

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, NATURAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE MEDICINA

GABRIEL ALMEIDA TEIXEIRA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NAS
MICRORREGIÕES MARANHENSES DE 2013 A 2022**

PINHEIRO - MA
2025

GABRIEL ALMEIDA TEIXEIRA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NAS
MICRORREGIÕES MARANHENSES DE 2013 A 2022**

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, para obtenção de nota parcial do módulo de TCC

Orientador: Prof. Dr. Jomar Diogo Costa Nunes

PINHEIRO - MA
2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Almeida Teixeira, Gabriel.

Perfil Epidemiológico da Sífilis Congênita nas
Microrregiões Maranhense de 2013 a 2022 / Gabriel Almeida
Teixeira. - 2025.

33 f.

Orientador(a): Jomar Diogo Costa Nunes.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
Pinheiro, 2025.

1. Sífilis Adquirida. 2. Lues. 3. Manejo Clínico. I.
Diogo Costa Nunes, Jomar. II. Título.

GABRIEL ALMEIDA TEIXEIRA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NAS
MICRORREGIÕES MARANHENSES DE 2013 A 2022.**

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso
de Medicina da Universidade Federal do
Maranhão-UFMA, para obtenção de nota
parcial do módulo de TCC
Orientador: Prof. Dr. Jomar Diogo Costa
Nunes

PINHEIRO – MA Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a Jomar Diogo Costa Nunes (Orientador)
Doutor em Ciências da Saúde
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr^a Carla Carvalho Menezes
Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr Mauro Cesar Viana de Oliveira
Especialista em Oftalmologia
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Larissa Bordalo de Figueirêdo
Mestre em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

PINHEIRO - MA
2025

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que com sua infinita bondade fez com que eu realize-se um sonho, está cursando medicina. Assim como, agradeço em especial aos meu pai, José Itamar Lopes Teixeira, homem batalhador que não mede esforços para ajudar sua família e minha mãe, Regiane Pereira Almeida Teixeira, mulher de garra que dar tudo por sua família. Essas duas pessoas são exemplo de amor e força, são meu porto seguro e com quem eu posso contar a todo momento, obrigado por me incentivarem. Com o pouco que tem e com bastante luta estão proporcionando a realização de um curso na “sombra”, enquanto os mesmos estão “sol”.

Não posso deixar de agradecer o apoio incondicional dos meus avós, Pedro Almeida e Luzia, na qual mesmo que não saibam o amor e apoio deles me incentivam a não desistir.

Agradeço a minha madrinha, Regina e minha tia Márcia, que não deixaram de me apoiar e me incentivar, isso foi fundamental para me sentir forte nos dias complicados.

Agradeço aos meus irmãos, Daniel e Itallo, que me incentivam e mesmo que não saibam são minhas inspirações. Amo muito vocês.

Gratidão a minha namorada e companheira, Sabrina Ramos, que me incentivou e me incentiva todos os dias, principalmente com a produção desse projeto, está comigo nos momentos bons e ruins, me ajudando a passar por todos os desafios e obstáculos. Obrigado por todo o amor que você tem por mim.

Agradeço ao meu orientador de projeto, Jomar Diogo, na qual o mesmo não mediu esforços para me ajudar na produção desse trabalho e me orientou da melhor forma. A sua dedicação foi inspiradora.

RESUMO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa, causada pela espiroqueta *treponema pallidum*, sua apresentação pode-se dá por forma sistêmica ou então por sinais cutâneos. A principalmente forma de transmissão é por via sexual. Denomina-se sífilis congênita a passagem do *treponema pallidum* da gestante para o feto, por via transplacentária ou canal de parto, se caso a mãe tiver alguma lesão ativa ou não foi tratada adequadamente durante a gestação. Para o diagnóstico da sífilis congênita temos que levar em consideração as alterações do exame físico e dos exames laboratoriais. A respeito do tratamento, resume-se ao uso da Penicilina G cristalina, Penicilina G procaína ou Penicilina G benzatina, a escolha de qual medicação vai depender se a mãe recebeu tratamento adequado e da análise dos resultados laboratoriais e exame físico. OBJETIVO: Apresentar os casos e óbitos por sífilis congênita nas microrregiões maranhenses no período de 2013 a 2022. METODOLOGIA: O trabalho é um perfil epidemiológico, na qual usou dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no período de 2013 a 2022. RESULTADOS: Como achado desse trabalho verificou-se que a microrregião da Aglomeração Urbana de São Luís obteve maior notificação, um total de 2284, atingindo seu pico no ano de 2018 com 379 casos, faixa etária de 20-24 anos é o perfil que teve o maior acometimento em 14 microrregiões, escolaridade o intervalo da 5ª a 8ª série incompleta do EF teve o maior acometimento em 10 microrregiões, realização do pré-natal, foi atingido uma predominância nas 21 microrregiões, a respeito do tratamento do parceiro, em 14 microrregiões o não tratamento do parceiro se sobressaiu em relação ao tratamento, por fim houve uma predominância nas 21 microrregiões do dado vivo na evolução dos casos. CONCLUSÃO: A taxa de incidência de sífilis congênita ainda persiste nas microrregiões maranhense, a uma maior incidência de casos em determinados perfis socioeconômicos, como por exemplo faixa etária baixa e uma baixa escolaridade. Houve mais gestantes realizando pré-natal e menos parceiros tratados, evidenciando uma fragilidade na atenção primária a saúde. **Palavras-chave:** sífilis adquirida, lues e manejo clínico

ABSTRACT

Syphilis is an infectious disease caused by the spirochete *Treponema pallidum*. It can be presented systemically or through cutaneous signs. The main form of transmission is sexual. Congenital syphilis is the transmission of *Treponema pallidum* from a pregnant woman to the fetus, via the placenta or birth canal, if the mother has an active lesion or was not treated properly during pregnancy. To diagnose congenital syphilis, we must take into account changes in the physical examination and laboratory tests. Regarding treatment, it can be summarized as the use of crystalline Penicillin G, procaine Penicillin G or benzathine Penicillin G. The choice of which medication will depend on whether the mother received adequate treatment and the analysis of the laboratory results and physical examination. **OBJECTIVE:** To present cases and deaths from congenital syphilis in the microregions of Maranhão from 2013 to 2022. **METHODOLOGY:** The work is an epidemiological profile, which used data from the Department of Information Technology of the Unified Health System (DATASUS) from 2013 to 2022. **RESULTS:** As a finding of this work, it was found that the microregion of the Urban Agglomeration of São Luís had the highest notification, a total of 2284, reaching its peak in 2018 with 379 cases, the age group of 20-24 years is the profile that had the highest incidence in 14 microregions, the schooling range from the 5th to the incomplete 8th grade of EF had the highest incidence in 10 microregions, prenatal care was carried out, a predominance was reached in the 21 microregions, regarding partner treatment, in 14 microregions the lack of treatment of the partner stood out in relation to treatment, finally there was a predominance in the 21 microregions of the live data in the evolution of cases. **CONCLUSION:** The incidence rate of congenital syphilis still persists in the microregions of Maranhão, with a higher incidence of cases in certain socioeconomic profiles, such as low age group and low education. There were more pregnant women undergoing prenatal care and fewer partners treated, evidencing a fragility in primary health care.

Key-words: acquired syphilis, lues and clinical management

SUMÁRIO

	pág.
RESUMO.....	5
1 INTRODUÇÃO.....	8
2 JUSTIFICATIVA.....	10
3 OBJETIVOS	12
3.1 Objetivo Geral.....	12
3.2 Objetivo Específico.....	12
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
4.1 Diagnóstico	14
4.2 Tratamento	15
5 MATERIAIS E MÉTODO.....	17
6 RESULTADOS	19
7 DISCUSSÃO	26
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção bacteriana sistêmica, crônica e curável. Quando não tratada, evolui para estágios de gravidade variada, podendo acometer diversos órgãos e sistemas do corpo. Trata-se de uma doença conhecida há séculos; seu agente etiológico, descoberto em 1905, é o *Treponema pallidum*, subespécie *pallidum* (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

O *Treponema pallidum* infecta o ser humano, na qual a transmissão pode ser durante a gravidez da mãe para o feto, por transfusão sanguínea mas, sobretudo por contato sexual, enquadrando-se, por isso, no âmbito das infecções sexualmente transmissíveis (PINTO, 2016).

A respeito da apresentação da doença ela se caracteriza por episódios de doença ativa, interrompidos por períodos de latência. Pode apresentar várias manifestações clínicas e diferentes estágios (sífilis primária, secundária, latente e terciária). Depois de um período de incubação em média de 2 a 6 semanas, aparece uma lesão primária – frequentemente associada a linfadenopatia regional –, que regride sem tratamento. A fase secundária, associada a lesões mucocutâneas disseminadas e linfadenopatia generalizada, é seguida por um período latente de infecção subclínica durando anos ou décadas. O envolvimento do sistema nervoso central (SNC) pode ocorrer no início da infecção e pode ser sintomático ou assintomático. Na era anterior aos antibióticos, cerca de um terço dos pacientes não tratados desenvolvia sífilis terciária, caracterizada por lesões destrutivas mucocutâneas, esqueléticas ou parenquimatosas, aortite, ou manifestações tardias do SNC (JAMESON et al., 2020)

A transmissibilidade da sífilis é maior nos estágios iniciais da doença (sífilis primária e secundária), diminuindo gradualmente com o passar do tempo (sífilis latente recente ou tardia). Cabe ressaltar que, no primeiro ano de latência, 25% dos pacientes apresentam recrudescimento do secundarismo e, portanto, pode haver a transmissão. Essa maior transmissibilidade explica-se pela riqueza de treponemas nas lesões, comuns na sífilis primária (cancro duro) e secundária (lesões muco-cutâneas). As espiroquetas penetram diretamente nas membranas mucosas ou entram por abrasões na pele. Essas lesões se tornam raras ou

inexistentes a partir do segundo ano da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

A sífilis congênita – SC é o resultado da transmissão da espiroqueta do *Treponema pallidum* da corrente sanguínea da gestante infectada para o concepto por via transplacentária ou, ocasionalmente, por contato direto com a lesão no momento do parto (transmissão vertical). A maioria dos casos acontece porque a mãe não foi testada para sífilis durante o pré-natal, ou porque recebeu tratamento não adequado para sífilis antes ou durante a gestação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

A sífilis congênita pode ser considerada um marcador de acessibilidade e de qualidade na assistência à gestação e ao parto, sendo um importante determinante na redução das taxas de transmissão vertical, visto que gestantes com seguimento contínuo e adequado não transmitiriam a doença. Neste sentido, apesar da elevada cobertura de pré-natal no país, observa-se, com frequência, a falta da realização da rotina preconizada, não ocorrendo a testagem para o HIV e sífilis, nem a tomada das condutas adequadas que, no caso da sífilis, incluiriam o tratamento do parceiro (FAVERO, 2019).

Considerando que a sífilis no adulto é frequentemente assintomática em suas diferentes fases (sífilis primária – lesão genital indolor; sífilis secundária após semanas ou meses – lesões cutaneomucosas e/ou alterações sistêmicas transitórias; sífilis terciária – estágio latente, assintomática), é essencial que sejam realizados testes sorológicos no primeiro trimestre, em torno de 28 semanas de gestação e no parto, para a identificação e o tratamento da gestante. A transmissão da mãe para o feto pode ocorrer em qualquer fase da sífilis. O tratamento materno com penicilina pode curar também a infecção fetal, pois alcança os tecidos placentários e fetais (TRATADO DE PEDIATRIA, 2022).

Embora a prevalência da infecção pelo *Treponema pallidum* tenha diminuído após a descoberta da penicilina, tem-se observado tendência mundial no recrudescimento da sífilis entre a população em geral e, de forma particular, dos casos de sífilis congênita, tornando-a um dos mais desafiadores problemas de saúde pública deste início de milênio. A sífilis afeta um milhão de gestantes por ano em todo o mundo, com cerca de 500 mil mortes fetais e neonatais, colocando em risco de morte prematura mais de 200 mil crianças por ano. Em 2016 foram notificados mais de 22.000 casos de sífilis congênita nas Américas

(dados de 32 países), com uma taxa de 1,3 casos por 1.000 nascidos vivos. No Brasil, nos últimos cinco anos, foi observado um aumento constante no número de casos de sífilis em gestantes e de sífilis congênita, o que pode ser atribuído em parte pelo aumento da cobertura de testagem, com a ampliação do uso de testes rápidos em Unidades Básicas de Saúde. Por outro lado, houve redução do uso de preservativo, desabastecimento mundial de penicilina e resistência dos profissionais de saúde à administração da penicilina na Atenção Básica a despeito de recomendação por portaria para melhor abordagem da gestante e seu parceiro (MOTTA, 2018).

2 JUSTIFICATIVA

De acordo com Cooper (2016), apesar de décadas de experiência epidemiológica e clínica com sífilis materna e congênita, ambas continuam a ser importantes problemas de saúde pública no Brasil e no resto das Américas. Em 2010, com o apoio da Organização Mundial de Saúde (OMS), os Estados-Membros da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) aprovaram a Estratégia e Plano de Ação para a Eliminação da Transmissão Materno-Infantil do HIV e da Sífilis Congênita, com o objetivo de reduzir a incidência de sífilis congênita para $\leq 0,5$ casos para 1.000 nascidos vivos em 2015. Em 2014, 17.400 casos (1,3/1.000 nascidos vivos) de sífilis congênita foram notificados nas Américas e 17 países podem ter eliminado a transmissão materno-infantil da sífilis.

Apesar de alguns progressos, o Brasil não cumpriu a meta de eliminação da sífilis congênita, mas, ao contrário, a epidemia continua e resulta em mortalidade neonatal e fetal significativa. Em 2010, 6.916 casos (2,27/1.000 nascidos vivos) de sífilis congênita foram notificados ao Ministério da Saúde e à Opas, enquanto que em 2013 o número de casos aumentou para 13.705 (4,70/1.000 nascidos vivos) antes de diminuir para 6.793 casos em 2014 (COOPER, 2016).

A taxa de incidência de sífilis congênita, que vinha apresentando aumento, passou a exibir sinais de estabilidade a partir de 2021 (10,1 casos por 1.000 NV) e, em 2023, mostrou uma discreta redução de 4,7%, atingindo 9,9 casos por 1.000 NV. A Região Nordeste registrou diminuição na sua taxa de

incidência, com quedas de 4,5% no mesmo período (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024).

Ainda que se observe uma diminuição na taxa de incidência no Nordeste, as UFs, em 2023, com coeficientes de mortalidade infantil específica por sífilis congênita (por 100.000 nascidos vivos) em menores de 1 ano superiores ao coeficiente nacional foram: Acre (20,8), Distrito Federal (19,7), Pernambuco (15,5), Amapá (15,4), Rio de Janeiro (13,1), Alagoas (12,9), Pará (11,1), Sergipe (10,3), Maranhão (10,3), Amazonas (9,9), Mato Grosso do Sul (9,9), Goiás (9,8), Piauí (9,5), Rio Grande do Sul (9,1) e Rondônia (8,4). Destacando 5 UFs Nordestinas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024).

Dessa forma, o presente estudo tem como finalidade avaliar o panorama epidemiológico de pacientes com Sífilis Congênita nas microrregiões Maranhenses no período de 2013 a 2022, pois é crucial estabelecer critérios específicos para cada população e idade. Percebe-se também a importância desse estudo para direcionar o tratamento e evitar a mortalidade, facilitando diagnósticos e correlacionando com fatores sociais que atuam para a persistência da enfermidade nessa localidade.

3 OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a ocorrência de casos e óbitos de sífilis congênita nas microrregiões do Maranhão, no período de 2013 a 2022

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comparar a evolução dos casos de sífilis congênita no período de 2013 a 2022 nas microrregiões do Maranhão.
- Descrever as características demográficas da população acometida por sífilis congênita nas microrregiões do Maranhão, no período de 2013 a 2022.
- Analisar a letalidade destes pacientes acometidos por sífilis congênita.

4 REVISÃO DA LITERATURA

A sífilis é uma doença crônica, encontrada estritamente em humanos. Esta é uma doença multiestágio com manifestações diversas. O agente etiológico é o *Treponema pallidum* subespécie *pallidum*, uma bactéria pertencente à família Spirochaetaceae, bactérias em forma de espiral. É capaz de invadir uma grande variedade de tecidos a partir do local inicial da infecção com uma rápida taxa de disseminação (SALAZAR, 2002).

Treponema pallidum pertence a um dos cinco gêneros da ordem Spirochaetales. Quatro doenças humanas são causadas por membros do gênero *Treponema*: sífilis venérea (causada por *Treponema pallidum* subespécie *pallidum*), sífilis endêmica (*Treponema pallidum* subespécie *endemicum*), boubá (*T. pallidum*, subespécie *pertenue*) e pinta (*Treponema carateum*). Embora o *Treponema pallidum* tenha sido identificado microscopicamente no início do século XX, a incapacidade de cultivar a bactéria *in vitro* limitou a pesquisa sobre a doença e seu agente etiológico. Além disso, a falta de um modelo murino retardou muito a capacidade dos investigadores de elucidar a complexa resposta do hospedeiro a esse patógeno. Apesar dessas grandes deficiências no arsenal de pesquisa, a aplicação de técnicas moleculares e imunológicas modernas produziu informações consideráveis sobre a biologia do *T. pallidum* e a imunopatogênese da sífilis venérea (SALAZAR, 2002).

Treponema pallidum é um patógeno obrigatório de humanos sem reservatório ambiental ou zoonótico conhecido. A grande maioria dos casos é adquirida por meio de contato íntimo, geralmente sexual, com um parceiro ativamente infectado. Acredita-se que os organismos infecciosos entrem por meio de superfícies mucosas intactas ou abrasões microscópicas da pele. Antes do início das manifestações clínicas, a bactéria começa a se multiplicar localmente e se disseminar do local por meio de vasos sanguíneos e linfáticos. Acredita-se que a penetração interjuncional do endotélio vascular seja o mecanismo pelo qual *T. pallidum* obtém acesso a vários tecidos após disseminação hematogênica. Estudos *in vitro* semelhantes também sugerem que a ativação de células endoteliais à medida que são atravessadas por treponemas resulta em expressão de novo e/ou regulação positiva de moléculas

de adesão de leucócitos envolvidas no recrutamento de células fagocíticas, responsáveis, em última análise, pela eliminação do invasor (SALAZAR, 2002).

A sífilis congênita é o resultado da disseminação hematogênica *Treponema pallidum* da gestante infectada não tratada ou inadequadamente tratada para o conceito por via transplacentária (transmissão vertical). A infecção do embrião pode ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio da doença materna. Os principais fatores que determinam a probabilidade de transmissão são o estágio da sífilis na mãe e a duração da exposição do feto no útero. Portanto, a transmissão será maior nas fases iniciais da doença, quando há mais espiroquetas na circulação (CARLOS, 2006).

4.1 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de sífilis congênita pode ser difícil porque os anticorpos maternos imunoglobulina G (IgG) podem ser transferidos através da placenta para o feto, complicando a interpretação de testes sorológicos reativos para sífilis entre neonatos, bebês com idade <30 dias (WALENSKY, 2021).

A respeito dos critérios diagnósticos, de acordo com Walensky (2021), a classificação se dar por meio de quatro cenários, levando em consideração os achados clínicos laboratoriais, história clínica da gestante e a realização o tratamento materno durante o pré-natal:

- 1) confirmado ou altamente provável: qualquer neonato com
 - um exame físico anormal que seja consistente com sífilis congênita;
 - um título sorológico quantitativo não treponêmico sérico que seja duas vezes (ou maior) maior que o título da mãe no parto (por exemplo, título materno = 1:2, título neonatal \geq 1:8 ou título materno = 1:8, título neonatal \geq 1:32);
 - um teste de campo escuro positivo ou PCR de placenta, cordão, lesões ou fluidos corporais ou uma coloração de prata positiva da placenta ou cordão.
- 2) possível: qualquer neonato que tenha um exame físico normal e um título sorológico não treponêmico quantitativo sérico igual ou menor que duas vezes o título materno no parto (por exemplo, título materno = 1:8, título neonatal \leq 1:16) e um dos seguintes:
 - A mãe não foi tratada, foi tratada inadequadamente ou não tem documentação de ter recebido tratamento.

- A mãe foi tratada com eritromicina ou um regime diferente dos recomendados nestas diretrizes (ou seja, um regime sem penicilina G).

- A mãe recebeu o regime recomendado, mas o tratamento foi iniciado <30 dias antes do parto.

3) menos provável: qualquer neonato que tenha um exame físico normal e um título sorológico não treponêmico quantitativo sérico igual ou menor que duas vezes o título materno no parto (por exemplo, título materno = 1:8, título neonatal \leq 1:16) e ambos os seguintes são verdadeiros:

- A mãe foi tratada durante a gravidez, o tratamento foi apropriado para o estágio da infecção e o regime de tratamento foi iniciado \geq 30 dias antes do parto.

- A mãe não tem evidências de reinfecção ou recidiva.

4) improvável: qualquer neonato que tenha um exame físico normal e um título sorológico não treponêmico quantitativo sérico igual ou menor que duas vezes o título materno no parto e ambos dos seguintes são verdadeiros:

- O tratamento da mãe foi adequado antes da gravidez.

- O título sorológico não treponêmico da mãe permaneceu baixo e estável antes e durante a gravidez e no parto (por exemplo, VDRL \leq 1:2 ou RPR \leq 1:4).

4.2 TRATAMENTO

A respeito do tratamento, deve ser baseado de acordo com os cenários de diagnóstico listados acima, segundo Walensky (2021), nos casos de pacientes com diagnóstico confirmado, o tratamento é realizado com Penicilina G cristalina 100.000 –150.000 unidades/kg/dia, administrada 50.000 unidades/kg/dose IV a cada 12 horas durante os primeiros 7 dias de vida e a cada 8 horas depois por um total de 10 dias ou Penicilina G procaína 50.000 unidades/kg/dose IM em uma única dose diária por 10 dias. Para pacientes com diagnóstico possível o tratamento pode ser feito com penicilina G cristalina 100.000–150.000 unidades/kg/dia, administrada 50.000 unidades/kg/dose IV a cada 12 horas durante os primeiros 7 dias de vida e a cada 8 horas depois por um total de 10 dias ou Penicilina G procaína 50.000 unidades/kg/dose IM em uma única dose diária por 10 dias. Em pacientes com diagnóstico menos provável o tratamento é realizado com penicilina G benzatina 50.000 unidades/kg/dose IM em dose única. Outra abordagem envolve não tratar o

recém-nascido se o acompanhamento for certo e além disso ter o acompanhamento sorológico a cada 2–3 meses por 6 meses para bebês cujos títulos não treponêmicos das mães diminuíram pelo menos duas vezes após a terapia para sífilis precoce ou permaneceram estáveis para sífilis latente de baixo título (por exemplo, VDRL <1:2 ou RPR <1:4). Por fim os pacientes com diagnóstico improvável não é necessário realizar o tratamento, porém, qualquer neonato com testes não treponêmicos reativos deve ser acompanhado sorologicamente, a penicilina G benzatina 50.000 unidades/kg com uma única injeção IM pode ser considerada se o acompanhamento for incerto e o neonato tiver um teste não treponêmico reativo.

5 MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 NATUREZA DO ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, com dados secundários de domínio público.

Dessa maneira, esse trabalho realizou um estudo com a metodologia retrospectiva, que possui uma abordagem quantitativa com o propósito de caracterizar a ocorrência de casos de Sífilis Congênita nas Microrregiões Maranhenses, no período de 2013 a 2022.

5.2 LOCAL E PERÍODO

A cronologia desse estudo se baseia nos dados obtidos entre os anos de 2013 a 2022, que foram disponibilizados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), na aba Tabnet, por meio do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN).

5.3 COLETA DE DADOS, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os dados foram coletados através de informações prévias registradas no Sistema de Informação de agravos de notificação (SINAN), obtidas por meio dos casos confirmados notificados no sistema de informação de agravos e notificação, com informações referentes ao período de 2013 a 2022, visto que nos anos subsequentes as microrregiões do Litoral Ocidental Maranhense e Rosário não tiveram dados disponibilizados, até a presente data do estudo.

Dessa forma, foram incluídos os dados epidemiológicos referentes e decorrentes do subcapítulo da Classificação Internacional de Doenças 10ª edição (CID – 10), que trata sobre Sífilis Congênita, com o código A50, que ocorreu nas Microrregiões do Maranhão no período de 2013 a 2022. Além disso, tivemos como critério de inclusão que os dados estejam disponíveis no DATASUS com apresentação de informações completas e relevantes ao trabalho em questão. Foram excluídas as variáveis que possuam a sua maioria dados em brancos ou ignorados.

5.3 VARIÁVEIS ANALISADAS

Com a análise de casos e critérios epidemiológicos, foram observadas as seguintes variáveis:

- Faixa etária: referente a idade que a gestante contraiu a Sífilis, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 24 anos, 25 a 29 anos, 30 a 34 anos, 35 a 39 anos, 40 a 44 anos, 45 a 49 anos e 50 a 54 anos.
- Escolaridade: grau de escolaridade relativo a gestante, analfabeto, 1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental, 4ª série completa do ensino fundamental, 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, educação superior incompleta e educação superior completa.
- Realizou Pré-Natal: sim ou não.
- Parceiro Tratado: sim ou não.
- Evolução: ignorado/em branco, vivo, óbito pelo agravo notificado e óbito por outro causa.

5.4 ANÁLISE DE DADOS

Todos os dados foram obtidos do DATASUS, na ferramenta TABNET e organizados em tabelas, gráficos ou quadros descritivos ilustrados com legenda.

5.5 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

A pesquisa seguiu tudo o que determina a resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, órgão competente à regulação de pesquisa com seres humanos. Portanto, por se tratar de um estudo com dados previamente disponíveis em base de acesso livre, não sendo necessário aplicar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

6 RESULTADOS

Na análise dos dados, as informações obtidas na ferramenta Tabnet subsidiou uma visão objetiva acerca do panorama epidemiológico da sífilis congênita nas microrregiões Maranhenses no período de 2013 a 2022. Na aba de doenças e agravos de notificação – de 2007 (Sistema de Informação de Agravos e Notificação), os casos confirmados notificados possuem relevância epidemiológica e serão discutidos e analisados nesses resultados.

Como primeiro objetivo, houve a análise do número de casos nas microrregiões Maranhense no período de 2013 a 2022. Na tabela 1 demonstra a evolução do número de casos com o passar dos anos, na qual a pesquisa de dados se iniciou no ano de 2013, que a respeito foi o ano que teve o menor número de casos, 253, além de que houve 12 microrregiões que não notificaram casos de sífilis congênita. Ademais, o ano de 2018 teve o maior número de notificação de casos, com um total de 823. (Tabela 1)

A respeito dos números de casos nas microrregiões, pode-se observar que a região que apresenta a maior quantidade de casos de sífilis congênita é a microrregião da Aglomeração Urbana de São Luís, com o número total de 2284, representando 47,1% dos casos no Maranhão, vale ressaltar que em todos os anos analisados a microrregião citada se destacou em primeiro na quantidade de casos, atingindo seu ápice no ano de 2018 com 379 casos. A microrregião com menor acometimento de casos de sífilis congênita foi a da chapadas das mangabeiras, com apenas o total de 1 caso notificado, realizado no ano de 2018. (Tabela 1)

Tabela 1 – Casos confirmados por ano diagnóstico segundo microrregiões IBGE de notificação

MICRORREGIÃO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Litoral Ocidental Maranhense	-	1	11	3	2	1	1	-	-	1	20
Aglomerado Urbana de São Luís	160	152	259	203	240	379	246	233	213	197	2.284
Rosário	-	2	-	1	-	-	1	-	1	-	5
Lençóis Maranhenses	1	1	2	4	1	2	6	2	6	15	40
Baixada Maranhense	3	4	16	4	9	25	4	2	17	27	111
Itapecuru Mirim	3	3	4	3	2	3	-	-	-	7	25
Gurupi	-	-	1	-	1	-	9	2	-	-	13
Pindaré	1	-	1	1	2	13	18	30	24	28	118
Imperatriz	35	59	68	135	34	143	207	100	110	97	988
Médio Mearim	2	5	3	2	5	10	11	6	15	11	70
Alto Mearim E Grajaú	-	-	-	1	-	2	1	-	1	5	10
Presidente Dutra	-	-	3	3	6	2	7	1	-	12	34
Baixo Parnaíba Maranhense	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	4
Chapadinha	-	-	-	1	6	10	11	15	17	23	83
Codó	1	2	4	5	13	32	39	5	16	11	128
Coelho Neto	-	3	2	6	-	5	5	7	3	1	32
Caxias	47	44	31	36	61	121	92	69	75	89	666
Chapadas do Alto Itapecuru	-	1	4	1	5	7	5	3	9	8	43
Porto Franco	-	8	5	-	3	-	-	-	5	5	26
Gerais de Balsas	-	1	2	7	15	67	24	13	16	8	153
Chapadas das Mangabeiras	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Total	253	286	417	416	405	823	687	490	529	545	4.854

Fonte: DATASUS, 2025.

A seguir na tabela 2 e tabela 3 apresentamos as características socioeconômicas das genitoras que tiveram sífilis no período gestacional nas microrregiões Maranhenses no período de 2013 a 2022. Dessa forma, foram analisadas as variáveis de seleção do DATASUS: faixa etária da mãe (Tabela 2) e grau de escolaridade da mãe (Tabela 3).

Na idade, verifica-se um maior acometimento na faixa etária de mães entre 20 a 24 anos de idade, um total de 1587 casos, nesse intervalo de idade em específico apenas 1 microrregião não notificou casos. A faixa etária menos acometida é a de 50-54 anos de idade, apenas um total de 2 casos. (Tabela 2)

Em relação as microrregiões, grande parte se destacam com a maior quantidade de casos na faixa etária de 20-24 anos, apenas as microrregiões de Rosário, Lençóis Maranhenses, Itapecuru Mirim, Alto Mearim e Grajaú, Presidente Dutra, Porto Franco e Chapadas das Mangabeiras que apresentam números maiores em outros intervalos de idades. Como destaque temos a microrregião da Aglomeração Urbana de São Luís com casos em todos os intervalos etáticos, com destaque entre 20-24 anos, com 716 casos, seguido da microrregião de Imperatriz com 348. (Tabela 2)

Tabela 2 - Casos confirmados segundo faixa etária da mãe

MICRORREGIÕES	Em branco	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	Total
Litoral Ocidental Maranhense	-	-	4	7	6	2	1	-	-	-	20
Aglomeraco Urbana de São Luís	36	23	467	716	535	308	159	36	2	2	2284
Rosário	-	-	2	1	-	1	1	-	-	-	5
Lenois Maranhenses	-	-	13	11	11	4	1	-	-	-	40
Baixada Maranhense	7	1	29	35	17	13	7	2	-	-	111
Itapecuru Mirim	2	-	5	3	9	2	2	1	1	-	25
Gurupi	-	-	1	9	1	2	-	-	-	-	13
Pindaré	7	2	36	47	13	8	2	3	-	-	118
Imperatriz	20	17	265	348	175	100	45	16	2	-	988
Médio Mearim	3	3	19	23	14	5	2	1	-	-	70
Alto Mearim e Grajaú	-	-	1	3	6	-	-	-	-	-	10
Presidente Dutra	1	1	9	6	7	9	-	1	-	-	34
Baixo Parnaíba Maranhense	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	4
Chapadinha	-	2	22	29	18	11	1	-	-	-	83
Codó	4	3	33	47	16	13	12	-	-	-	128
Coelho Neto	-	-	9	12	5	5	1	-	-	-	32
Caxias	3	8	136	206	167	86	49	11	-	-	666
Chapadas do Alto Itapecuru	3	-	12	14	9	2	2	1	-	-	43
Porto Franco	-	-	12	7	5	-	1	1	-	-	26
Gerais de Balsas	4	2	40	62	23	14	6	1	1	-	153
Chapadas das Mangabeiras	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	90	62	1116	1587	1038	586	293	74	6	2	4854

Fonte: DATASUS, 2025.

No tocante a escolaridade, pode-se observar que o maior acometimento das mães foi o grau da 5ª a 8ª série incompleta, com um total de 1208 casos, nesse corte escolar apenas 2 microrregiões não tiveram notificaes. O menor acometimento foi o grau educao superior incompleta e educao superior completa, ambas com 49 casos.  importante ressaltar que o dado não se aplica obteve a mesma quantidade de notificaes, 49. (Tabela 3)

 vultuoso destacar que as microrregiões da Aglomerao Urbana de São Luís, Imperatriz e Caxias obtiveram casos em todos os graus escolares. Como adendo, temos que a microrregião com maior notificao, Aglomerao Urbana de São Luís, teve maiores números notificados no grau ensino médio completo, 646 casos, obtendo um distino em comparao com o Maranhão. Assim como, outras 10 microrregiões seguiram com essa distino. (Tabela 3)

Tabela 3 – Casos confirmados segundo grau de escolaridade da mãe

MICRORREGIÃO	lgn/Branco	Analfabeto	1ª a 4ª série incompleta do EF	4ª série completa do EF	5ª a 8ª série incompleta do EF	Ensino fundamental completo	Ensino médio incompleto	Ensino médio completo	Educação superior incompleta	Educação superior completa	Não se aplica	Total
Litoral Ocidental Maranhense	1	-	2	1	4	2	4	6	-	-	-	20
Aglomerado Urbana de São Luís	474	15	100	56	403	202	312	646	28	19	29	2.284
Rosário	1	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	5
Lençóis Maranhenses	4	-	4	4	8	1	10	8	-	-	1	40
Baixada Maranhense	5	4	15	6	26	12	16	23	-	2	2	111
Itapecuru Mirim	1	3	3	1	4	2	4	5	-	2	-	25
Gurupi	-	1	1	1	2	2	1	4	-	-	1	13
Pindaré	24	1	17	5	27	12	10	20	-	1	1	118
Imperatriz	36	7	27	16	357	123	139	260	10	9	4	988
Médio Mearim	3	-	7	2	18	12	11	16	1	-	-	70
Alto Mearim E Grajaú	1	-	2	-	4	2	-	1	-	-	-	10
Presidente Dutra	5	2	2	5	8	1	4	4	-	3	-	34
Baixo Parnaíba Maranhense	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	1	4
Chapadinha	4	-	3	7	18	10	18	21	-	-	2	83
Codó	60	4	10	5	12	10	11	10	1	-	5	128
Coelho Neto	2	2	2	-	12	6	2	6	-	-	-	32
Caxias	65	9	65	22	250	44	83	114	5	8	1	666
Chapadas do Alto Itapecuru	17	1	7	2	8	3	2	3	-	-	-	43
Porto Franco	1	1	4	3	9	4	2	1	-	1	-	26
Gerais de Balsas	30	6	14	5	37	11	21	19	4	4	2	153
Chapadas das Mangabeiras	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	734	57	287	141	1208	459	653	1168	49	49	49	4854

Fonte: DATASUS, 2025.

No seguimento dos resultados, há análise dos casos segundo a realização ou não do pré-natal das mães que tiveram seu filho com diagnóstico de sífilis congênita nas microrregiões Maranhenses nos anos de 2013 a 2022. (Tabela 4)

Temos que a maioria das mães realizaram o pré-natal, um total de 4194, e a microrregião com maior número é a Aglomeração Urbana de São Luís com 1926, seguido da microrregião de Imperatriz e Caxias, com respectivamente 896 e 545. A microrregião que obteve o menor número foi Chapadas das Mangabeiras, seguido do Baixo Parnaíba Maranhense com 4 casos, vale ressaltar que as duas microrregiões em questão obtiveram no total apenas 1 e 4 casos de sífilis congênita, respectivamente. Se tratando das mães que não realizaram pré-natal, temos um total de 544, sendo a Aglomeração Urbana de São Luís a microrregião com maior número 291, seguido de Caxias com 118. Houve 4 microrregiões que não tiveram casos, são elas, Presidente Dutra, Baixo Parnaíba Maranhense, Porto Franco e Chapadas das Mangabeiras. (Tabela 4)

Tabela 4 - Casos confirmados segundo realização do pré-natal

MICRORREGIÕES	Ign/Branco	Sim	Não	Total
Litoral Ocidental Maranhense	1	17	2	20
Aglomeraco Urbana de São Luís	67	1926	291	2284
Rosário	-	4	1	5
Lenois Maranhenses	1	37	2	40
Baixada Maranhense	3	100	8	111
Itapecuru Mirim	-	24	1	25
Gurupi	-	7	6	13
Pindaré	-	113	5	118
Imperatriz	24	896	68	988
Médio Mearim	-	59	11	70
Alto Mearim e Grajaú	-	9	1	10
Presidente Dutra	2	32	-	34
Baixo Parnaíba Maranhense	-	4	-	4
Chapadinha	1	80	2	83
Codó	9	105	14	128
Coelho Neto	-	30	2	32
Caxias	3	545	118	666
Chapadas do Alto Itapecuru	2	38	3	43
Porto Franco	-	26	-	26
Gerais de Balsas	3	141	9	153
Chapadas das Mangabeiras	-	1	-	1
Total	116	4194	544	4854

Fonte: DATASUS, 2025.

Referente ao tratamento dos parceiros, os dados evidenciam que a maioria no número de parceiros não tratados, com um total de 2535, destacando a microrregião da Aglomerao Urbana de São Luís com maior número, 1271, seguido de Imperatriz com 423. A respeito dos parceiros tratados temos um total de 1053, sendo a microrregião da Aglomerao Urbana de São Luís com maior número de casos, 347, seguido de Imperatriz com 315. Vale citar que as microrregiões de Gurupi, Alto Mearim e Grajaú e Chapadas das Mangabeiras não apresentaram casos de parceiros tratados. (Tabela 5)

Tabela 5 - Casos confirmados segundo tratamento do parceiro

MICRORREGIÕES	Ign/Branco	Sim	Não	Total
Litoral Ocidental Maranhense	5	6	9	20
Aglomeraco Urbana de São Luís	666	347	1.271	2.284
Rosário	3	-	2	5
Lenois Maranhenses	1	10	29	40
Baixada Maranhense	15	39	57	111
Itapecuru Mirim	10	4	11	25
Gurupi	-	3	10	13
Pindaré	25	20	73	118
Imperatriz	250	315	423	988
Médio Mearim	6	16	48	70
Alto Mearim e Grajaú	-	5	5	10
Presidente Dutra	16	10	8	34
Baixo Parnaíba Maranhense	2	-	2	4
Chapadinha	21	24	38	83
Codó	55	15	58	128
Coelho Neto	5	4	23	32
Caxias	143	120	403	666
Chapadas do Alto Itapecuru	21	9	13	43
Porto Franco	5	4	17	26
Gerais de Balsas	17	102	34	153
Chapadas das Mangabeiras	-	-	1	1
Total	1266	1053	2535	4854

Fonte: DATASUS, 2025.

Acerca da evoluo dos casos de sífilis congênita  possível observar que o maior número  referente ao dado vivo, com um total de 4388, com a Aglomerao Urbana de São Luís e Imperatriz sendo as microrregiões com o maior número, 2075 e 881, de modo respectivo. Se tratando dos óbitos pelo agravo notificado, temos um total de 70, na qual a microrregião com maior número  a Aglomerao Urbana de São Luís, com 34 casos.  importante ressaltar que 13 microrregiões não notificaram casos de óbitos decorrente da sífilis congênita. Do total de casos foram notificados, no total, 42 óbitos por outra causa. (Tabela 6)

Tabela 6 - Casos confirmados segundo evolução

MICRORREGIÕES	Ign/Branco	Vivo	Óbito pelo agravo notificado	Óbito por outra causa	Total
Litoral Ocidental Maranhense	2	18	-	-	20
Aglomerado Urbana de São Luís	127	2.075	34	21	2.257
Rosário	1	4	-	-	5
Lençóis Maranhenses	1	39	-	-	40
Baixada Maranhense	4	103	1	1	109
Itapecuru Mirim	2	23	-	-	25
Gurupi	-	13	-	-	13
Pindaré	3	113	-	1	117
Imperatriz	60	881	21	12	974
Médio Mearim	4	66	-	-	70
Alto Mearim e Grajaú	-	9	1	-	10
Presidente Dutra	6	28	-	-	34
Baixo Parnaíba Maranhense	-	4	-	-	4
Chapadinha	2	80	-	-	82
Codó	3	123	2	-	128
Coelho Neto	2	29	1	-	32
Caxias	3	579	9	6	597
Chapadas do Alto Itapecuru	13	28	1	1	43
Porto Franco	1	25	-	-	26
Gerais de Balsas	6	147	-	-	153
Chapadas das Mangabeiras	-	1	-	-	1
Total	240	4388	70	42	4740

Fonte: DATASUS, 2025.

7 DISCUSSÃO

De acordo com os dados levantados no DATASUS, foi possível observar no período estudado, 2013 a 2022, que a microrregião da Aglomeração Urbana de São Luís obteve o maior número de casos de sífilis congênita, um percentual de 47,05% do total de casos no Maranhão, vale ressaltar que a microrregião em questão engloba os municípios de Paço do Lumiar, Raposa, São José de Ribamar e São Luís, na qual 3 dos 4 municípios estão entre os dez mais populosos do Maranhão segundo o censo do IBGE de 2022, a microrregião totaliza uma população de 1.458.836 habitantes. Logo, a densidade populacional pode justificar esse número tão expressivo, por consequência é preciso uma maior atenção nas cidades e microrregiões de maior população, com adoção de medidas preventivas para diminuição de casos.

Analisando os anos entre 2013 a 2022, é possível observar uma crescente no número total de casos de sífilis congênita, assim como na grande maioria das microrregiões, atingindo o ápice no ano de 2018, com um total de 823 casos, porém após esse ano houve uma queda brusca nos anos seguintes, principalmente no ano de 2020, ano que o país passou por um período pandêmico. Vale ressaltar, que segundo Lafetá (2018), a sífilis, nas formas congênita e na gestante, é de notificação compulsória, sendo obrigatória sua realização por profissionais de saúde, sendo que sua inobservância confere infração à legislação de saúde.

É importante analisar em específico a microrregião da Baixada Maranhense, que engloba os municípios de Anajatuba, Arari, Cajeri, Matinha, Monção, Palmeirândia, Penalva, Peri Mirim, Pinheiro, Santa Helena, São Bento, São João Batista, São Vicente Ferrer, Viana e Vitória do Mearim, que juntos totalizam uma população de 478.535 habitantes, segundo o censo do IBGE de 2022, sendo a segunda maior microrregião maranhense, porém apenas a 7 no total de notificações, com 111 casos. Dessa forma, deve-se levar em consideração a subnotificação que segundo Padovani (2019), a notificação no Brasil atinge somente 32% dos casos de sífilis no período gestacional e 17,4% de sífilis congênita. Portanto, sem notificação dos casos suspeitos, não há investigação, nem tratamento adequado seja para a gestante ou para o bebê,

umentando assim os casos de eventos decorrentes da doença. Investir em vigilância epidemiológica é o primeiro passo para controlar a reemergência da sífilis.

A respeito das características socioeconômicas, é possível fazer uma análise do baixo nível socioeconômico com a prevalência de casos de sífilis congênita. Dessa maneira, podemos observar que nas microrregiões a maior quantidade de casos são na faixa etária de 20 a 24 anos, seguido da faixa etária de 15 a 19. Prosseguindo para a escolaridade, temos que a 5ª a 8ª série, ensino médio incompleto e ensino médio completo, são as séries onde a mais casos notificados. Portanto, é evidente que o início precoce da atividade sexual e o baixo nível escolar são fatores associados a sífilis congênita. A pesquisa realizada por Reis et al. (2018), relatou que estudos ecológicos evidenciaram que a incidência da sífilis congênita é mais elevada em estratos populacionais de menor escolaridade, em grupos raciais desfavorecidos socioeconomicamente (negros) e com piores condições de vida. Em abordagens cuja unidade de análise é o indivíduo, observou-se maior risco de ocorrência da sífilis congênita em negros, dentre aqueles cuja mãe é parda ou negra e que possui baixa escolaridade, e entre os de menor status econômico.

Com relação a realização ou não do pré-natal, temos que a maioria das gestantes que tiveram seus filhos com sífilis congênita realizaram o pré-natal, um total de 4194, o que equivale a 86,4% do total de casos no Maranhão. Analisando as maiores microrregiões podemos evidenciar a microrregião de Imperatriz, que obteve 90,6% dos casos das gestantes que realizaram o pré-natal e tiveram seus filhos com sífilis congênita. Dessa forma, é importante nos perguntar o que está acontecendo de errado na assistência médica no pré-natal, pois a grande maioria das gestantes realizou o pré-natal, porém os seus filhos tiveram sífilis congênita. Um estudo realizado por Macêdo et al., (2020), na qual evidencia que o pré-natal é o único momento possível para identificação e redução dos riscos, considerando a triagem sorológica e o tratamento adequado da gestante e parceiros. Adicionalmente, mesmo entre as mulheres que realizaram o pré-natal, muitas são as oportunidades perdidas no diagnóstico e tratamento dos casos. A remoção de obstáculos para realização de um pré-natal

adequado envolve, entre outras questões, a captação precoce da gestante, o aconselhamento, a intervenção educacional, a solicitação e realização dos exames conforme protocolos, o recebimento de resultados em tempo oportuno, além do tratamento adequado da mulher e seu parceiro.

Portanto, analisando esse estudo, na qual também há números altos de casos de gravidas que realizaram o pré-natal e mesmo assim tiveram o filho com sífilis congênita, faz-se necessário que seja investigado a qualidade do pré-natal ofertado nas microrregiões maranhenses, avaliando de que maneira a equipe médica está orientando as gestantes.

Os casos confirmados segundo o tratamento dos parceiros, temos que a maioria não realizou o tratamento ou não tratou da forma adequada, um total de 2535, sendo 52,22% do total. Em relação as microrregiões com maiores habitantes, temos como destaque a microrregião de Caxias, que obteve 60,51% referente aos casos de parceiros não tratados. Um estudo realizado por Souza (2015), destacou alguns pontos frágeis quanto a não adesão ao tratamento, que estiveram relacionados aos parceiros de gestantes, como: nível de escolaridade, desconhecimento da doença, atividades laborais, nível de relacionamento com a gestante e ausência no pré-natal. Alguns desses aspectos relacionados aos parceiros ou à prática dos profissionais de saúde podem influenciar na adesão ou não adesão ao tratamento da sífilis, segundo estudos.

A evolução dos casos de sífilis congênita tiveram na grande maioria um bom prognóstico, na qual 4388 evoluíram com vida. No entanto, foram notificados mortes pelo agravo da doença em 7 microrregiões. Diante disso, é de suma importância ressaltamos que a sífilis congênita ainda é causa de morbidade e mortalidade perinatal. A infecção materna não tratada leva a resultados adversos na gravidez, incluindo perda fetal precoce, natimorto, prematuridade, baixo peso ao nascer, morte neonatal e infantil e doença congênita entre recém-nascidos (DE SANTIS, 2012).

É considerável salientar que o SINAN utiliza seu banco de dados no sistema de saúde desde 1988, porém ainda há informações inconsistentes,

incompletas, desatualizadas, duplicadas e classificadas de maneira incorreta (DONATELI; CAMPOS, 2023).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, ao analisar o perfil epidemiológico da sífilis congênita nas microrregiões Maranhenses no período de 2013 a 2022, revela-se através desse estudo que o caráter epidemiológico deste agravo é importante de ser debatido. Logo, é de grande valia destacarmos a persistência dos índices de casos de sífilis congênita nas diversas microrregiões maranhenses, na qual a problemática está relacionada a diversos fatores.

Um perfil epidemiológico foi criado e embasado nesse estudo. Na qual, verificou-se que em 2018 foi o ano com maior incidência de casos (823 casos), sendo que a microrregião da Aglomeração Urbana de São Luís obteve maior notificação, um total de 2284, atingindo seu pico no ano de 2018 com 379 casos.

Verificou-se também que a faixa etária de 20-24 anos é o perfil que teve o maior acometimento em 14 microrregiões, acerca da escolaridade, o intervalo da 5ª a 8ª série incompleta do EF, com 10 microrregiões. Se tratando da realização do pré-natal, foi atingido uma predominância na realização do pré-natal em todas as 21 microrregiões. A respeito do tratamento do parceiro, verifica-se que em 14 microrregiões o não tratamento do parceiro se sobressaiu em relação ao tratamento. Além disso, teve predominância nas 21 microrregiões do dado vivo na evolução dos casos.

Ao classificar e traçar um perfil epidemiológico para sífilis congênita nas microrregiões Maranhenses, fica clara e imprescindível a implementação de medidas de prevenção e erradicação da doença. Estudos como esse sobre o perfil e as características dos casos notificados e confirmados da sífilis congênita, auxilia profissionais e gestores no que tange a construção de estratégias para prevenção, quiçá a eliminação dessa doença, na qual o ministério da saúde tem como plano a união dos municípios através de diversas estratégias e ações para erradicação até o ano de 2030.

Por se tratar de uma doença socialmente determinada, em que está ligada a desigualdade social, pobreza e falta de acesso a serviços de saúde, urge a necessidade de melhora na assistência ao pré-natal, com o comprometimento

de todos os profissionais que compõem a atenção primária a saúde, monitorando e mapeando as gestantes que estão expostas aos fatores de risco, além de ampliar e ofertar os testes para sífilis (VDRL ou teste rápido), que são realizados no 1º e 3º trimestre, segundo o ministério da saúde, logo em casos de sífilis positiva a paciente será tratada o quanto antes e com isso há uma menor probabilidade de infecção do feto. Vale salientar a importância da realização dos testes rápidos nos parceiros e se necessário o tratamento, cabe mencionar que o mesmo apresenta grande resistência ao tratamento, dessa maneira a busca pelos parceiros é de extrema importância para não haver chances de reinfecção da gestante. É de grande valia a divulgação de informações a respeito da sífilis, orientando e sanando dúvidas da população, objetivando o favorecimento a prevenção primária da sífilis congênita.

Diante dos fatos, é indubitável que mudanças de perspectiva e ações mais precisas farão mudanças significativas nos dados e contexto apresentado, com queda das notificações de sífilis congênita, melhora da qualidade de vida da população e melhora da assistência à saúde.

9 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf. Acesso em: 15 mar. 2025.

PINTO, Miguel. Carga treponêmica em amostras biológicas correspondentes a diferentes fases clínicas de sífilis. Observações – Boletim Epidemiológico, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, n. 5, 2016. Disponível em: <https://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Observacoes/2016/numero5/Paginas/5.aspx>. Acesso em: 06 maio 2025.

JAMESON, J. Larry et al. Medicina interna de Harrison. 20. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2020. 2 v. (v. 1 e 2).

FAVERO, Marina Luiza Dalla Costa. Sífilis congênita e gestacional: notificação e assistência pré-natal. **Archives of Health Sciences**, v. 26, n. 1, 2019. Disponível em: <https://ahs.famerp.br/index.php/ahs/article/view/105>. Acesso em: 06 maio 2025.

ARAÚJO, Cinthia Lociks de et al. Incidência de sífilis congênita no Brasil: relação com a Estratégia Saúde da Família, 2012. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 480-486, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/SzWDZTVcgztjhcxgYVb75Ky/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SILVA, Luciana Rodrigues; SOLÉ, Dirceu; SILVA, Clovis Artur Almeida da; CONSTANTINO, Clóvis Francisco; LIBERAL, Edson Ferreira; LOPEZ, Fabio Ancona. **Tratado de Pediatria.** 5. ed. v. 1. São Paulo: Editora Manole, 2022.

MOTTA, Isabella Almeida et al. Congenital Syphilis: Why Is Its Prevalence Still So High? **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 28, n. 6, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2238-3182.20180102>. Acesso em: 31 mar. 2025.

COOPER, Patricia et al. Em tempo: a persistência da sífilis congênita no Brasil – Mais avanços são necessários! **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 251-233, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/xQRcQNPDD6tm4KhgFyZBn9x/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 mar. 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico da Sífilis: número especial – outubro de 2024.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2024/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out-2024.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SALAZAR, Juan C. et al. The immune response to infection with *Treponema pallidum*, the stealth pathogen. **Microbes and Infection**, v. 4, n. 11, p. 1133–1140, set. 2002. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1286-4579\(02\)01638-6](https://doi.org/10.1016/s1286-4579(02)01638-6). Acesso em: 15 mar. 2025.

CARLOS, João et al. Educação Médica Continuada. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 2, p. 111-126, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/tSqK6nzB8v5zJjSQcfWSkPL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 mar. 2025.

WALENSKY, Rochelle. **Morbidity and Mortality Weekly Report: Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021.** Centers for Disease Control and Prevention MMWR Editorial and Production Staff (Serials) MMWR Editorial Board, 2021.

LAFETÁ, Kátia Regina Gandra. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 63-74, mar. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/dD66wTDCqQrXG3tzt6PqDYx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 9 abr. 2025.

PADOVANI, C. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 26, ago. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/KXZGyqSjq4kVMvTL3sFP7zj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 abr. 2025.

REIS, G. J. DOS et al. Diferenciais intraurbanos da sífilis congênita: análise preditiva por bairros do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 9, 6 set. 2018.

MACÊDO, V. C. DE et al. Sífilis na gestação: barreiras na assistência pré-natal para o controle da transmissão vertical. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, n. 4, p. 518–528, dez. 2020.

FIGUEIREDO, M. S. N. DE. Perception of nurses on the adhesion of partners of pregnant women with syphilis to the treatment. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 16, n. 3, 28 jun. 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324041234007.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025.

DE SANTIS, M. Syphilis Infection during Pregnancy: Fetal Risks and Clinical Management. **Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology**, v. 2012, p.

1–5, 2012. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1155/2012/430585>. Acesso em: 10 abr. 2025.

DONATELI CP e CAMPOS FC. Visualization of surveillance data on urban arboviroses transmitted by *Aedes aegypti* in the state of Minas Gerais, Brazil. **Journal of Information Systems and Technology Management**, 2023; 20: e202320003.