3 - Idoso	11 Sexo M - Masculino F - Feminino 9 - Ignorado	12 Gestante 1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica	13 Raça/Cor 1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Indígena 5 - Não se aplica
	14 Escolaridade 0 - Não sabe ler e escrever 1 - 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2 - 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3 - 5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7 - Educação superior incompleta 8 - Educação superior completa 9 - Ignorado 10 - Não se aplica	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe	
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência	27 CEP	
Dados Complementares do Caso	28 (DDD) Telefone	29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	30 País (se residente fora do Brasil)	
	31 Ocupação			
	32 Antecedente de sífilis 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	33 Se sim, o tratamento foi realizado? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
	34 Comportamento Sexual 1 - Relações sexuais com homens 2 - Relações sexuais com mulheres 3 - Relações sexuais com homens e mulheres 9 - Ignorado			
Dados clínicos e de exames	35 Resultado dos Exames 1 - Reagente 2 - Não Reagente 3 - Não Realizado 9 - Ignorado	36 Título 1 -	37 Data	
	38 Teste treponêmico 1 - Reagente 2 - Não reagente 3 - Não realizado 9 - Ignorado			
	39 Classificação Clínica 1 - Primária 2 - Secundária 3 - Terciária 4 - Latente 9 - Ignorado			
Tratamento	40 Esquema de tratamento realizado 1 - Penicilina G benzatina 2.400.000 UI 2 - Penicilina G benzatina 4.800.000 UI 3 - Penicilina G benzatina 7.200.000 UI 4 - Outro esquema 5 - Não realizado 9 - Ignorado	41 Data do início do tratamento		
	42 Classificação Final do caso 1 - Confirmado 2 - Descartado			

Sífilis Adquirida Sinan NET 05/10/2019

Fonte: Governo do Estado de São Paulo, 2025.

4.12 Diagnóstico Laboratorial

É realizado juntamente com o histórico clínico, familiar e social do paciente, uma vez que, a obtenção dessas informações é capaz de fornecer subsídios comprobatórios da existência da doença, principalmente por ser tratar de uma IST, é importante considerar os parceiros recentes do paciente, destacando também fase evolutiva da doença. Dessa forma, pode-se então indicar qual será o teste adequado para detecção mais eficiente da doença (Brasil, 2020).

4.13 Técnicas Diretas

São métodos laboratoriais empregados para a detecção do *Treponema pallidum*, as técnicas diretas, de forma visual ou molecular, as quais não dependem da resposta imunológica do hospedeiro. Nas fases iniciais da infecção, são especialmente úteis quando o número de microrganismos presentes nas lesões é elevado, permitindo uma identificação mais precisa (Brasil, 2016).

Entre as principais técnicas diretas estão a microscopia de campo escuro, a técnica de imunofluorescência direta (IFD) e os testes moleculares baseados na reação em cadeia da polimerase (PCR).

É considerada o método clássico e de maior especificidade para o diagnóstico direto da sífilis, a microscopia de campo escuro. Permite visualizar o *T. pallidum* em amostras obtidas de lesões recentes, possibilitando a identificação de sua morfologia espiralada e motilidade característica. Entretanto, seu uso requer equipamentos adequados e coleta imediata da amostra, o que limita sua aplicação em alguns serviços de saúde pública (Avelaira; Bottino, 2006).

A imunofluorescência direta (IFD) utiliza anticorpos marcados com substâncias fluorescentes que se ligam especificamente ao *T. pallidum*, permitindo sua detecção sob microscopia de fluorescência. Essa técnica é considerada mais sensível que o campo escuro e pode ser aplicada em amostras fixadas, ampliando sua aplicabilidade diagnóstica (Causer *et al.*, 2014).

Já a reação em cadeia da polimerase (PCR) representa um avanço no diagnóstico da sífilis, pois permite a identificação do DNA do *T. pallidum* em diferentes tipos de amostras clínicas, como sangue, líquido e tecidos. É especialmente útil em casos de neurosífilis ou quando outros métodos não são conclusivos (Ho; Luk, 2016).

Embora as técnicas diretas apresentem alta especificidade, sua disponibilidade ainda é limitada, principalmente em regiões com poucos recursos laboratoriais. Assim, os testes sorológicos indiretos permanecem como o principal método diagnóstico utilizado na rotina clínica (Brasil, 2020).

4.14 Técnicas Indiretas

As técnicas indiretas são utilizadas com o objetivo de detectar a resposta imunológica do organismo frente à presença do *Treponema pallidum*, sendo aplicadas principalmente nas fases mais tardias da doença. Nesses métodos, não se busca a presença direta do agente etiológico, mas sim a identificação de anticorpos produzidos pelo hospedeiro em resposta à infecção.

Os testes indiretos são de grande importância na rotina laboratorial, pois permitem o acompanhamento do tratamento e a confirmação de cura. Eles podem ser divididos em testes treponêmicos e não treponêmicos, os quais possuem finalidades distintas dentro do diagnóstico da sífilis (Avelleira; Bottino, 2006).

4.15 Testes Treponêmicos

Os testes treponêmicos têm como objetivo detectar anticorpos específicos contra o *Treponema pallidum*. Esses testes são mais sensíveis e específicos, sendo utilizados para confirmar casos suspeitos após o resultado positivo dos testes não treponêmicos. Entre os principais testes treponêmicos estão o FTA-Abs (Fluorescent Treponemal Antibody Absorption), o TPHA (*Treponema pallidum* Hemagglutination Assay) e o EIA (Enzyme Immunoassay). Esses exames permanecem reagentes por toda a vida, mesmo após o tratamento adequado, não sendo úteis para monitorar a evolução clínica da doença (Avelleira; Bottino, 2006).

4.16 Teste rápido

O uso de teste rápido é uma ferramenta eficaz, de fácil aplicação, utilizada principalmente em unidades básicas de saúde. Ele permite a detecção de anticorpos contra o *Treponema pallidum* em poucos minutos, possibilitando o diagnóstico precoce e o início imediato do tratamento. Em razão da praticidade de uso, é amplamente utilizado em campanhas de prevenção e no acompanhamento pré-natal, favorecendo significativamente a redução da sífilis congênita. Apesar de sua eficiência, é recomendado que resultados reagentes sejam confirmados com outros testes laboratoriais específicos (Dorado *et. al.*, 2014).

4.17 Testes não treponêmicos

Os testes não treponêmicos são empregados como exames de triagem e acompanhamento terapêutico. Eles detectam anticorpos inespecíficos, produzidos pelo organismo contra lipídios liberados das células lesionadas durante a infecção (Dorado *et. al.*, 2014).

Os testes mais utilizados são o VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) e o RPR (Rapid Plasma Reagin). Além de servirem para o diagnóstico inicial, esses testes são essenciais no monitoramento da resposta ao tratamento, pois a titulação tende a diminuir progressivamente após a terapia adequada (Dorado *et. al.*, 2014).

4.18 Testes de floculação

Os testes de floculação fazem parte do grupo dos não treponêmicos e consistem na observação da formação de flocos visíveis quando ocorre a reação entre o antígeno e o anticorpo presente na amostra do paciente. Essa técnica é simples, de baixo custo e amplamente utilizada no diagnóstico da sífilis em laboratórios públicos e privados (Dorado *et. al.*, 2014).

O V.D.R.L. é o principal teste de floculação empregado, considerado padrão para o controle e acompanhamento dos casos tratados, sendo de grande utilidade também em campanhas de saúde pública (Dorado *et. al.*, 2014).

4.19 Tratamento

O tratamento da sífilis é simples, eficaz e disponibilizado gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A penicilina benzatina é o medicamento de escolha, sendo utilizada em diferentes doses conforme o estágio clínico da doença e o perfil do paciente (Dorado *et. al.*, 2014).

Nos casos de sífilis primária, secundária e latente recente, a dose indicada é de 2,4 milhões de unidades internacionais (UI), aplicadas em dose única. Já para sífilis latente tardia e terciária, recomenda-se o total de 7,2 milhões de UI, divididas em três aplicações semanais de 2,4 milhões de UI. Gestantes com diagnóstico positivo devem ser tratadas imediatamente,

independentemente da fase da infecção, garantindo a prevenção da transmissão vertical e reduzindo complicações neonatais

4.20 Prevenção

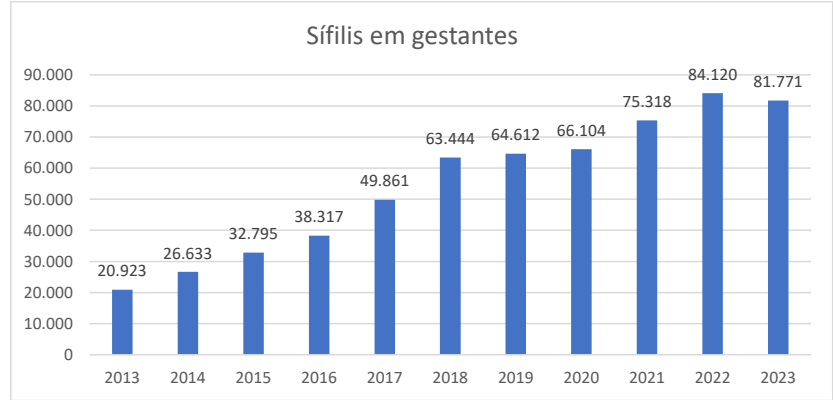
A prevenção da sífilis baseia-se em ações de educação em saúde, uso de preservativos em todas as relações sexuais, realização de testagem periódica e tratamento adequado dos casos diagnosticados, bem como de seus parceiros

O rastreamento de rotina em gestantes é essencial para prevenir a sífilis congênita, sendo recomendado o teste no início do pré-natal, no terceiro trimestre e no momento do parto. Campanhas de conscientização e ampliação do acesso ao diagnóstico rápido também são fundamentais para o controle da doença, reduzindo a incidência e as complicações associadas

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

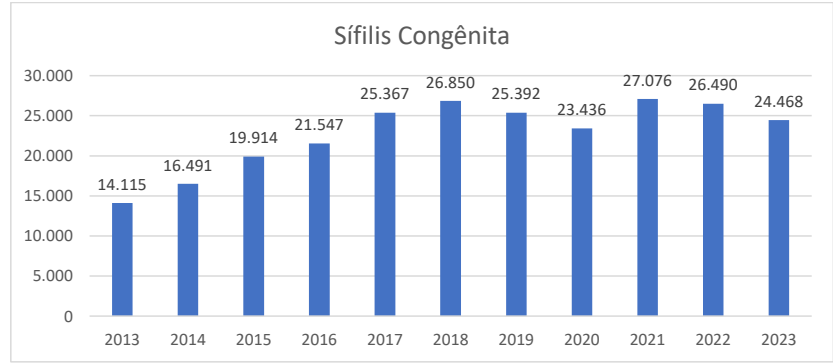
A partir da coleta de dados realizada no SINAN (Gráfico 1), baseada também no referencial teórico realizado no trabalho, observou-se que, nos anos de 2012 e 2013, houveram mudanças significativas e relevantes.

Gráfico 1 - Gráfico com número de notificação de casos de Sífilis em gestantes no Brasil entre 2013 e 2023



Fonte: SINAN, 2025.

Gráfico 2 - Número de notificação de casos de Sífilis em gestantes no Brasil entre 2013 e 2023

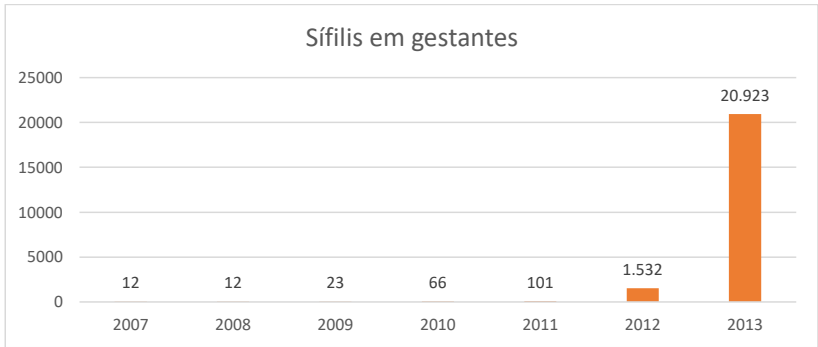


Fonte: SINAN, 2025.

A coleta desses números, demonstra um alto volume de casos notificados de SC e SG, destacados durante a década analisada, evidenciado a importância de realizar um estudo epidemiológico, a fim de fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas de saúde. Nota-se um aumento crescente e expressivo durante todo o período no caso da SG, e pequenas variações no caso da SC.

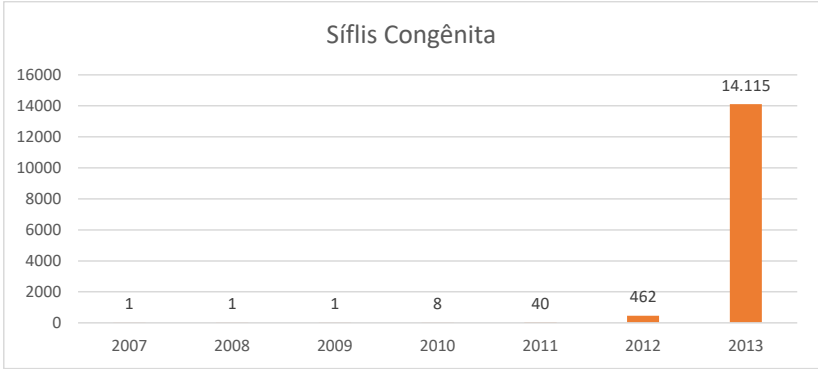
No ano de 2016, a Organização Mundial de Saúde OMS, juntamente com a Organização Panamericana de Saúde, classificou a Sífilis como uma epidemia no país. Dessa forma, o Brasil se propôs a intensificar a estratégia diagnóstico da doença como resposta à epidemia declarada no mesmo ano, mobilizando profissionais da saúde para ações mais incisivas para detecção e por fim tratamento dos doentes (Cardoso *et al*; 2016). Ao retroceder alguns anos, observa-se outra divergência: alta taxa de subnotificação.

Gráfico 3 - Número de notificação de casos de Sífilis em gestantes no Brasil entre 2007 e 2013



Fonte: SINAN, 2025.

Gráfico 4 - Número de notificação de casos de Sífilis Congênita no Brasil entre 2007 e 2013



Fonte: SINAN, 2025.

Nessa nova coleta de notificações, observa-se que, nos anos de 2007 a 2011, o número de notificações, computados pelo SINAN, são extremamente divergentes se comparados aos anos subsequentes, destacando um aumento discreto no ano de 2012 e um aumento expressivo no ano de 2013. Segundo o portal do Governo Federal que reúne informações e serviços públicos digitais (Brasil, 2025), o Ministério da Saúde, por meio do SUS, oferece o teste rápido para Sífilis e tratamento gratuito nas unidades básicas de saúde. Essa demanda só foi possível, após a aplicação de testes rápidos para Sífilis, a partir do ano de 2012, visando a descentralização da testagem para a atenção básica.

Com base na observação geral dos dados, nota-se que a aplicação dos testes rápidos para sífilis, após o ano de 2012, e sua intensificação no ano de 2016, estão, diretamente, associados ao aumento de notificações de Sífilis Gestacional e Congênita. A análise dos dados coletados no SINAN, entre 2013 e 2023, evidenciou uma tendência de crescimento contínuo no número de casos de sífilis gestacional, com variações mais discretas na sífilis congênita. Esse padrão reforça que, embora o diagnóstico tenha avançado, especialmente após a ampliação da testagem rápida, ainda persistem falhas importantes no acompanhamento das gestantes e no tratamento oportuno dos casos identificados.

Diante do exposto, mesmo com avanços, o cenário brasileiro ainda demonstra que a disseminação da sífilis gestacional e, consequentemente, da congênita, permanece associada a desigualdades sociais, limitações estruturais dos serviços de saúde, baixa adesão ao tratamento e fragilidades no acompanhamento dos parceiros sexuais. Dessa forma, os resultados reforçam a necessidade de políticas públicas contínuas, com foco tanto na

ampliação da testagem quanto na garantia de cuidado integral às gestantes, para que a detecção não se limite apenas ao aumento das notificações, mas contribua efetivamente para a interrupção da transmissão vertical.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise epidemiológica realizada a partir dos dados do SINAN, entre 2013 e 2023, evidenciou que a sífilis gestacional e congênita continua sendo um desafio relevante para a saúde pública no Brasil. Apesar dos avanços nos métodos diagnósticos, especialmente com a ampliação do uso dos testes rápidos, a partir de 2012, os resultados demonstram que a ampliação da testagem não foi suficiente para interromper a cadeia de transmissão vertical, o que fica evidente pelo número ainda elevado de casos de sífilis congênita ao longo da década analisada.

O aumento progressivo das notificações de sífilis gestacional observado no período pode ser interpretado sob duas perspectivas: de um lado, o fortalecimento das estratégias de vigilância e a descentralização do diagnóstico contribuíram para revelar uma realidade antes subnotificada; de outro, persistem falhas no pré-natal, como diagnóstico tardio, inadequação terapêutica e falta de tratamento dos parceiros, fatores que favorecem a manutenção da transmissão materno-fetal.

Os dados analisados reforçam que a sífilis, embora plenamente tratável, exige ações contínuas e bem estruturadas. A prevenção depende do acesso universal a um pré-natal de qualidade, da testagem adequada em todos os períodos recomendados e da garantia do tratamento completo da gestante e de seu(s) parceiro(s). Além disso, a capacitação profissional e a integração entre vigilância e atenção básica são fundamentais para reduzir o impacto da doença.

Conclui-se que, apesar de avanços importantes na vigilância epidemiológica, ainda há um longo caminho para atingir o controle efetivo da sífilis gestacional e congênita no país. Os resultados deste estudo reforçam a necessidade de estratégias mais incisivas, sustentáveis e articuladas, capazes de atuar não apenas na identificação dos casos, mas também na interrupção da transmissão vertical e na redução da morbimortalidade materno-infantil. Espera-se que este trabalho contribua para o entendimento da evolução da doença e sirva como subsídio para futuras ações e pesquisas voltadas ao enfrentamento dessa problemática.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, Eliete da Cunha et al. Importância do pré-natal na prevenção da Sífilis Congênita. **Rev. Para. Med.**, Belém, v. 20, n. 1, p. 47-51, mar 2006. Disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072006000100008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 fev. 2025.
- AVELLEIRA, J. C. R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **An. Bras. Dermatol.**, v. 81, n. 2, p. 111–126, 2006. Disponível em: RevABDfinalV81N2.qxd. Acesso em: 20 nov. 2025.
- BARBOSA, N. R. et al. Sífilis congênita: revisão e alerta epidemiológico. **Revista de Medicina e Saúde**, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para infecções sexualmente transmissíveis**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para IST**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Testes rápidos para sífilis no SUS: implantação, expansão e diretrizes de uso**. Brasília: Ministério da saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br>. Acesso em: 12 fev. 2026.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual técnico para diagnóstico da sífilis**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- CAUSER, L. M. et al. Diagnosis and management of syphilis. **BMJ**, v. 348, p. 1–10, 2014.
- CARDOSO, A. R. et al. Sífilis no Brasil: reflexos da epidemia e desafios para vigilância. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 23, n. 2, p. 563–572, 2016.
- CARDOSO, Patrícia. *Ficha notificação sífilis* [formulário online]. Scribd, 2010 (ou s.d., se não tiver data de publicação). Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/431055200/Ficha-notificacao-Sifilis>. Acesso em: 12 fev. 2026.
- DORADO, K. et al. Validação de testes rápidos para diagnóstico de sífilis. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, 2014.
- F. NETO, A. et al. Evolução histórica da sífilis e suas implicações. **Revista Historiografia Médica**, 2009.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- HO, E. L.; LUK, E. H. Laboratory testing in syphilis: PCR and new methods. **Clin. Microbiol. Rev.**, 2016.
- KALININ, Y.; PASSARELLI NETO, A.; PASSARELLI, D. H. C. Sífilis: aspectos clínicos, transmissão, manifestações orais, diagnóstico e tratamento. **Odonto (São Bernardo do Campo)**, n. 23, v. 45/46, p. 65–76, 2015. Disponível em: Sífilis: aspectos clínicos, transmissão, manifestações orais, diagnóstico e tratamento | Odonto (São Bernardo do Campo);23(45/46): 65-76, jan.-dez. 2015. tab | LILACS | BBO. Acesso em: 20 out. 2025.

KOMKA, M. R; LAGO, E. G. Sífilis congênita: notificação e realidade. **Scientia Medica**, [S. l.], v. 17, n. 4, p. 205–211, 2007. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/article/view/2115>. Acesso em: 12 fev. 2025.

OLIVEIRA, L. R. Caracterização clínica e social de portadores de sífilis adquirida. **Revista de Saúde Pública**, 2011.

PINHEIRO, P. **Fotos:** sífilis precoce e tardia [Atenção: imagens fortes]. [S. l.]: MD Sapude, 2025. Disponível em: <https://www.mdsaude.com/doencas-infecciosas/dst/sifilis-fotos/>. Acesso em: 20 maio 2025.

SINGH, A. E.; ROMANOWSKI, B Syphilis: review with emphasis on clinical, epidemiologic, and some biologic features. **Clinical Microbiology Reviews**, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 187-209, abr. 1999. Disponível em: Sífilis: revisão com ênfase em características clínicas, epidemiológicas e algumas biológicas - PubMed. Acesso em: 20 maio 2025.

SINAN. SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO. Casos confirmados de sífilis gestacional e sífilis congênita – Brasil, 2007–2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2025.