



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**

ARTHUR MILHOMEM VERAS

DENISE FERREIRA CORRÊA

**TENDÊNCIA DA SÍFILIS GESTACIONAL NO BRASIL
NO PERÍODO DE 2013-2023**

**SÃO LUÍS -MA
2024**

ARTHUR MILHOMEM VERAS

DENISE FERREIRA CORRÊA

**TENDÊNCIA DA SÍFILIS GESTACIONAL NO BRASIL
NO PERÍODO DE 2013-2023**

Trabalho de Conclusão de Curso, na modalidade Monografia, apresentado ao curso de Enfermagem do Centro de São Luís da Universidade Federal do Maranhão, UFMA, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Thaís Furtado Ferreira.

SÃO LUÍS - MA
2024

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

Veras, Arthur Milhomem.

Tendência da Sífilis Gestacional no Brasil no Período
de 2013-2023 / Arthur Milhomem Veras, Denise Ferreira
Corrêa. - 2024.

34 f.

Orientador(a): Thaís Furtado Ferreira.

Monografia (Graduação) - Curso de Enfermagem,
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2024.

1. Sífilis. 2. Gestantes. 3. Brasil. 4.
Monitoramento Epidemiológico. 5. Doenças Sexualmente
Transmissíveis. I. Corrêa, Denise Ferreira. II.
Ferreira, Thaís Furtado. III. Título.

ARTHUR MILHOMEM VERAS

DENISE FERREIRA CORRÊA

**TENDÊNCIA DA SÍFILIS GESTACIONAL NO BRASIL
NO PERÍODO DE 2013-2023**

Trabalho de Conclusão de Curso, na modalidade de Monografia, apresentado ao curso de Enfermagem do Centro de São Luis da Universidade Federal do Maranhão, UFMA, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Thaís Furtado Ferreira (Orientadora)

Profa. Dra. Maria Luziene de Souza Gomes (1º Examinador)

Prof. Me. Kayo Elmano Costa da Ponte Galvão. (2º Examinador)

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, a Deus, por nos conceder força, saúde e determinação para seguirmos em frente mesmo nos momentos mais desafiadores.

Às nossas famílias, pelo amor, paciência e incentivo incondicional durante toda a trajetória acadêmica. Vocês foram a base sólida que nos sustentou.

A nossa orientadora, Profa. Dra. Thaís Furtado Ferreira, pela orientação, paciência e incentivo ao longo deste processo. Sua dedicação e compromisso foram essenciais para a qualidade deste trabalho.

Aos professores do curso de Enfermagem, que, com seu conhecimento e apoio, contribuíram significativamente para nossa formação acadêmica e pessoal.

Aos nossos colegas de turma, pela troca de experiências, companheirismo e incentivo mútuo, que tornaram essa jornada muito mais leve e enriquecedora.

A conclusão deste trabalho representa não apenas a realização de um objetivo acadêmico, mas também a soma de esforços e apoio de diversas pessoas e instituições, às quais manifestamos nossa profunda gratidão.

Por fim, a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para que este trabalho fosse possível. Nosso muito obrigado!

RESUMO

INTRODUÇÃO: A sífilis gestacional (SG) representa uma importante questão de saúde pública no Brasil, devido às suas complicações e impactos na saúde materno-infantil. A doença, embora passível de prevenção e tratamento, continua a registrar altas taxas de incidência no país. O período de 2013 a 2023 foi marcado por desafios relacionados à notificação, diagnóstico e manejo de casos. **OBJETIVO:** Analisar a tendência dos casos de sífilis gestacional no Brasil no período de 2013 a 2023. **MÉTODO:** Realizou-se um estudo ecológico da série temporal da sífilis em gestantes no Brasil durante o período de 2013-2023. A população do estudo foi composta pelos casos de sífilis em gestantes notificados no Brasil durante o período. Os dados da pesquisa foram coletados através da plataforma de dados públicos do DATASUS durante o mês de outubro de 2024. Os dados foram inseridos e analisados no Programa Stata® versão 17.0 utilizando três unidades de análise: Brasil, suas regiões e as UF. Para o estudo da tendência foi utilizado um modelo de regressão linear generalizada de Prais-Winsten que permitiu avaliar as variações como crescentes, decrescentes ou estáveis, a partir da análise da medida de crescimento e do nível de significância ($p < 0,05$). **RESULTADOS:** Entre 2013 e 2023, o Brasil registrou 556.648 casos de sífilis gestacional. A tendência da sífilis gestacional no Brasil foi crescente na maioria das regiões e UF do Brasil, com uma taxa de detecção média de 18,22 casos por 1.000 habitantes. A maioria das gestantes afetadas estava na faixa etária de 20 a 39 anos (73,56%), e a predominância é de mulheres não brancas (64,17%). A forma clínica latente foi a mais prevalente (35,41%), seguida pela primária (26,97%). As maiores taxas de detecção foram observadas nas regiões Sudeste e Sul, com destaque para o Rio de Janeiro, que apresentou taxa superior a 30 casos por 1.000 nascidos vivos. **CONCLUSÃO:** A sífilis gestacional no Brasil apresenta uma tendência crescente na maioria das regiões e UF do Brasil, a taxa de detecção nacional manteve-se em crescimento ao longo de todo o período, com perfil epidemiológico predominante de gestantes jovens, não brancas, entre 25 e 39 anos, diagnosticadas com a forma latente da doença e resultados reagentes aos testes treponêmicos e não treponêmicos. Isso reforça a necessidade de capturar gestantes para início precoce do pré-natal, melhorar o acesso ao diagnóstico e tratamento, e ampliar o acesso aos serviços de saúde, inclusive para homens.

Descritores: Sífilis. Gestantes. Brasil. Monitoramento Epidemiológico. Doenças Sexualmente Transmissíveis.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Gestational syphilis (GS) represents a significant public health issue in Brazil due to its complications and impact on maternal and child health. Although preventable and treatable, the disease continues to show high incidence rates in the country. The period from 2013 to 2023 was marked by challenges related to case reporting, diagnosis, and management. **OBJECTIVE:** To analyze the trend of gestational syphilis cases in Brazil from 2013 to 2023. **METHOD:** An ecological time-series study was conducted on gestational syphilis cases in Brazil during 2013–2023. The study population comprised reported cases of gestational syphilis in Brazil within the period. Data were collected from the public data platform DATASUS in October 2024. The data were entered and analyzed using Stata® version 17.0, focusing on three levels of analysis: Brazil, its regions, and states (UFs). A Prais-Winsten generalized linear regression model was used to study trends, categorizing variations as increasing, decreasing, or stable based on growth rates and significance levels ($p < 0.05$). **RESULTS:** Between 2013 and 2023, Brazil recorded 556,648 cases of gestational syphilis. The trend of gestational syphilis was increasing in most regions and states of Brazil, with an average detection rate of 18.22 cases per 1,000 inhabitants. Most affected pregnant women were aged 20–39 years (73.56%), and non-White women predominated (64.17%). The latent clinical form was the most prevalent (35.41%), followed by the primary form (26.97%). The highest detection rates were observed in the Southeast and South regions, with Rio de Janeiro standing out for its rate exceeding 30 cases per 1,000 live births. **CONCLUSION:** Gestational syphilis in Brazil shows an increasing trend in most regions and states, with the national detection rate growing throughout the study period. The epidemiological profile is predominantly of young, non-White pregnant women aged 25–39 years diagnosed with the latent form of the disease and reactive to treponemal and non-treponemal tests. This emphasizes the need to engage pregnant women for early prenatal care, improve access to diagnosis and treatment, and expand healthcare services, including for men.

Descriptors: Syphilis. Pregnant Women. Brazil. Epidemiological Monitoring. Sexually Transmitted Diseases.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição sociodemográfica e clínica dos casos de sífilis gestacional no Brasil. Brasil, 2013-2023	7
Tabela 2 - Taxa de detecção da Sífilis Gestacional no Brasil, suas regiões e UF. Brasil, 2013-2023.....	9
Tabela 3 - Tendência da sífilis gestacional no Brasil no período de 2013-2023. Brasil, 2013-2023.....	10

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Distribuição sociodemográfica e clínica dos casos de sífilis gestacional no Brasil. Brasil, 2013-2023	17
Figura 2 - Classificação clínica das gestantes com sífilis gestacional no Brasil. Brasil, 2013-2023.....	16

LISTA DE SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
MS	Ministério da Saúde
NV	Nascidos Vivos
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RC	Rede Cegonha
SG	Sífilis Gestacional
SINAN	Sistema de Informações de Agravos de Notificação
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UF	Unidade Federativa

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS.....	12
2.1	Objetivo Geral.....	12
2.2	Objetivos Específicos.....	12
3	MÉTODOS.....	13
3.1	Tipo de estudo.....	13
3.2	Local de estudo.....	13
3.3	População do estudo.....	13
3.4	Critérios de Inclusão.....	13
3.5	Critérios de Não Inclusão.....	13
3.6	Procedimentos de coleta de dados.....	14
3.7	Análise de Dados.....	14
3.8	Aspectos Éticos.....	15
4	RESULTADOS.....	16
5	DISCUSSÃO	21
6	CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
	REFERÊNCIAS.....	27

1. INTRODUÇÃO

A sífilis representa um desafio significativo para a saúde pública devido à sua natureza infecciosa, e pode acometer o organismo de maneira severa quando não tratada, aumentando significativamente o risco de novas infecções, a exemplo do vírus da imunodeficiência humana (HIV) (Brasil, 2021). Causada pela bactéria *Treponema pallidum*, esta é uma infecção sexualmente transmissível (IST), curável, de evolução crônica que pode se manifestar em diferentes estágios. Embora sua transmissão seja predominantemente sexual, também pode ser transmitida via transplacentária (sífilis congênita) para o embrião ou feto em qualquer fase da gravidez (Santiago, 2023; Canuto *et al*, 2023). Quando essa infecção é diagnosticada em qualquer fase da gestação, pós-aborto ou puerpério, ela é denominada sífilis gestacional (SG) (Rosa *et al*, 2020).

Por manifestar múltiplos estágios, o curso da sífilis não tratada consiste em fases sintomáticas alternadas por períodos assintomáticos (latência). A evolução clínica da infecção, no entanto, pode ser alterada por alguns fatores, como o estado imunológico do hospedeiro e a administração de terapias antimicrobianas para outros patógenos, que podem ser efetivas contra o treponema. Dessa forma, o tempo de apresentação e os sinais e sintomas podem variar. Sendo assim, a sífilis não tratada é classificada nos seguintes estágios: sífilis primária, sífilis secundária, sífilis latente (latente recente – até um ano após a exposição; latente tardia – mais de um ano de evolução) e sífilis terciária (Brasil, 2020).

Entende-se que o pré-natal oferecido na Atenção Básica consiste em um conjunto de ações clínicas e educativas com o objetivo de garantir uma gestação saudável e segura, através de uma assistência integral e de qualidade desde o início até o término. Nesse contexto, todas as mulheres grávidas devem realizar testes de sífilis duas vezes durante o pré-natal: uma vez no primeiro trimestre e novamente no terceiro trimestre, juntamente com o teste do parceiro sexual, conforme as diretrizes de cuidados pré-natais. Além disso, é obrigatória a realização de um rastreio de sífilis imediatamente após a admissão na maternidade para o parto ou após um aborto. A utilização de testes rápidos como rastreio inicial da sífilis, tanto no pré-natal quanto nas maternidades, proporciona a vantagem de agilizar o diagnóstico e o tratamento (Rosa *et al*., 2020; Brasil, 2021).

A sífilis gestacional é responsável por mais de 300.000 mortes fetais e neonatais anualmente em todo o mundo, além de elevar o risco de morte prematura em outras 215.000 crianças. No Brasil, entre 2010 e 2016, houve um aumento estimado de 300% nos

casos de sífilis gestacional, devido ao aprimoramento do sistema de vigilância em saúde e à maior distribuição e uso de testes rápidos, o que resultou em um maior número de diagnósticos e notificações (Moura *et al.*, 2020).

A notificação compulsória da sífilis em gestantes foi instituída pela Portaria nº 33, de 14 de julho de 2005. No período de 2012 a 2022, foram notificados no país 537.401 casos de sífilis em gestantes. As taxas de detecção de gestantes com sífilis têm mantido um crescimento constante. Em 2022, obtiveram-se 32,4 casos por 1.000 nascidos vivos, o que representa incremento de 15,5% em relação ao ano anterior. O percentual de tratamento prescrito adequadamente para sífilis em gestantes foi de 82,6% em 2022, um aumento de 11,8%, em relação a 2021 (Brasil, 2023).

Diante desse contexto, a atuação da Atenção Primária à Saúde (APS) surge como um ponto de atenção essencial e estratégico no combate à sífilis gestacional, sendo o primeiro nível de atenção para as gestantes. A APS, ao oferecer cuidado longitudinal, permite a criação de vínculo entre o serviço de saúde e a gestante, além de possibilitar mudanças no quadro epidemiológico da sífilis gestacional. A sífilis gestacional é tratável, e, portanto, a sífilis congênita pode ser evitada, sendo assim a ocorrência dessa condição geralmente pode indicar falhas no pré-natal, no diagnóstico ou no tratamento. (Maschio-Lima *et al.*, 2019; Mozzatto *et al.*, 2021).

Considerando o impacto da sífilis na assistência em saúde pública, é necessário que os profissionais da saúde e gestores tenham acesso a informações que demonstrem a gravidade do problema. O conhecimento do perfil epidemiológico orienta esses profissionais quanto ao planejamento de métodos de prevenção da doença e promoção da saúde de mulheres gestantes.

Entretanto, torna-se essencial não apenas compreender o perfil epidemiológico da sífilis gestacional no Brasil, mas também analisar a tendência deste agravo com o intuito de formular estratégias de intervenção mais eficazes, alinhadas à realidade de cada gestante, contribuindo para a redução da transmissão da sífilis gestacional.

A presente pesquisa busca responder à seguinte pergunta: “Qual é a tendência da sífilis gestacional no Brasil no período de 2013 a 2023”? Tem-se como hipótese que a tendência de sífilis gestacional está em ascensão em todo o Brasil.

Dessa forma, justifica-se esta pesquisa pela importância de produzir conhecimento e adicionar mais informações sobre a sífilis gestacional com base em dados atualizados e identificados na literatura. E, quando interpretados, estes têm um impacto significativo na

gestão pública, pois constituem indicadores de saúde capazes de orientar a compreensão da situação epidemiológica do nosso país.

A presente pesquisa busca responder à seguinte pergunta: “Qual é a tendência da sífilis gestacional no Brasil no período de 2013 a 2023”? Tem-se como hipótese que a tendência de sífilis gestacional está em ascensão em todo o Brasil.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Analisar a tendência da sífilis gestacional no Brasil no período de 2013 a 2023.

2.2. Objetivo Específicos

- Descrever o perfil da população em estudo.
- Identificar a classificação clínica predominante.
- Calcular a taxa de detecção da sífilis gestacional no Brasil, Regiões e UF.

3. MÉTODOS

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo ecológico da série temporal da sífilis em gestantes no Brasil durante o período de 2013-2023.

3.2 Local de estudo

O estudo foi desenvolvido a partir dos dados de todas as unidades federativas do Brasil. O país é composto por 27 unidades federativas, divididas em 5.570 municípios, abrangendo uma área territorial de 8.510.417,771 km², o que o coloca como o 5º maior país do mundo em termos de extensão geográfica. Em 2022, a população brasileira alcançou 203.062.512 pessoas, resultando em uma densidade demográfica de 23,86 habitantes por quilômetro quadrado (IBGE, 2022). Além disso, o território nacional é subdividido em cinco grandes regiões (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste).

3.3 População do estudo

A população do estudo foi composta pelos casos de sífilis em gestantes notificados no Brasil durante o período de 2013-2023.

3.4 Critérios de Inclusão

Foram incluídos no estudo todos os casos de sífilis em gestantes notificados no Brasil no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) durante o período de 1º de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2023.

3.5. Critérios de Não Inclusão

Não foram incluídos casos de sífilis gestacional notificadas em base de dados privados.

3.6 Procedimentos de coleta de dados

Os dados da pesquisa foram coletados através da plataforma de dados públicos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) durante o mês de outubro de 2024.

3.7 Análise dos dados

Os dados foram inseridos e analisados no Programa Stata® versão 17.0 utilizando três unidades de análise: Brasil, suas regiões e as UF. As variáveis numéricas foram apresentadas através de média e desvio padrão e as variáveis categóricas através de frequência absoluta e porcentagem.

As variáveis em estudo foram: taxa de detecção; idade materna; raça/cor; realização de testes diagnósticos; classificação clínica. Ressalta-se que, para este estudo, considerou-se para a variável raça/cor, como não brancos os pardos, pretos, indígenas e amarelos.

Para o estudo da tendência da sífilis em gestantes no Brasil, inicialmente foram calculadas as taxas de detecção da sífilis em gestantes notificadas no período de 2013 a 2023. Para o cálculo, foi considerado como numerador os casos de sífilis em gestantes ocorridos no Brasil, Regiões e UF, ano a ano, tendo como denominador o número de nascidos vivos do (NV) respectivo local, multiplicado por 1000.

Em seguida, foi utilizado um modelo de regressão linear generalizada de Prais-Winsten visto que o mesmo leva em consideração a autocorrelação serial, ou seja, a dependência de uma medida seriada com seus próprios valores em momentos anteriores (Antunes, Cardoso; 2015).

Tal procedimento permitiu avaliar as variações como crescentes, decrescentes ou estáveis, a partir da análise da medida de crescimento e do nível de significância ($p < 0,05$). A tendência foi considerada estável quando o p-valor foi maior que 0,05; crescente quando o p-valor foi menor ou igual a 0,05 e o coeficiente positivo e decrescente quando o p-valor foi menor ou igual a 0,05 e o coeficiente negativo. A variação total foi calculada como a diferença, em proporção, do valor da incidência em 2013 com a de 2023.

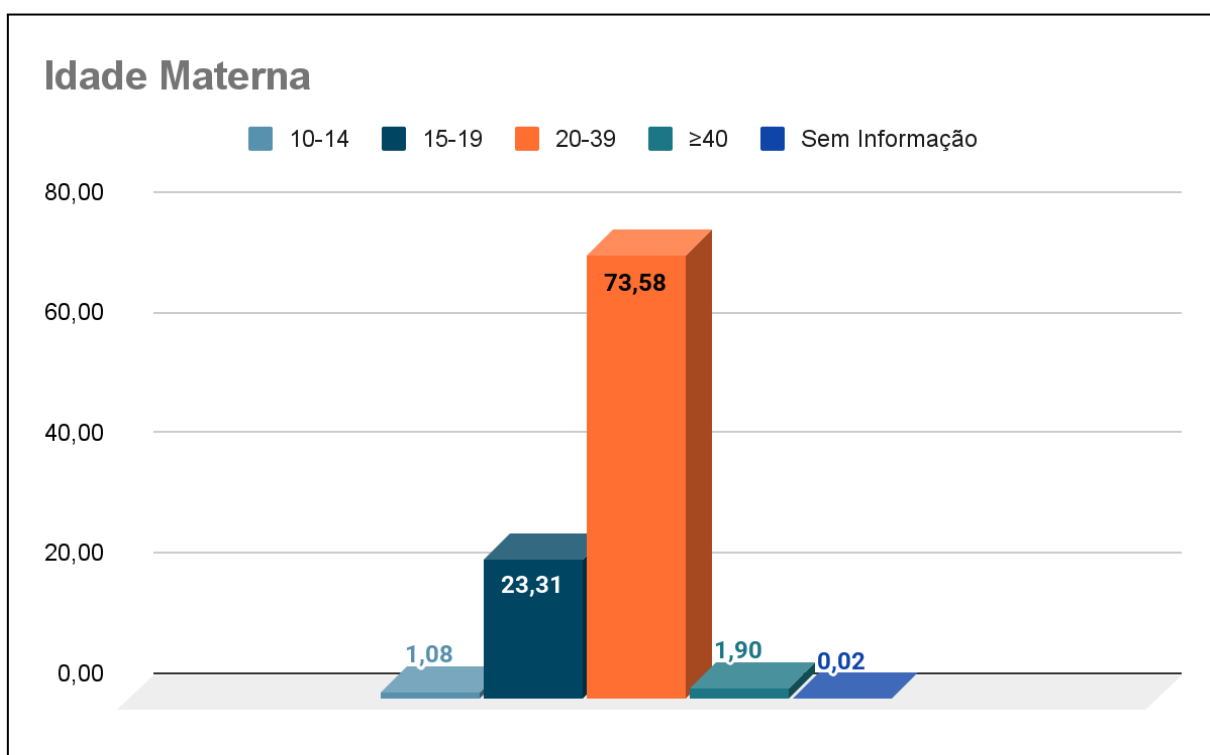
3.8 Aspectos Éticos

Em virtude de consistir em uma pesquisa que utiliza informações de domínio público, bem como bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual, ela dispensa a apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa conforme consta o artigo 26 da Resolução nº 674, de 06 de maio do 2022, do Conselho Nacional de Saúde.

4. RESULTADOS

Entre 2013 a 2023, foram notificados 556.648 casos de sífilis em gestantes (SG) no Brasil. A maior parte dessas gestantes com sífilis está na faixa etária de 20 a 39 anos (73,58%), seguida por 15 a 19 anos (23,31%), enquanto faixas etárias extremas, como 10 a 14 anos (1,08%) e 40 anos ou mais (1,9%), têm proporções menores. Quanto à cor/raça, as gestantes não brancas totalizaram 64,17%, enquanto as brancas representaram 28,88%. A presença de dados sem informações foi 0,02% para idade e 6,93% para cor/raça (Tabela 1).

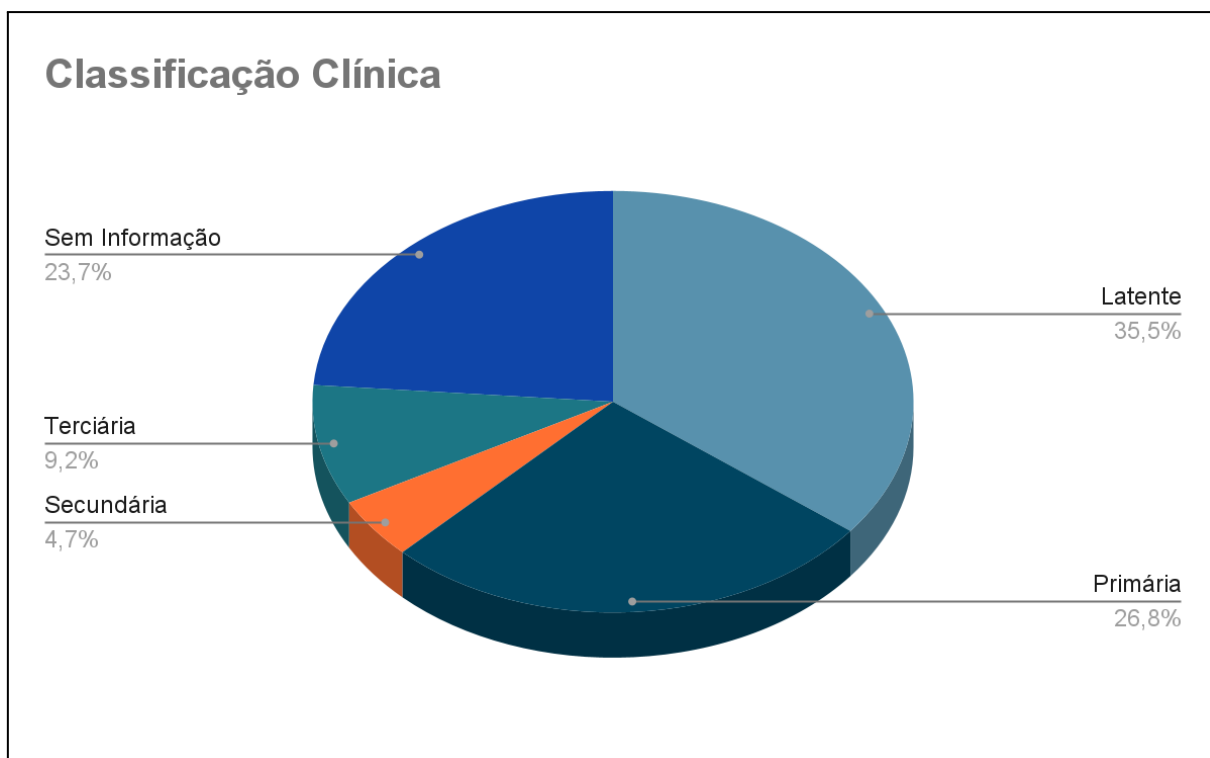
Figura 1 - Gráfico da idade materna das gestantes com sífilis gestacional no Brasil. Brasil, 2013-2023.



Fonte: elaborado pelos próprios autores.

A classificação clínica dos casos de sífilis gestacional revela que a maioria das gestantes foi diagnosticada com a forma latente da doença, representando 35,49%. A segunda maior categoria é a de sífilis primária (26,84%) seguida pela forma terciária (9,21%) e secundária (4,70%). Um percentual significativo de casos (23,73%) foi classificado como ignorado ou em branco (Tabela 1).

Figura 2 - Gráfico da classificação clínica das gestantes com sífilis gestacional no Brasil. Brasil, 2013-2023.



Fonte: elaborado pelos próprios autores.

Tabela 1- Distribuição sociodemográfica e clínica dos casos de sífilis gestacional no Brasil. Brasil, 2013-2023.

Variáveis	n	%
Idade Materna		
10-14	6.025	1,08
15-19	129.808	23,31
20-39	409612	73,58
≥40	11054	1,9
Sem Informação	149	0,02
Raça/cor		
Brancas	160.391	28,81
Não Brancas	357.674	64,25
Sem informação	38.582	6,93
Teste Não Treponêmicos		
Reativo	435.446	78,22
Não Reativo	23.757	4,26
Sem Informação	97.445	17,5

Variáveis	n	%
Teste Treponêmico		
Reativo	430.202	77,28
Não Reativo	18.388	3,30
Sem Informação	108.058	19,41
Classificação Clínica		
Primária	149.434	26,84
Secundária	26.168	4,70
Terciária	51.319	9,21
Latente	197.608	35,49
Sem Informação	132.119	23,73
Total	556.648	100

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

No Brasil, em relação à taxa de detecção média de SG no período estudado, foi de 18,22 por 1000 nascidos vivos (NV). Quanto às regiões, as maiores taxas de detecção (por 1000 NV) foram encontradas nas regiões Sudeste ($21,70 \pm 9,80$) e Sul ($20,06 \pm 8,32$). (Tabela 2).

Já na análise por UF as maiores taxas de detecção por região (por 1000 NV) foram encontradas no Acre ($27,49 \pm 12,97$), Sergipe ($18,34 \pm 9,53$), Rio de Janeiro ($38,35 \pm 19,88$), Rio grande do Sul ($26,15 \pm 11,38$) e Mato grosso do Sul ($26,95 \pm 7,71$). Por outro lado, as menores taxas de detecção em UF por território regional foram encontradas em Rondônia ($13,94 \pm 8,28$), Paraíba ($9,83 \pm 4,06$), Espírito Santo ($19,88 \pm 8,05$), Paraná ($16,18 \pm 6,42$) e Mato Grosso ($12,86 \pm 6,81$) (Tabela 2).

Em relação à tendência da SG no Brasil, esta mostrou-se crescente ao longo do período estudado, com um crescimento de 10,66%. Nas regiões, a maioria apresentou tendência crescente, exceto o Nordeste e o Sul, que mostraram tendência estável. E sobre a tendência entre as UF, Piauí, Pernambuco, Paraíba, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul apresentaram tendências estáveis, enquanto as demais UF exibiram tendência crescente, variando de +9,72% no Paraná a +22,37% no Distrito Federal (Tabela 3).

Tabela 2 - Taxa de detecção da Sífilis Gestacional no Brasil, suas regiões e UF. Brasil, 2013-2023.

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Brasil	18,22	8,17	7,2	34,41
Norte	16,42	7,40	6,24	30,27
Rondônia	13,94	8,28	4,21	29,84
Acre	27,49	12,97	6,56	45,67
Amazonas	17,79	7,87	5,23	29,7
Roraima	16,25	9,09	6,29	32,39
Pará	14,28	6,12	7,05	27,59
Amapá	19,84	11,27	9,33	40,18
Tocantins	17,53	9,06	4,39	31,13
Nordeste	13,49	6,71	5,18	24,02
Maranhão	10,36	4,71	3,08	16,62
Piauí	10,21	4,74	4,34	16,88
Ceará	12,98	6,87	5,23	25,27
Rio Grande do Norte	13,62	9,17	3,23	29,07
Paraíba	9,83	4,06	4,53	16,17
Pernambuco	16,57	10,53	4,68	32,95
Alagoas	12,25	5,89	3,77	20,53
Sergipe	18,34	9,53	7,77	35,37
Bahia	14,84	6,16	6,46	24,09
Sudeste	21,70	9,80	8,76	39,14
Minas Gerais	14,18	6,50	4,4	24,63
Espírito Santo	19,88	8,05	11	31,59
Rio de Janeiro	38,85	19,88	14,24	69,67
São Paulo	19,08	8,71	8,23	36,51
Sul	20,06	8,32	7,11	33,77
Paraná	16,18	6,42	6,43	27,93
Santa Catarina	17,71	7,52	5,84	30,8
Rio Grande do Sul	26,15	11,38	8,66	42,96
Centro-Oeste	17,42	7,15	8,15	30,09
Mato Grosso do Sul	26,95	7,71	15,24	36,95
Mato Grosso	12,86	6,81	5,49	27,56
Goiás	16,21	6,39	8,45	28,09
Distrito Federal	16,86	11,69	3,14	37,27

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Tabela 3 - Tendência da sífilis gestacional no Brasil no período de 2013-2023. Brasil, 2013-2023.

Variáveis	Coefficiente	P-valor	Tendência	Taxa de Variação
Brasil	,044	0,037	Crescente	10,66
Norte	,051	0,004	Crescente	12,62
Rondônia	,076	0	Crescente	19,36
Acre	,052	0,055	Crescente	12,86
Amazonas	,048	0,095	Estável	----
Roraima	,068	0	Crescente	17,18
Pará	,055	0	Crescente	13,52
Amapá	,066	0	Crescente	16,63
Tocantins	,067	0,02	Crescente	16,81
Nordeste	,045	0,072	Estável	----
Maranhão	,051	0,027	Crescente	12,51
Piauí	,020	0,497	Estável	----
Ceará	,050	0,031	Crescente	12,40
Rio Grande do Norte	,071	0,035	Crescente	17,79
Paraíba	,032	0,084	Estável	----
Pernambuco	,061	0,065	Estável	----
Alagoas	,054	0,033	Crescente	13,47
Sergipe	,054	0,007	Crescente	13,29
Bahia	,033	0,109	Estável	----
Sudeste	,044	0,029	Crescente	10,77
Minas Gerais	,048	0,056	Crescente	11,80
Espírito Santo	,0004	0,824	Estável	----
Rio de Janeiro	,045	0,080	Estável	----
São Paulo	,054	0	Crescente	13,36
Sul	,040	0,075	Estável	----
Paraná	,040	0,031	Crescente	9,72
Santa Catarina	,045	0,042	Crescente	11,08
Rio Grande do Sul	,039	0,126	Estável	----
Centro-Oeste	,041	0,019	Crescente	9,96
Mato Grosso do Sul	,0034	0,881	Estável	----
Mato Grosso	,067	0	Crescente	16,92
Goiás	,041	0,006	Crescente	10,05
Distrito Federal	,087	0,004	Crescente	22,37

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

5 DISCUSSÃO

Analisar a sífilis gestacional (SG) no Brasil representa um grande desafio, considerando a vasta extensão territorial do país e a natureza infectocontagiosa da doença. Os resultados deste estudo, abrangendo o período de 2013 a 2023, demonstram que, no Brasil, a sífilis em gestantes é um problema de saúde pública, com tendência de crescimento tanto em nível nacional quanto na maioria das regiões e Unidades Federativas (UF).

Esse agravamento da proporção de casos notificados de SG possui intrínseca relação tanto com a instauração quanto com a implementação da Portaria nº 1.459/2011 do Ministério da Saúde, que organizou a Rede Cegonha no SUS. Tal iniciativa permitiu o desenvolvimento gradativo de uma linha de cuidado materno-infantil, na qual, dentre as prioridades, está a prevenção e o tratamento de infecções sexualmente transmissíveis, objetivo instrumentalizado a partir do investimento em qualificação e insumos (testes rápidos). Isso permitiu um manejo mais ágil e cooperou para uma maior notificação das infecções sexualmente transmissíveis, dentre as quais cabe destaque para a sífilis (Brasil, 2011; Brasil, 2022).

A Rede Cegonha contribuiu para a melhoria na notificação de casos de sífilis gestacional, promovendo maior conscientização sobre a importância da detecção precoce durante o pré-natal e fortalecendo as estratégias de vigilância. Entretanto, o aumento das taxas de SG é influenciado por diversos outros fatores, como a falta de conhecimento sobre a doença, desigualdades no acesso aos serviços de saúde, dificuldades no diagnóstico e no tratamento precoce, além do estigma associado às infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), que frequentemente desestimula a busca por assistência médica (Silva *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2024).

A análise das interseccionalidades na sífilis em gestantes revela que fatores regionais impactam diretamente na prevenção e no tratamento da doença. No Nordeste do Brasil, por exemplo, observa-se uma tendência estável, porém com altas taxas de detecção, evidenciando lacunas significativas nos serviços de saúde, especialmente em áreas rurais e periféricas. A insuficiência de recursos, o acesso limitado a testes rápidos e a escassez de profissionais capacitados para o rastreamento contribuem para a subnotificação e o controle inadequado da sífilis gestacional (Soares *et al.*, 2021).

Foi observada tendência crescente de casos de sífilis gestacional na região Sudeste do Brasil, em concordância com o que a literatura tem apontado. Essa tendência pode ser explicada, em parte, pelo fato de a região ser a mais populosa do país e também pela melhoria

nas tecnologias incorporadas aos métodos diagnósticos, associada à ampliação do acesso a esses testes. Além disso, a redução do medo em relação a algumas Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), como o HIV, devido aos avanços no tratamento, e a persistente falta de uso do preservativo também contribuem para esse cenário. No entanto, é difícil determinar se os casos realmente estão aumentando ou se essa percepção é amplificada pela melhora na taxa de detecção, que revela casos anteriormente subnotificados (Oliveira *et al.*, 2021; Lucio *et al.*, 2023).

Pesquisas recentes sobre sífilis gestacional no Brasil revelam uma situação preocupante no campo da saúde pública, destacando desafios relacionados à detecção, tratamento e impacto social da doença. Entre 2009 e 2019, Minas Gerais registrou 20.348 casos de sífilis gestacional e 11.173 de sífilis congênita, com taxas de incidência anuais aumentando em média 36,7% e 32,8%, respectivamente (Araújo *et al.*, 2023).

A análise revelou que a maioria das gestantes com sífilis eram mulheres jovens, com idades entre 15 e 39 anos. Essa distribuição está alinhada com os resultados de outros estudos, os quais, a partir de metodologias quali-quantitativas, observaram que as mulheres em idade reprodutiva apresentam maior suscetibilidade à infecção devido a fatores relacionados ao comportamento social. Além disso, há uma significativa influência dos determinantes sociais de saúde nos quadros de sífilis gestacional, tendo em vista que afeta predominantemente mulheres jovens, com baixa escolaridade e residentes em áreas urbanas (Ferreira *et al.*, 2019; Ramos *et al.*, 2022).

Os dados nacionais, contidos no Boletim Epidemiológico de 2024, também apresentam semelhante perfil de idade, onde a maioria das gestantes notificadas com sífilis estava entre 20 e 29 anos, representando 60,1% dos casos, enquanto as adolescentes, com idades entre 10 e 19 anos, corresponderam a 20,0% das notificações neste ano. Esses dados podem ter relação com o início precoce da atividade sexual, aliado ao uso inadequado ou à ausência de métodos de barreira, configurando-se como um dos principais determinantes para o aumento das taxas de gestações não planejadas e da incidência de ISTs entre adolescentes. Tais indicadores reforçam a necessidade de estratégias de intervenção preventiva em estágios iniciais (Baldo, 2021; Brasil, 2024).

Em relação à raça/cor, observou-se que 64,25% das gestantes diagnosticadas com sífilis estão classificadas como não brancas (preta, parda, amarela e indígena). Houve também uma melhoria no preenchimento dessa variável ao longo do tempo, com a redução da proporção de casos sem informação (6,93%). Embora as dificuldades no acesso a um

atendimento de qualidade para esse grupo possam ser atribuídas à pobreza, também se reconhece a presença do racismo institucional. Esse fator contribui para desigualdades na prestação de cuidados e impacta negativamente as oportunidades de acesso à saúde, exacerbando as disparidades existentes (Ferreira *et al.*, 2019).

Posto isso, percebe-se que a sífilis gestacional está intimamente ligada a questões sociais, como o estigma em torno das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), que frequentemente leva à reticência das mulheres em buscar tratamento, principalmente nas fases iniciais da gestação. Esse cenário é agravado por fatores culturais e pela falta de educação sexual adequada, que impedem o entendimento claro sobre os riscos da sífilis e a importância do acompanhamento pré-natal (Junior *et al.*, 2021).

No tocante aos testes imunológicos para SG, observa-se uma alta quantidade de reagentes tanto para os testes treponêmicos, com 432.318 (77,28%), quanto para os testes não treponêmicos, com 430.238 (78,22%), destacados na pesquisa. Embora os critérios de notificação para SG sejam sensíveis e permitam a notificação com apenas um teste reagente, o diagnóstico deve incluir ambas as formas de teste. O aumento contínuo dos casos sugere que, apesar das políticas públicas e da ampliação da testagem, a doença continua a crescer de forma preocupante. Esse aumento reflete tanto na ampliação da cobertura de testes e diagnósticos quanto nos desafios persistentes na prevenção e no tratamento da infecção (Sousa *et al.*, 2021; Brasil, 2024).

O estudo de Silva *et al.* (2023) mostrou que 47,7% dos serviços de Atenção Básica não possuíam condições adequadas para o diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes, devido à falta de testes rápidos e de Benzilpenicilina em quantidade suficiente. Diferenças regionais e na localização dos serviços impactam essa disponibilidade, afetando a qualidade do atendimento.

Em relação à classificação clínica da SG, os resultados encontrados nesta pesquisa estão em consonância com os dados apresentados no Boletim Epidemiológico de Sífilis de 2024 que apresentou a maioria com sífilis latente (35,5%) seguido da sífilis primária (27%). Na análise realizada dos anos de 2013-2023 do nosso estudo, os valores encontrados foram: 35,49% (sífilis latente), 26,84% (sífilis primária), e 23,73% (sem informação) (Brasil, 2024).

Carece de atenção o percentual supracitado referente às classificações do estágio da SG sem informações, tendo em vista que é a partir dele que se decide o plano terapêutico adequado. Essa lacuna contribui para a manutenção da infecção, fortalecendo a cadeia de transmissão e promove a subnotificação, o que implica no desenvolvimento de políticas

públicas capazes de sanar as lacunas assistenciais decorrentes de problemas logísticos e de insumos (Brasil, 2024; Pavanatti, 2022).

Paralelamente, destaca-se que o problema não é exclusivo do Brasil. Estudos internacionais mostram taxas elevadas em regiões como América do Sul, África e Ásia, evidenciando a necessidade de ampliar a triagem para mais de 90% das gestantes e assegurar que todas as diagnosticadas recebam tratamento adequado, a fim de reduzir a transmissão vertical da infecção (Nunes *et al.*, 2021).

Embora os municípios brasileiros tenham ampliado o acesso às consultas de pré-natal e às ações de diagnóstico de sífilis, ainda são observadas altas taxas de sífilis gestacional, sendo essa realidade também presente em outros estados. É notório o avanço do SUS, porém, eventos como a sífilis congênita ainda são considerados sentinelas para o acesso e, principalmente, para a qualidade da Atenção Primária à Saúde, evidenciando fragilidades na atenção ao pré-natal.

Desse modo, ressalta-se a necessidade de estratégias mais eficazes para o controle da sífilis gestacional no Brasil, incluindo o fortalecimento da atenção primária, a ampliação da cobertura de testagem, a melhoria na coleta de dados e a redução das desigualdades no acesso aos serviços de saúde, especialmente nas regiões mais vulneráveis.

Por fim, o presente estudo ao demonstrar uma tendência crescente da SG no Brasil, reforça a necessidade urgente de políticas públicas mais eficazes, especialmente no fortalecimento da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Essas políticas devem incluir a educação continuada para os profissionais de saúde, a ampliação do acesso a serviços de saúde de qualidade e a intensificação das campanhas de conscientização, além da melhoria no rastreamento, diagnóstico e tratamento adequados, para reduzir a carga da doença e suas consequências para a saúde materna e infantil.

Uma das principais limitações deste estudo foi a utilização de dados secundários, que podem apresentar incompletudes e inadequações no preenchimento, comprometendo a qualidade das informações analisadas. Além disso, a subnotificação de casos de sífilis gestacional agrava o problema, resultando em uma possível subestimação da real magnitude da doença. Outra limitação relevante é a falácia ecológica, que ocorre ao extrapolar para indivíduos conclusões baseadas em análises realizadas em nível populacional, podendo levar a interpretações equivocadas sobre a associação entre variáveis estudadas.

6 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, conclui-se que a sífilis gestacional no Brasil apresenta uma tendência crescente na maioria das regiões e UF do Brasil, a taxa de detecção nacional manteve-se em crescimento ao longo de todo o período, com perfil epidemiológico predominante de gestantes jovens, não brancas, entre 25 e 39 anos, diagnosticadas com a forma latente da doença.

A sífilis permanece um desafio significativo para a saúde pública no Brasil e em outras regiões, apesar da existência de protocolos bem definidos para prevenção e tratamento. Esse desafio se agrava pelos altos índices de transmissão vertical, que resultam em complicações graves, como óbito fetal, morte neonatal e baixo peso ao nascer, todas evitáveis, dado que a sífilis é uma doença tratável.

Este estudo analisou a tendência dos casos de sífilis em gestantes (SG) no Brasil, suas unidades federativas e regiões, correlacionando os achados com evidências científicas. Os resultados evidenciam barreiras que impactam diretamente a saúde pública e reforçam a necessidade de políticas públicas eficazes, maior financiamento, suporte técnico e disponibilidade de insumos, como medicamentos e testes rápidos.

A pesquisa, de natureza ecológica, utilizou dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Ministério da Saúde. O SINAN demonstrou ser uma ferramenta eficaz para a notificação de casos na população, permitindo identificar causas de agravos, avaliar riscos à saúde e delinear a realidade epidemiológica de diferentes áreas. Sua utilização descentralizada promove o acesso à informação, tanto para os profissionais de saúde quanto para a comunidade, contribuindo para o planejamento em saúde, definição de prioridades e avaliação de intervenções.

Os resultados apresentados por esta pesquisa descrevem, de forma abrangente e ilustrativa, o comportamento da sífilis em gestantes no Brasil, detalhando sua ocorrência e evolução temporal por estado. A visualização em tabelas facilita a compreensão dos dados e oferece um panorama claro para subsidiar ações estratégicas.

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o enfrentamento da sífilis gestacional deve ser tratado como prioridade. A atenção básica desempenha um papel crucial, sendo a principal porta de entrada na Rede de Atenção à Saúde (RAS). Ela é responsável pela realização do pré-natal, incluindo a detecção precoce, rastreamento, busca ativa e garantia de tratamento em tempo oportuno. Além disso, o cuidado deve estar alinhado às políticas nacionais de saúde da mulher, saúde materna e infantil e prevenção de infecções sexualmente

transmissíveis (ISTs), seguindo as diretrizes do Ministério da Saúde.

O fortalecimento da RAS é essencial, especialmente nas áreas urbanas e rurais, onde ainda persistem lacunas em serviços de saúde, vigilância sanitária e economia dos recursos. A fragilidade das ações de promoção da saúde contribui para a subnotificação e o manejo inadequado da sífilis. Considerando o caráter multifatorial da doença, recomenda-se a realização de estudos qualitativos e quantitativos que analisem a sífilis em relação a fatores como sua detecção, incidência de sífilis congênita, mortalidade infantil, assistência pré-natal, índice de desenvolvimento humano e qualidade do tratamento. Esses estudos poderão subsidiar a formulação de políticas e intervenções mais eficazes, contribuindo para a melhoria da saúde pública no Brasil.

A superação desses desafios requer melhorias na assistência pré-natal, disponibilidade de recursos na Atenção Básica e capacitação contínua dos profissionais de saúde. Dessa forma, ao analisar regiões e UF prioritárias, podemos realizar pesquisas para entender as altas taxas locais e melhorar os protocolos de assistência. Fatores como baixa divulgação da informação sobre a doença, desigualdade no acesso à saúde, dificuldades no diagnóstico precoce e o estigma das ISTs contribuem para o aumento dos casos. Portanto, é imprescindível implementar medidas preventivas eficazes, aliadas a educação e tratamento adequado, sendo essenciais para reduzir a prevalência da sífilis gestacional no país e melhorar os resultados maternos-infantis.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES JLF, CARDOSO MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 565-576, set. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742015000300024>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/zzG7bfRbP7xSmqgWX7FfGZL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 set. 2024.
- ARAÚJO, Rachel Sarmeiro. A crise do desabastecimento da penicilina benzatina e o impacto na sífilis congênita: um estudo ecológico no município do Rio de Janeiro. 2019. 154 f. **Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas e Saúde; Epidemiologia; Política, Planejamento e Administração em Saúde; Administra)** - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/handle/1/3966>. Acesso em: 24/11/2024.
- ARAÚJO, M. A. et al. Tendência dos casos de sífilis gestacional e congênita em Minas Gerais, 2009-2019: um estudo ecológico. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, n. 5, p. 1-10, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/C9HNFpTnZV4DjHJJpkkwtGP/>. Acesso em: 05 dez. 2024.
- BALDO, Ana Luiza; FINATI, Rafaela Gorla; SILVA, Talita Muniz Lima da. Perfil epidemiológico da sífilis na gestação no Brasil: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 2, p. 1-15, 2022. Disponível em: <https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/22622.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2024.
- BRASIL. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 24 jun. 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html. Acesso em: 05 out. de 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2021/manual-tecnico-para-o-diagnostico-da-sifilis>. Acesso em 18 jul. 2024
- BRASIL. Ministério da Saúde: Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis – DCC. **Boletim Epidemiológico: Sífilis 2024**. Brasília, n. especial, out. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim_sifilis_2024_e.pdf. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde: Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis – DCC. **Boletim Epidemiológico: Sífilis 2023**. Brasília, n. especial, out. 2022.

Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out.2023/view>. Acesso em 21 julho.2024.

CANUTO, Irandir Eugenia de Lima. SÍFILIS GESTACIONAL, DIFICULDADES E BARREIRAS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, [S.L.], p. 96-105, 20 fev. 2023. Revista Multidisciplinar em Saude.

<http://dx.doi.org/10.51161/integrar/rem/3654>. Disponível em:

<https://www.editoraintegrar.com.br/publish/index.php/rem/article/view/3654/427>. Acesso em 22 ago. 2024.

CARVALHO, Matheus Claudino de Jesus; DUARTE, Tamires Costa; CARVALHO, Gabriel Claudino de Jesus; MIRANDA NETO, Geraldo de; SILVA, Yasmin Vieira da; SILVA, Luana Macedo de Sousa e; JESUS, Daiane Dias de; SILVA, Bruno Bezerra; SILVA, Bleno Bezerra; TEIXEIRA, Frederico Augusto Oliveira. Mudanças de incidência e classificações clínicas da sífilis em gestantes pela pandemia do COVID-19.

Research, Society And Development, [S.L.], v. 11, n. 4, p. 1-11, 20 mar. 2022.

Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27433>.

Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27433/23980>. Acesso em: 10 dez. 2024.

FERREIRA, Juliana das Dores; COELHO, Amanda Santos Fernandes; GUIMARÃES, Janaína Valadares; LIMA, Máira Ribeiro Gomes de; SOUSA, Marília Cordeiro de; PEREIRA, Lara Thaiane Souza; PAULA, Kauhan Ribeiro de. Gestational syphilis: associated factors, risk behavior and neonatal repercussions. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, [S.L.], v. 87, n. 25, p. 1-8, 11 abr. 2019. **Revista Enfermagem Atual**.

<http://dx.doi.org/10.31011/reaid-2019-v.87-n.25-art.211>. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1025329>. Acesso em: 06 dez. 2024.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em:

<https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 24 out. 2024.

LUCIO, Pamella Cunha; GONÇALVES, Leonardo Braga; BORGES, Laura Mateus; BRAGA MACEDO, Isabelle; MATOS, Alex Domingues de Oliveira; OLIVEIRA, Stefan Vilges de. Sífilis congênita e gestacional no Sudeste Brasileiro. **Saúde e Meio Ambiente: Revista Interdisciplinar**, [S. l.], v. 12, p. 107–122, 2023. DOI: 10.24302/sma.v12.4039. Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/4039>. Acesso em: 10 dez. 2024.

MASCHIO-LIMA, Taiza; MACHADO, Iara Lúcia de Lima; SIQUEIRA, João Paulo Zen; ALMEIDA, Margaret Teresa Gottardo. Epidemiological profile of patients with congenital and gestational syphilis in a city in the State of São Paulo, Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [S.L.], v. 19, n. 4, p. 865-872, dez. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042019000400007>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/3pCKZ5sv6CBCBtzCYgCHP3s/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 25 ago. 2024.

MOURA JRA, BEZERRA RA, ORIÁ MOB, VIEIRA NFC, FIALHO AVM, PINHEIRO AKB. Epidemiology of gestational syphilis in a Brazilian state: analysis in the light of the social-ecological theory. **Rev Esc Enferm USP**. 2021;55:e20200271. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0271>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/FWkxtsJnbJdSNkKTJCznXr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 19 ago. 2024.

MOZZATTO, Liege; IZOLAN, Thaís do Nascimento; FRANCESCON, Heloísa Todeschini; BATISTA, Gabriela Nunes; GARCIA, Geórgia Mânica; SERAFINI, Júlia de Castilhos; REISER, Juliana Labes; GRISOLIA, Eduardo Torres; ZUCCO, Nathália dal Prá; MALACARNE, Giulia Dambrós. Sífilis congênita e gestacional: indicadores temporais entre 2008-2018, no Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev. Assoc. Méd. Rio Gd. do Sul, Porto Alegre**, p. 01022105-01022105, 2021. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/06/1373185/ao-29171.pdf>. Acesso em 12 ago. 2024.

NUNES, Patrícia Silva; GUIMARÃES, Rafael Alves; ROSADO, Luiza Emylce Pelá; MARINHO, Tamiris Augusto; AQUINO, Érika Carvalho de; TURCHI, Marília Dalva. Tendência temporal e distribuição espacial da sífilis gestacional e congênita em Goiás, 2007-2017: um estudo ecológico. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 1-11, 2021. **FapUNIFESP (SciELO)**. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742021000100002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/qB3yzpDbSchTBxJDSKGqBsv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 dez. 2024.

OLIVEIRA, Beatriz Carvalho de; PASQUALOTTO, Eric; BARBOSA, Jéssica Soares Couto; DALTRO, Vanessa Nascimento; CRUZ, Izadora Lima da; LOPES, Natália Arthuso; GONÇALVES, Gabrielle Barcelos Dias; BONANNI, Isabella dos Santos; MACHADO, Sofia Ferreira; LIMA, Stefanni de Sousa. Sífilis congênita e sífilis gestacional na região sudeste do Brasil: um estudo ecológico / congenital syphilis and gestational syphilis in the southeast region of Brazil. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 4, n. 6, p. 27642-27658, 13 dez. 2021. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv4n6-321>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/41231/pdf>. Acesso em: 10 dez. 2024.

RAMOS, Amanda Maués; RAMOS, Thiago José Maués; COSTA, Ilka Lorena de Oliveira

Farias; REIS, Ana Paula Oliva; LIMA, Sérgio Beltrão de Andrade; PAIVA, Daniele Socorro de Brito Souza. Perfil epidemiológico da sífilis em gestantes no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 1-10, 21 jan. 2022. Revista Eletronica Acervo Saude. <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e9541.2022>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9541/5788>. Acesso em: 10 dez. 2024.

ROSA, R. F. N.; ARAÚJO, A. S. de; SILVA, A. D. B.; SILVA, A. K.; MARTINS, J. V. M.; ALVES, J. M.; SANTOS, L. T. D. O. O manejo da sífilis gestacional no pré-natal. **Revista Enfermagem UFPE on line**, v. 14, e243643, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.243643>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/243643/34761>. Acesso em 25 ago. 2024.

SANTIAGO, Janmilli da Costa Dantas. Tendência temporal e distribuição espacial da sífilis gestacional e congênita no Brasil, período de 2008-2018. 2023. 133 f. **Tese (Doutorado)** - Curso de Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Departamento de Odontologia, A Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/53571/1/Tendenciatemporalistribuiacao_Santi_ago_2023.pdf. Acesso em 16 ago. 2024.

SILVA M. M.; SilvaA. F. da; NascimentoC. J. N. do; RochaC. I. G. da; CostaJ. de J. Q. T.; FernandesM. E. S.; NovaP. V. R. V.; RibeiroT. F.; ParenteA. T.; MacedoA. R. G. Análise dos fatores associados à incidência e prevenção da sífilis gestacional no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 11, p. e18057, 30 nov. 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/18057>. Acesso em 01 dez. 2024.

SILVA, P. R. kl. Diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes nos serviços de Atenção Básica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 8, p. 1-10, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/VRdb5W4cRvgYCq7gYHcqB4x/>. Acesso em: 05 dez. 2024.

SILVA JÚNIOR, Elismar de Almeida da; LIMA, Rosie Soares; ARAMAIO, Camila Monique Souza de Oliveira. Desafios da enfermagem na assistência da sífilis gestacional na atenção primária de saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, [S.L.], v. 11, p. 1-8, 11 maio 2021. Revista Eletronica Acervo Saude. <http://dx.doi.org/10.25248/reaenf.e7392.2021>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/7392/4637>. Acesso em: 10 dez. 2024.

SOUSA, Sandy Soares de; SILVA, Yanneck Barbosa; SILVA, Iara Maria Lima da; OLIVEIRA, Hernandes Flanklin Carvalho; CASTRO, Antonio Gabriel dos Santos; ARAUJO FILHO, Augusto Cezar Antunes de. Aspectos Clínicos-Epidemiológicos da Sífilis Gestacional no Nordeste do Brasil. **Revista Ciência Plural**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 1-15, 29 out. 2021. Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. <http://dx.doi.org/10.21680/2446-7286.2022v8n1id22522>. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/22522>. Acesso em: 10 dez. 2024

PAVINATI, G.; LIMA, Lucas Vinícius de; SOARES, João Pedro Rodrigues; NOGUEIRA, Iara Sescon; JAQUES, André Estevam; BALDISSERA, Vanessa Denardi Antoniassi. A. Tecnologias educacionais para o desenvolvimento de educação na saúde: uma revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 26, n. 3, p. 328-349, set./dez. 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1399068>. Acesso em: 06 mai. 2024.

TOKARSKI, Bruna; BETTIO, Yennyfer Suttor; MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata; CAVALHEIRO, Laura Fiorentin (org.). Análise do perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional no estado do paraná no período de 2019-2023. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S.L.], v. 10, n. 7, p. 1276-1282, 9 jul. 2024. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciencias e Educacao. <http://dx.doi.org/10.51891/rease.v10i7.14851>. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14851>. Acesso em 27 ago. 2024.