

Epidemiologia da sífilis gestacional no Nordeste brasileiro: Uma análise dos dados de 2018 a 2021

Epidemiology of gestational syphilis in Northeast Brazil: An analysis of data from 2018 to 2021

Epidemiología de la sífilis gestacional en el Nordeste de Brasil: Un análisis de datos de 2018 a 2021

Recebido: 01/08/2023 | Revisado: 12/09/2023 | Aceitado: 13/09/2023 | Publicado: 15/09/2023

Alonso Rolim Silva Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6376-9297>
Centro Universitário Cesmac, Brasil
E-mail: junioralonso1309@gmail.com

Rilmanny Morgana Nunes Vital

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3158-4472>
Centro Universitário Cesmac, Brasil
E-mail: rilmanny_vital@hotmail.com

Alana Nunes da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2687-7797>
Centro Universitário Cesmac, Brasil
E-mail: alananunes1607@gmail.com

Suzeane Cinthia Nunes Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0751-6268>
Faculdade de Medicina de Olinda, Brasil
E-mail: suze.cinthia@icloud.com

José de Almeida Alexandre

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1344-9459>
Centro Universitário Cesmac, Brasil
E-mail: Allexandremed@gmail.com

José Ledesvan Pereira dos Santos Junior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8632-8565>
Centro Universitário Cesmac, Brasil
E-mail: Van_csc@hotmail.com

Laércio Pol Fachin

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4621-3031>
Centro Universitário Cesmac, Brasil
E-mail: laercio.fachin@cesmac.edu.br

Resumo

A sífilis gestacional (SG) é uma doença infecciosa preocupante, podendo ser transmitida da mãe para o feto, causando sérias complicações para a saúde da gestante e do recém-nascido. Este artigo tem como objetivo analisar a epidemiologia da sífilis gestacional no Nordeste brasileiro, com enfoque em dados coletados entre 2018 e 2021. Utilizando informações secundárias do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), foram examinados aspectos como faixa etária, raça, grau de escolaridade, idade gestacional no diagnóstico, classificação clínica da doença e tratamento das gestantes com sífilis. Os resultados apontam para uma incidência significativa da doença, com destaque para a prevalência entre mulheres jovens e com baixa escolaridade. A identificação tardia da sífilis gestacional também se mostra como uma preocupação relevante, ressaltando a necessidade urgente de aprimorar o acesso ao pré-natal e implementar um rastreamento mais efetivo da doença. Embora o tratamento com penicilina seja amplamente utilizado, a persistência de desafios em regiões com déficits socioeconômicos requer uma abordagem mais abrangente. Essa análise destaca a importância de políticas públicas eficazes para enfrentar a sífilis gestacional, buscando garantir uma abordagem integrada para proteger a saúde materno-infantil na região do Nordeste brasileiro. O estudo ressalta a relevância de investir em programas de educação em saúde, ampliando a conscientização sobre prevenção, cuidados pré-natais e tratamento adequado. Além disso, enfatiza a necessidade de maior atenção às populações mais vulneráveis e ações direcionadas para reduzir as desigualdades sociais e o acesso desigual aos serviços de saúde.

Palavras-chave: Saúde materno-infantil; Saúde da mulher; Infecções sexualmente transmissíveis.

Abstract

Gestational syphilis (GS) is a worrying infectious disease that can be transmitted from the mother to the fetus, causing serious complications for the health of the pregnant woman and the newborn. This article aims to analyze the epidemiology of gestational syphilis in Northeast Brazil, focusing on data collected between 2018 and 2021. Using secondary information from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), aspects such as age group, race,

education level, gestational age at diagnosis, clinical classification of the disease and treatment of pregnant women with syphilis were examined. The results point to a significant incidence of the disease, with emphasis on the prevalence among young women with low education. Late identification of gestational syphilis is also a relevant concern, highlighting the urgent need to improve access to prenatal care and implement more effective screening for the disease. Although penicillin treatment is widely used, the persistence of challenges in regions with socioeconomic deficits requires a more comprehensive approach. This analysis highlights the importance of effective public policies to address gestational syphilis, seeking to ensure an integrated approach to protect maternal and child health in the Brazilian Northeast region. The study emphasizes the importance of investing in health education programs, increasing awareness about prevention, prenatal care and adequate treatment. In addition, it emphasizes the need for greater attention to the most vulnerable populations and targeted actions to reduce social inequalities and unequal access to health services.

Keywords: Maternal and child health; Women's health; Sexually transmitted infections.

Resumen

La sífilis gestacional (SG) es una preocupante enfermedad infecciosa que puede transmitirse de la madre al feto, ocasionando graves complicaciones para la salud de la gestante y del recién nacido. Este artículo tiene como objetivo analizar la epidemiología de la sífilis gestacional en el Nordeste de Brasil, centrándose en los datos recopilados entre 2018 y 2021. Utilizando información secundaria del Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN), se examinaron aspectos como el grupo de edad, la raza, el nivel educativo, la edad gestacional al diagnóstico, la clasificación clínica de la enfermedad y el tratamiento de las mujeres embarazadas con sífilis. Los resultados apuntan para una incidencia significativa de la enfermedad, con énfasis en la prevalencia entre mujeres jóvenes con baja escolaridad. La identificación tardía de la sífilis gestacional también es una preocupación relevante, lo que destaca la necesidad urgente de mejorar el acceso a la atención prenatal e implementar un tamizaje más efectivo para la enfermedad. Aunque el tratamiento con penicilina se usa ampliamente, la persistencia de desafíos en regiones con déficit socioeconómicos requiere un enfoque más integral. Este análisis destaca la importancia de políticas públicas efectivas para el abordaje de la sífilis gestacional, buscando garantizar un abordaje integrado para proteger la salud maternoinfantil en la región del Nordeste brasileño. El estudio destaca la importancia de invertir en programas de educación en salud, aumentando la conciencia sobre la prevención, el control prenatal y el tratamiento adecuado. Además, enfatiza la necesidad de una mayor atención a las poblaciones más vulnerables y acciones focalizadas para reducir las desigualdades sociales y el acceso desigual a los servicios de salud.

Palabras clave: Salud maternal e infantil; La salud de la mujer; Infecciones de transmisión sexual.

1. Introdução

Apesar dos esforços em divulgar amplamente os riscos das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), a carga dessas doenças ainda permanece alta globalmente, especialmente em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que mais de um milhão de casos de ISTs ocorram diariamente em todo o mundo, com uma média de 357 milhões de novas infecções por ano, incluindo doenças como clamídia, gonorreia, sífilis e tricomoníase (OMS, 2015).

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível causada pela bactéria *Treponema pallidum*, e tem implicações clínicas significativas quando diagnosticada na gravidez (Eppes et al., 2022; Adhikari, 2020). Se não forem tratadas, as gestações complicadas pela infecção por sífilis correm maior risco de vários desfechos adversos, como aborto espontâneo, parto prematuro e baixo peso ao nascer (Gomez et al., 2013; Qin et al., 2014). Apesar da recomendação de triagem universal na gravidez (Curry et al., 2018) e da disponibilidade de tratamento eficaz com penicilina (Workowski & Bolan, 2015), dados recentes do Ministério da Saúde sugerem um aumento alarmante nas taxas de sífilis perinatal e congênita no Brasil (Brasil, 2019). Em 2018, a taxa de detecção de sífilis em gestantes no Brasil era de 21,4 por mil nascidos vivos, a incidência de sífilis congênita (SC) era de 9,0 por mil nascidos vivos e a taxa de mortalidade por sífilis congênita era de 8,2 por 100 mil nascidos vivos (Brasil, 2019).

A identificação da sífilis pode ser um desafio devido à variedade de manifestações clínicas em diferentes estágios da doença, algumas das quais podem ser confundidas com outras infecções sexualmente transmissíveis (Ramchandani et al., 2023). A sífilis é classificada em estágios, levando em consideração o tempo estimado desde a infecção e a presença ou tipo de sintomas apresentados pelo paciente. Uma história sexual minuciosa e um exame físico completo são elementos essenciais para

a avaliação e identificação das manifestações clínicas.

A sífilis primária se apresenta geralmente como uma única úlcera endurecida e indolor, com uma base limpa no local de inoculação pelo *T. pallidum*. Essa úlcera, também conhecida como cancro, é frequentemente acompanhada de linfadenopatia regional e ocorre com maior frequência no local anogenital (Ramchandani et al., 2023); as manifestações clínicas da sífilis secundária são variadas e geralmente surgem entre 4 e 10 semanas após o aparecimento do cancro (Gjestland, 1955). Nessa fase, os pacientes costumam apresentar uma erupção cutânea, que pode se manifestar de forma macular, papulosa, maculopapular, pustulosa ou escamosa, podendo estar disseminada por todo o corpo ou localizada em uma região específica. Sem tratamento, a sífilis secundária pode progredir para um estágio latente ou assintomático, caracterizado pela infecção sem a presença de sintomas. Frequentemente, esse estágio é diagnosticado por meio de triagem sorológica de rotina (Ramchandani et al., 2023). A sífilis terciária corresponde às manifestações tardias da doença, que ocorrem em cerca de 30% das pessoas não tratadas e são raramente observadas na era moderna. Os sintomas costumam surgir de 10 a 20 anos após o início da infecção. Nessa fase, as manifestações clínicas podem incluir sífilis cardiovascular, como insuficiência aórtica ou aneurisma, além de gomas ou lesões granulomatosas que invadem o tecido local e estágios avançados da doença do sistema nervoso central (SNC) (Devanand & Sundararajan, 2021; Miller & Ladich, 2022).

As diretrizes atuais do Ministério da Saúde do Brasil para o manejo da sífilis durante a gravidez recomendam a triagem de rotina no início do pré-natal, na 28ª semana e no parto (Brasil, 2021; Tsai et al., 2019). O tratamento deve ser iniciado imediatamente após um teste diagnóstico positivo para sífilis em mulheres grávidas (Tsai et al., 2019). A penicilina benzatina é o único tratamento eficaz para a sífilis gestacional, uma vez que é a única droga comprovadamente capaz de atravessar a barreira placentária e apresentar biodisponibilidade para o feto (Trinh et al., 2019; Benzaken et al., 2019). Esse tratamento demonstra ser altamente eficaz na redução da transmissão vertical da sífilis, e sua segurança para o feto está bem estabelecida (WHO, 2019).

Diante da contínua ameaça à saúde pública, é de suma importância obter uma compreensão aprofundada dos atuais fatores de risco associados à infecção por sífilis durante a gravidez, bem como a morbidade neonatal relacionada a essa condição (Gulersen et al., 2023). Com o aumento alarmante dos casos de sífilis na atualidade e as consequências de longo prazo dessa doença para os indivíduos afetados, é crucial garantir o diagnóstico e o tratamento adequados nos serviços de saúde pública. É fundamental acompanhar de perto os casos notificados, a fim de identificar quaisquer fragilidades existentes que precisem ser enfrentadas para prevenir essa doença. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar os fatores de risco sociodemográficos e analisar o perfil epidemiológico das pacientes afetadas por sífilis gestacional (SG) na região Nordeste do Brasil no período de 2018 a 2021.

2. Metodologia

Este estudo adota uma metodologia epidemiológica observacional e retrospectiva, com base em dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que têm por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos (Merchán-Hamann & Taulil, 2021), o mesmo abrange todos os casos de sífilis gestacional notificados na região Nordeste do Brasil, em qualquer estágio, ao longo do período de janeiro de 2018 a dezembro de 2021. A análise incluiu variáveis epidemiológicas importantes, como faixa etária, raça, grau de escolaridade, idade gestacional no diagnóstico, classificação clínica da doença e tipo de tratamento recebido.

É importante ressaltar que todas as informações utilizadas neste estudo foram obtidas de fontes públicas e disponibilizadas de forma anonimizada, em total conformidade com a legislação vigente para preservar a confidencialidade dos dados. Os riscos associados à pesquisa são mínimos, considerando que os dados foram coletados a partir do banco de dados

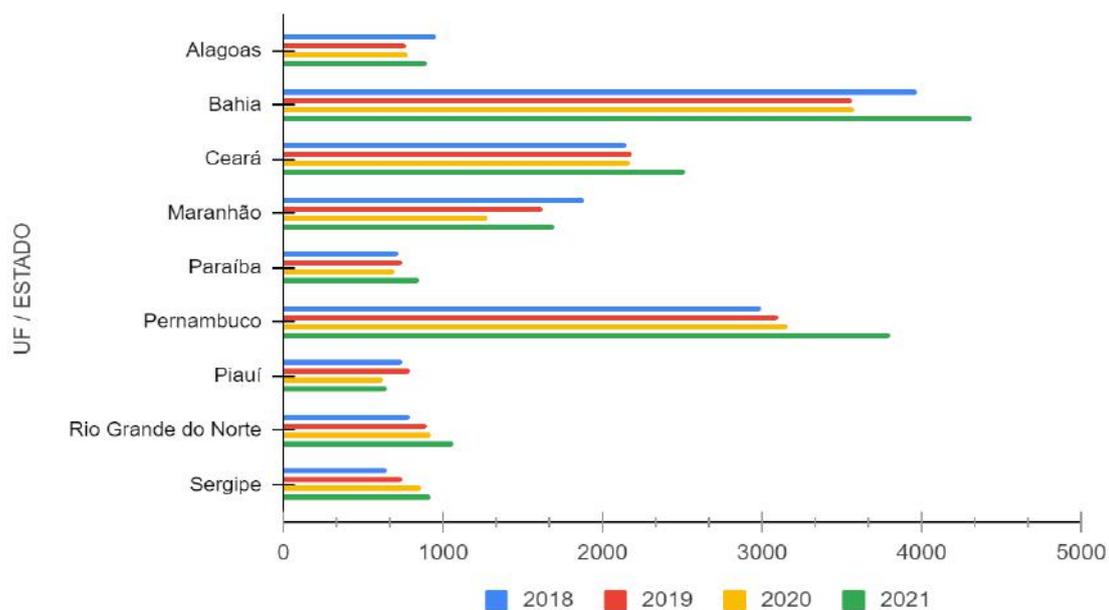
oficial do SINAN, garantindo a privacidade e anonimato dos participantes.

Os benefícios dessa pesquisa são de natureza indireta, estando associados ao levantamento de informações que poderão contribuir significativamente para o redirecionamento de ações e o aprimoramento das políticas públicas voltadas para o enfrentamento da sífilis gestacional. Ao compreender o perfil das gestantes afetadas e a evolução da doença ao longo do período estudado, será possível desenvolver estratégias mais eficazes de prevenção, diagnóstico e tratamento, visando a redução dos impactos negativos da sífilis gestacional na saúde materno-infantil na região Nordeste.

3. Resultados e Discussão

Os resultados apresentados neste estudo são provenientes de uma análise descritiva dos dados secundários coletados a partir do SINAN, referentes ao período de 2018 a 2021 na região nordeste do Brasil. Durante esse período, foram notificados 60.109 casos de sífilis em gestantes na região, sendo que a maior taxa de infecção ocorreu em 2021, correspondendo a 27,83% dos casos, e a menor taxa de casos foi em 2020, com 23,42% (Figura 1).

Figura 1 - Notificação de casos de gestantes com sífilis durante o período de 2018 a 2021.



Fonte: Datasus/SINAN (2022).

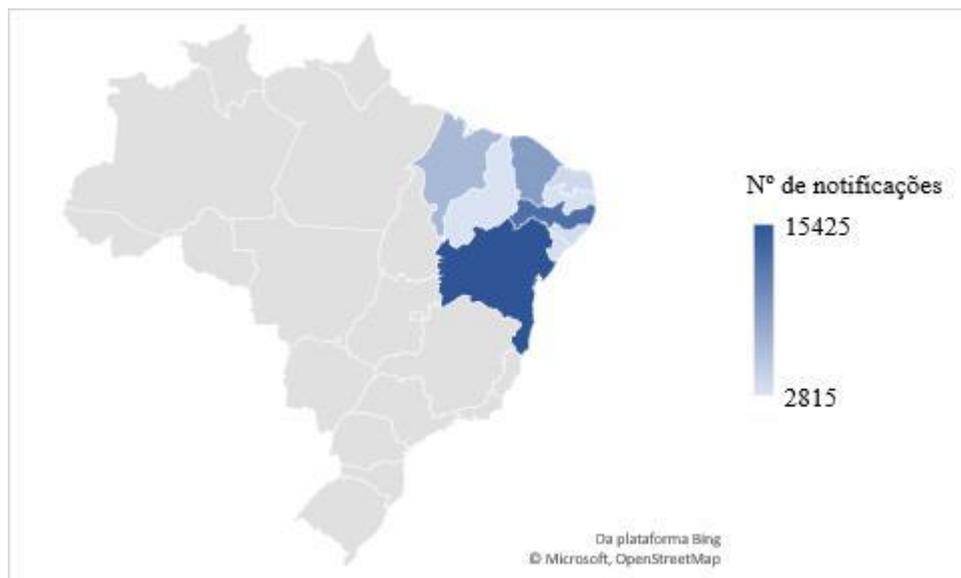
Apesar de a sífilis ser uma doença antiga e com diagnóstico e tratamento bem estabelecidos há muitos anos, o número de casos no Brasil continua a aumentar anualmente (Mozzatto et al., 2021). O boletim epidemiológico de sífilis dos últimos anos evidencia um aumento significativo nos casos de sífilis materna e congênita em todo o país (Brasil, 2022). Esse aumento pode ser atribuído a diversos fatores, incluindo possíveis melhorias na notificação e maior conscientização sobre a importância do diagnóstico precoce e tratamento adequado (Mozzatto et al., 2021). No entanto, mesmo com os avanços na área da saúde, é crucial continuar aprimorando as estratégias de prevenção, detecção e tratamento para controlar a propagação da sífilis no país.

Esses números, contudo, podem ser consideravelmente maiores do que os relatados, especialmente devido à pandemia do coronavírus em 2019 que pode ter afetado os sistemas de saúde e a coleta de dados. Além disso, a subnotificação é uma realidade preocupante que permeia o cenário brasileiro. Isso foi claramente evidenciado em estudos conduzidos em Palmas (Tocantins) e no estado de São Paulo, onde a implementação da busca ativa revelou um número de casos três vezes superior aos oficialmente notificados (Lafetá et al., 2016). É importante destacar que, apesar da gravidade dessa situação alarmante de

subnotificação, a maioria dos estudos publicados ainda se baseia nos dados provenientes do SINAN (Brasil, 2018). Isso pode indicar a necessidade de aprimorar a vigilância epidemiológica e melhorar a coleta de dados para obter uma imagem mais precisa da extensão real da sífilis gestacional no país.

Os dados revelaram que, entre os estados do Nordeste, a sífilis gestacional apresentou taxas mais elevadas em três regiões específicas. A Bahia liderou com uma taxa de 25,66%, seguida por Pernambuco, com 21,74%, e o Ceará, com 15,01%. Esses números ressaltam a relevância de uma análise regionalizada e apontam para a necessidade urgente de medidas preventivas e intervencionistas direcionadas a esses estados (Figura 2).

Figura 2 - Notificação de casos de sífilis em gestantes no período de 2018 a 2021, na região nordeste.



Fonte: Datasus/SINAN (2022).

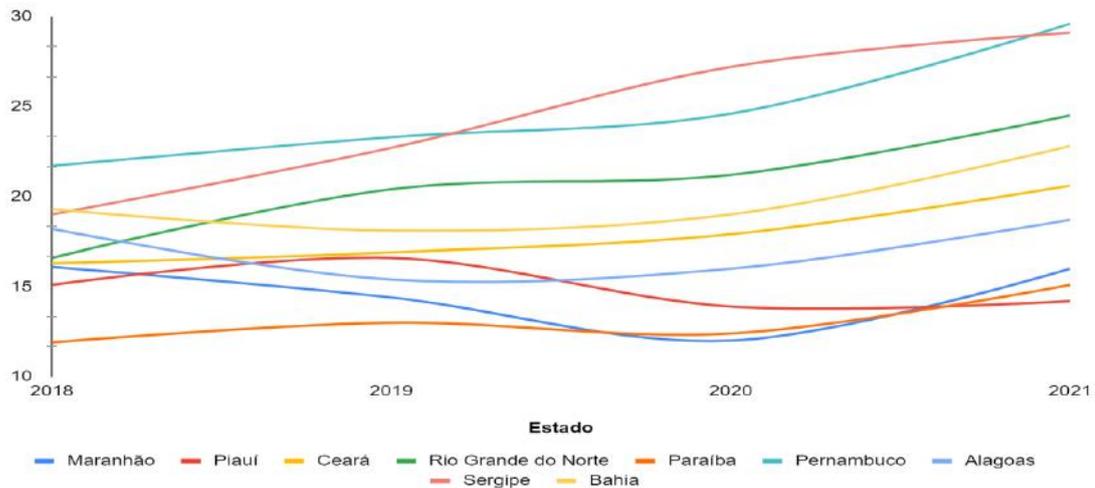
A alta incidência de sífilis gestacional nos estados da Bahia, Pernambuco e Ceará pode ser influenciada por diversos fatores interligados. Entre eles estão o acesso limitado à saúde, a falta de conscientização sobre a importância do pré-natal e da testagem para DSTs, o estigma social associado à doença, desigualdades socioeconômicas e problemas no sistema de saúde. Para enfrentar esse problema, são necessárias medidas abrangentes, incluindo melhorias em ações voltadas ao diagnóstico e tratamento da doença na população destas regiões, além da necessidade de orientações às mulheres de áreas mais precárias, onde o acesso à educação em saúde é ainda restrito (Magalhães et al., 2020).

Essa observação aponta para uma possível relação entre a alta incidência de sífilis gestacional na região nordeste do Brasil e as condições socioeconômicas historicamente desfavorecidas dessa região. De fato, é notável que a região nordeste enfrenta desafios persistentes em termos de desenvolvimento socioeconômico, o que pode influenciar negativamente a saúde e o acesso aos cuidados de saúde, incluindo o pré-natal adequado e a prevenção de doenças sexualmente transmissíveis (Ferreira et al., 2021).

O aumento na taxa de detecção de sífilis gestacional na região Nordeste ao longo do período estudado, de 2018 a 2021, é de fato uma preocupação significativa para a saúde pública. Os dados mostram um crescimento substancial, com a taxa de detecção subindo de 17,8 casos por mil nascidos vivos em 2018 para 21,7 casos por mil nascidos vivos em 2021. Pernambuco, Sergipe e Rio Grande do Norte se destacam como estados com taxas persistentemente elevadas de sífilis gestacional durante os anos analisados (Figura 3). Isso é preocupante, pois indica que as medidas implementadas até o momento não foram suficientes para conter a propagação da doença nesses locais específicos. Sendo assim, alguns estados apresentaram flutuações nas taxas de detecção de sífilis gestacional ao longo dos anos, enquanto outros demonstraram

estabilidade ou pequenas variações. Por exemplo, os estados de Paraíba e Piauí mostraram variações mais moderadas em suas taxas.

Figura 3 - Taxa de detecção de sífilis em gestantes (por 1.000 nascidos vivos) no período de 2018 a 2021, na região nordeste.



Fonte: Datasus/SINAN (2022).

Segundo Sousa et al. (2022), esses dados evidenciam uma fragilidade na assistência pré-natal, indicando possíveis dificuldades no acesso aos serviços de saúde, bem como problemas na abordagem, busca ativa e tratamento das gestantes e seus parceiros. Entende-se, portanto, que é de extrema importância e urgência ampliar o acesso aos serviços de saúde, aprimorar a assistência pré-natal e disponibilizar o diagnóstico precoce da sífilis gestacional (Silva et al., 2020). Além disso, é fundamental iniciar o tratamento de forma ágil e eficaz, visando a eliminação dessa infecção que representa uma ameaça à saúde materno-infantil.

As menores taxas de detecção apresentadas por alguns estados não podem ser interpretadas como um controle efetivo da sífilis gestacional, uma vez que há discrepâncias econômicas e de recursos entre os municípios de diferentes estados. Essa disparidade pode impactar a efetividade do diagnóstico e notificação da SG e da SC (Sousa et al., 2022). Nesse sentido, um estudo ecológico revelou que a incidência de SG em municípios com maior oferta de teste rápido foi até 1,63 vezes maior do que em municípios com menor oferta. Isso evidencia a importância de considerar as desigualdades regionais e implementar estratégias abrangentes de controle da sífilis gestacional, incluindo o fortalecimento dos serviços de saúde em locais com menos recursos (Figueiredo et al., 2020).

A análise dos dados demográficos de mulheres infectadas com sífilis gestacional no Nordeste, durante o período de 2018 a 2021, é de extrema importância para compreender os grupos mais afetados pela doença e direcionar medidas de prevenção e controle. Os resultados revelaram que mulheres com idades entre 20 a 29 anos foram responsáveis por uma parcela significativa de casos de sífilis gestacional, totalizando 53,79% (Tabela 1). Esse achado está em consonância com estudos anteriores realizados por Santos et al. (2016), Magalhães et al. (2013), Cardoso et al. (2018) e Araújo et al. (2016), que também identificaram essas faixas etárias como sendo mais afetadas pela condição. Essa constatação é alarmante, uma vez que pode estar relacionada a comportamentos de risco, como práticas sexuais desprotegidas e aumento do número de parceiros sexuais. Nessa fase da vida, muitas mulheres podem estar mais ativas sexualmente, e a falta de uso consistente de preservativos pode levar à transmissão da sífilis. De qualquer forma, entender os fatores de risco associados a essa população pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de intervenção e controle da doença. A identificação de padrões consistentes em diferentes estudos enfatiza a importância de estudos longitudinais e abordagens mais abrangentes que

permitam uma análise mais aprofundada dos fatores socioeconômicos, comportamentais e culturais que podem influenciar a propagação da sífilis gestacional.

Tabela 1 - Dados demográficos de mulheres infectadas com sífilis gestacional no Nordeste ao longo do período de 2018 a 2021.

Faixa etária	N	(%)
10 a 14 anos	739	1,23
15 a 19 anos	13.698	22,79
20 a 29 anos	32.331	53,79
30 a 39 anos	11.954	19,89
40 anos ou mais	1.378	2,29
Ignorado	9	0,01
Cor ou Raça	N	(%)
Branca	6.135	10,21
Preta	6.745	11,22
Amarela	582	0,97
Parda	42.476	70,66
Indígena	242	0,40
Ignorada	3.929	6,54
Escolaridade	N	(%)
Analfabeto	428	0,71
1ª a 4ª série incompleta	3.151	5,24
4ª série completa	2.224	3,70
5ª a 8ª série incompleta	12.837	21,36
Fundamental completo	5.006	8,33
Médio Incompleto	7.733	12,86
Médio completo	11.305	18,81
Superior incompleto	612	1,02
Superior completo	545	0,91
Não se aplica	10	0,01
Ignorado	16.258	27,05

Fonte: Datasus/SINAN (2022).

Na Tabela 1, um dado relevante é a predominância da raça parda como a mais afetada pela sífilis gestacional no Nordeste, representando 70,66% dos casos. Essa informação ganha destaque ao ser interpretada no contexto demográfico e epidemiológico da região. Essa tendência também foi relatada em outros estudos, incluindo as pesquisas conduzidas por Nonato et al. (2015), Aquino & Gonçalves (2016), Furtado et al. (2018) e Padovani et al. (2018). O Nordeste brasileiro é conhecido por sua diversidade étnica e cultural, abrigando uma população com uma mistura de origens étnicas, incluindo pardos, negros, brancos e outras etnias. É importante reconhecer que a população majoritária da região é composta por indivíduos que se autodeclaram como pardos, negros e mestiços. Ao adotar uma abordagem holística e multidisciplinar, é possível buscar soluções abrangentes e equitativas para proteger a saúde materno-infantil e promover o bem-estar da população afetada. É relevante salientar que a doença não se restringe apenas às populações mais carentes, afetando pessoas de diferentes contextos sociais (Padovani et al., 2018). Ainda assim, é fundamental que haja esforços contínuos para combater o estigma associado à sífilis e garantir que todas as gestantes, independentemente de sua origem social ou raça, tenham acesso ao diagnóstico precoce, tratamento adequado e apoio durante o pré-natal.

A falta de informação sobre a escolaridade em quase um terço (27,05%) das mulheres afetadas pela sífilis gestacional pode representar um obstáculo significativo no desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e controle dessa infecção. O conhecimento do perfil educacional das mulheres afetadas é de extrema relevância para compreender a distribuição dessa condição na população. De fato, a associação entre baixa escolaridade e o risco de infecção pela sífilis gestacional é

sugerida pela proporção de mulheres com apenas a 5ª a 8ª série incompleta afetadas, representando 21,36% dos casos (Tabela 1), essa situação também foi evidenciada em estudos de Padovani et al., (2018); Cabral et al., (2017); Pereira et al., (2019); Maschio-Lima et al., (2019). Além disso, ao considerarmos o espectro desde o grupo dos analfabetos até as gestantes com ensino médio incompleto, essa situação se torna ainda mais crítica. Nesse contexto, esse segmento de mulheres representa um preocupante total de 52,2% do público estudado. O achado de casos também em mulheres com ensino médio completo (18,81%) enfatiza a necessidade de campanhas de conscientização em saúde sexual e reprodutiva para todas as camadas da sociedade. A baixa escolaridade é uma realidade presente em diversas regiões do Brasil e tem implicações significativas no acesso à educação em saúde. A baixa escolaridade pode influenciar a adesão a tratamentos médicos, uma vez que pode resultar em dificuldades para compreender as orientações fornecidas pelos profissionais de saúde (Andrade et al., 2014). Outro estudo conduzido em Caxias-MA reforçou os resultados encontrados, destacando altas taxas de baixa escolaridade entre as gestantes com sífilis. De acordo com a pesquisa, essas mulheres são predominantemente moradoras de áreas com precária assistência social para a população (Conceição et al., 2019). Diante dessa realidade, é imprescindível reforçar a importância de abordar as infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) durante o ensino fundamental e médio, dado o crescente início precoce da vida sexual. Além disso, estimular a importância do pré-natal é fundamental ao enfrentar a questão da sífilis gestacional. A conscientização sobre a prevenção e cuidados adequados deve ser parte integrante da educação em saúde nesses períodos de formação dos jovens (Mozzatt et al., 2019).

A análise dos dados sobre idade gestacional, classificação clínica e tratamento da sífilis gestacional no Nordeste, no período entre 2018 e 2021, oferece informações cruciais para entender a dinâmica da infecção nessa região durante o período estudado. A alta incidência de diagnósticos de sífilis gestacional no terceiro trimestre da gravidez, representando 41,17% dos casos (tabela 2), é preocupante devido ao maior risco para a saúde da mãe e do feto. O diagnóstico tardio da infecção no terceiro trimestre gestacional pode estar associado ao início tardio do pré-natal nas gestantes e à baixa sensibilidade e efetividade da assistência pré-natal oferecida na região. Essa situação é motivo de alerta, pois um diagnóstico tardio pode limitar as opções de tratamento e acompanhamento adequados, aumentando os riscos de complicações para a saúde materna e fetal (Conceição et al., 2019). Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos relevantes (Barbosa et al., 2017; Cavalcante et al., 2017), ressaltando a importância desse problema em nível nacional. A identificação de casos no primeiro trimestre (27,38%), indica detecção precoce e início oportuno do tratamento. Já no segundo trimestre (24,66%) também é crítico para o diagnóstico, reforçando a importância da detecção precoce durante todas as etapas da gravidez por meio de cuidados pré-natais regulares.

A ausência de informação em 30,30% dos casos sobre a classificação clínica é preocupante (Tabela 2), podendo indicar falhas na coleta de dados e dificultar a avaliação e o planejamento de tratamentos específicos. A identificação de 27,24% dos casos como sífilis primária é relevante, pois permite o início imediato do tratamento adequado, que é essencial para evitar a progressão da doença para estágios mais avançados, que podem causar sérias complicações para a saúde da mãe e do feto. Esse achado é consistente com o estudo de Furtado et al. (2018), no qual foi constatado que 47,6% dos casos de sífilis gestacional estavam na fase primária da infecção. Esses achados destacam a importância contínua da conscientização e do rastreamento efetivo da sífilis gestacional, a fim de proteger a saúde materno-infantil. A proporção de 25,64% de casos classificados como sífilis latente enfatiza a necessidade de tratamento adequado e medidas para prevenir a transmissão vertical da doença (Tabela 2). O diagnóstico tardio da infecção materna é o principal fator de risco para a doença congênita, pois o tratamento também acaba sendo tardio ou não realizado (Brasil, 2017; Yajie et al., 2014).

Tabela 2 - Dados sobre idade gestacional, classificação clínica e tratamento da sífilis gestacional no Nordeste no período entre 2018 a 2021.

Idade Gestacional	N	(%)
1º trimestre	16.457	27,38
2º trimestre	14.821	24,66
3º trimestre	24.747	41,17
Idade gestacional ignorada	4.084	6,79
Classificação Clínica	N	(%)
Sífilis primária	16.373	27,24
Sífilis secundária	3.532	5,87
Sífilis Terciária	6.582	10,95
Sífilis latente	15.411	25,64
Ignorada	18.211	30,30
Esquema de Tratamento	N	(%)
Penicilina	50.952	84,77
Outro Esquema	1.186	1,97
Não realizado	4.754	7,91
Ignorado	3.217	5,35

Fonte: Datasus/SINAN (2022).

Conforme a Tabela 2, a maioria das pacientes (84,77%) recebeu o tratamento com Penicilina, o que é positivo, pois esse antibiótico é eficaz contra a bactéria causadora da sífilis gestacional. Estudos, como o realizado por Silva et al. (2021), destacam que o tratamento com a penicilina G benzatina é o método mais recomendado para a prevenção da sífilis congênita, tanto para a mãe quanto para seu parceiro sexual. Isso torna esse dado um importante indicador de qualidade da assistência pré-natal oferecida à população, do ponto de vista epidemiológico (Silva et al., 2021). O uso correto da Penicilina é fundamental para o sucesso do tratamento, prevenção de complicações e proteção da saúde da mãe e do bebê, evidenciando a importância desse tratamento para o controle da infecção. A falta de tratamento adequado (7,91%) para a sífilis gestacional pode resultar em complicações graves para a mãe e o bebê, incluindo aborto, morte fetal, parto prematuro e problemas de saúde a longo prazo, incluindo, o aumento significativo do risco de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), pois a entrada do vírus é facilitada pela presença das lesões sífilíticas (Korenromp et al., 2012; Brasil, 2010).

Dessa forma, o diagnóstico precoce da sífilis é uma oportunidade crucial para intervenções rápidas e eficazes, que visam proteger a saúde materna e fetal. O tratamento adequado nessa fase pode impedir que a infecção se dissemine e cause danos mais graves ao organismo. Além disso, ao identificar precocemente a sífilis gestacional, é possível adotar medidas preventivas para evitar a transmissão vertical da doença da mãe para o bebê durante a gravidez, parto ou amamentação.

4. Conclusão

Diante dos dados apresentados, fica evidente a relevância de abordar a sífilis gestacional como um sério problema de saúde pública, especialmente na região Nordeste do Brasil. A alta incidência de casos, a associação com a baixa escolaridade, bem como o diagnóstico tardio e a necessidade de ampliar o acesso ao tratamento adequado, são questões que demandam atenção e ações coordenadas por parte das autoridades de saúde e da sociedade como um todo.

Os dados mostram que a sífilis gestacional afeta principalmente mulheres jovens e com baixo nível educacional. Isso destaca a importância de programas de educação em saúde que alcancem a população mais vulnerável, fornecendo informações sobre prevenção, cuidados pré-natais e tratamento adequado. A identificação de uma parcela significativa dos casos em estágios primários da infecção é um indicador positivo, pois permite o início imediato do tratamento, evitando complicações para a saúde materno-infantil. No entanto, o diagnóstico tardio de outros casos, especialmente no terceiro trimestre da gravidez, é motivo de preocupação e requer esforços adicionais para melhorar o acesso ao pré-natal e o

rastreamento adequado da doença. O tratamento com penicilina é reconhecido como o melhor método de prevenção da sífilis congênita. A elevada proporção de gestantes que receberam esse tratamento é encorajadora, demonstrando o comprometimento dos profissionais de saúde e a qualidade da assistência pré-natal em algumas áreas estudadas. Entretanto, é essencial destacar que ainda há desafios a serem superados, especialmente em relação à assistência pré-natal em regiões com déficits socioeconômicos. A baixa escolaridade, a precariedade em assistência social e as desigualdades de acesso aos serviços de saúde são fatores que podem contribuir para o aumento dos casos de sífilis gestacional.

Políticas públicas eficazes devem ser desenvolvidas para reduzir as desigualdades sociais, o acesso à educação de qualidade e o acesso igualitário aos serviços de saúde. Somente por meio de um esforço conjunto, com a participação de profissionais de saúde, gestores públicos, educadores e a comunidade em geral, podemos enfrentar de forma efetiva a sífilis gestacional e seus impactos negativos na saúde materno-infantil. Além disso, é fundamental investir em pesquisas futuras sobre esse tema, a fim de aprimorar o entendimento e o desenvolvimento de estratégias ainda mais eficazes para combater a sífilis gestacional e suas consequências.

Referências

- Adhikari, E. H. M. D. (2020). Syphilis in Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 135(5), 1121-1135. 10.1097/AOG.0000000000003788
- Andrade, J. M. O., Rios, L. R., Teixeira, L. S., Vieira, F. S., Mendes, D. C., Vieira, M. A., & Silveira, M. F. (2014). Influência de fatores socioeconômicos na qualidade de vida de idosos hipertensos. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 19(8), 3497-3504. 10.1590/1413-81232014198.19952013.
- Aquino, G. T., & Gonçalves, H. C. (2015). Perfil das mulheres portadoras de sífilis gestacional em Santa Catarina no ano de 2012. *Arq. Catarinenses de Med.*, 44(4):72-81. <https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/50/78>.
- Araújo, L. R. L., Silva, V. C. C., Gouveia Filho, O. S., & Sousa, M. N. A. (2016). Prevalência de sífilis gestacional e congênita no estado de Goiás, Brasil. *C&D-Revista Eletrônica da Fainor*, 9(2)49-58. https://www.researchgate.net/publication/318648442_PREVALENCIA_DE_SIFILIS_GESTACIONAL_E_CONGENITA_NO_ESTADO_DE_GOIAS_BRA_SIL.
- Barbosa, D. R. M., Almeida, M. G. D., Silva, A. O., Araújo, A. A., & Santos, A. G. (2017). Perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional. *Rev. Enfer. UFPE*, 11(5):1867-1874. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-31377>.
- Benzaken, A. S., Pereira, G. F. M., Cunha, A. R. C. D., Souza, F. M. A. D., & Saraceni, V. (2019). Adequacy of prenatal care, diagnosis and treatment of syphilis in pregnancy: a study with open data from Brazilian state capitals. *Cadernos de saúde pública*, 36, e00057219. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00057219>.
- Brasil, Ministério da Saúde. (2018). Boletim Epidemiológico de Sífilis 2018. Brasília, Número 49. http://antigo.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/66163/boletim_sifilis_04122018.pdf?file=1&type=node&id=66163&force=1.
- Brasil, Ministério da Saúde. (2022). Boletim Epidemiológico de Sífilis 2022. Brasília, Número Especial. [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-*](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-*.).
- Brasil. Ministério da Saúde. (2010). Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. SÍFILIS: Estratégias para Diagnóstico no Brasil. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis_estrategia_diagnostico_brasil.pdf.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2017). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, HIV/Aids e das Hepatites Virais. Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis no Brasil. Brasília, 2017. https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/11/agenda_sifilis_20_11_2017.pdf.
- Brasil. Organização Mundial Da Saúde. (2015). Orientações mundiais sobre os critérios e processos para a validação da eliminação da transmissão materno infantil do VIH e da sífilis. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2015. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/112858>.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2021). Protocolo clínico e Diretrizes Terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais 2019. 2021. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv>.
- Brasil. Ministério Da Saúde. Boletim Epidemiológico. Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. <http://antigo.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019>.
- Cabral, B. T. V., Dantas, J. C., Silva, J. A., Oliveira, D. A. (2017). Sífilis em gestante e sífilis congênita: um estudo retrospectivo. *Revista Ciência Plural*. 2017; 3(3): 32-44. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/13145>.
- Cameron, C. E., Lukehart, S. A. (2014). "Current status of syphilis vacina development: Need, challenge, prospects". *Vaccine*, 32: 1602-1609. <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.09.053>.
- Cardoso, A. R. P., Araújo, M. A. L., Cavalcante, M. D. S., Frota, M. A., Melo, S. P. (2018). Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Ciênc. Saúde Colet.*, 23(2):563-574. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.01772016>.

- Cavalcante, P. A. M., Pereira, R. B. L., Castro, J. G. D. (2017). Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 26(1):255-264. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000200003>.
- Conceição, H., Câmara, J., & Pereira, B. (2019). Análise Epidemiológica e Espacial dos casos de Sífilis gestacional e Congênita. *Revista Saúde em Debate*, 43 (123): 1145-1158. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912313>.
- Curry, S. J., Krist, A. H., Owens, D. K., Barry, M. J., Caughey, A. B., Davidson, K. W., ... & US Preventive Services Task Force. (2018). Screening for syphilis infection in pregnant women: US Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *Jama*, 320(9), 911-917. DOI:10.1001/jama.2018.11785.
- Devanand, N. A., Sundararajan, K. (2021). Gummatous neurosyphilis in an elderly patient in the Australian outback: a case report. *J Med Case Rep*, 15 (2021), p. 552. <https://doi.org/10.1186/s13256-021-03153-1>.
- Eppes, C. S., Stafford, I., & Rac, M. (2022). Syphilis in pregnancy: an ongoing public health threat. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 227(6), 822-838. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.07.041>.
- Ferreira, A. K. S., Sandes, M. Q. W., de Melo, J. S., de Almeida, P. C., Tavares, C. M., & dos Santos, T. S. (2021). Perfil epidemiológico de sífilis gestacional no Nordeste Brasileiro. *Research, Society and Development*, 10(11), 1-10. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19626>.
- Figueiredo, D. C. M. M., Figueiredo, A. M., Souza, T. K. B., Tavares, G., Vianna, R. P. T. (2020). Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. *Cad. Saúde Pública*, 36(3): e00074519. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00074519>.
- Furtado, M. F. S., Brasil, G. V. D. S., Aragão, F. B. A., Santos, G. R. B., Pereira, S. L. M., Fontoura, C. C., Santos, J. F., Gomes, F. C. S. (2018). Fatores epidemiológicos da sífilis em gestantes no município de São Luís-MA. *Rev. Uningá*, 52(1):51-55. <https://doi.org/10.46311/2318-0579.52.eUJ1401>.
- Gjestland, T. (1955). The Oslo study of untreated syphilis; an epidemiologic investigation of the natural course of the syphilitic infection based upon a re-study of the Boeck-Brusgaard material. *Acta Derm Venereol Suppl*, 35 (1955), 3-368. 10.2340/00015555343368.
- Gomez, G. B., Kamb, M. L., Newman, L. M., Mark, J., Broutet, N., & Hawkes, S. J. (2013). Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, 91, 217-226. 10.2471/BLT.12.107623.
- Gulersen, M., Lenchner, E., Eliner, Y., Grunebaum, A., Johnson, L., Chervenak, F. A., & Bornstein, E. (2023). Risk factors and adverse outcomes associated with syphilis infection during pregnancy. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 5(6), 100957. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2023.100957>
- Korenromp El, Rowley J, Alonso M, Mello MB, Wijesooriya NS, Mahiane SG, et al. (2019). Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcome. Estimates for 2016 and progress since 2012. *PLoS ONE*, 14(2): e0211720. 10.1371/journal.pone.0211720.
- Lafetá, K. R. G., Martelli Júnior, H., Silveira, M. F., & Paranaíba, L. M. R. (2016). Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. *Revista brasileira de epidemiologia*, 19, 63-74. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600010006>.
- Magalhães, D. M. S., Kawaguchi, I. A. L., Dias, A., et al. (2013). Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. *Cad. Saúde Pública*. 2013; (29):1109-1120. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000600008>.
- Magalhães, L. M., et al (2020). Sífilis gestacional: impacto epidemiológico no estado do Maranhão, Brasil. *Research, Society and Development*, 9(2): 1-19. DOI:10.33448/rsd-v9i2.2110.
- Maschio-Lima, T., Machado, I. L. L., Siqueira, J. P. Z., Almeida, M. T. G. (2019). Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, 19(4): 865-872. <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000400007>.
- Merchán-Hamann, E., & Tauli, P. L. (2021). Proposta de classificação dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 30, p. 1-13. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000100026>.
- Miller, S. A., Ladich, E. R. (2022). Syphilitic Aortitis. *N Engl J Med*, 386 (2022), e55. 10.1056/NEJMicm2110835.
- Mozzatto, L., do Nascimento Izolan, T., Francescon, H. T., Batista, G. N., Garcia, G. M., de Castilhos Serafini, J., & Malacarne, G. D. (2021). Sífilis congênita e gestacional: indicadores temporais entre 2008-2018, no Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Assoc. Méd. Rio Gd. do Sul*, 65 (4): 1-8. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/06/1373185/ao-29171.pdf>.
- Nonato, S. M., Melo, A. P. S., Guimarães, M. D. C. (2015). Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. *Epidemiol. Serv. Saúde.*, 24(4):681-694. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000400010>.
- Padovani, C., Oliveira, R. R., Pelloso, S. M. (2018). Syphilis in during pregnancy: association of maternal and perinatal characteristics in a region of southern Brazil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 26: 1-10. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2305.3019>.
- Pereira, L. C., Santos, V. F., Albuquerque, A. C. D., Lages, C. M., Cunha, K. J. B., Silva, D. P. (2019). Perfil epidemiológico de los casos de sífilis en embarazadas en una maternidad pública. *Cultura de los cuidados*, (54): 396-400. Disponível em: <http://ciberindex.com/c/cc/54396cc>.
- Qin, J., Yang, T., Xiao, S., Tan, H., Feng, T., Fu, H. (2014). Reported Estimates of Adverse Pregnancy Outcomes among Women with and without Syphilis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 9(7): e102203. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0102203>.
- Ramchandani, M. S., Cannon, C. A., & Marra, C. M. (2023). Syphilis: A Modern Resurgence. *Infectious Disease Clinics*, 37(2), 195-222. <https://doi.org/10.1016/j.idc.2023.02.006>.
- Santos, T. D., Lock, N. C., Lnza, S. S., Santos, A. B., Beck, S. T., Anversa, E. T. R., Ramos, L. S., Rosa, V. P. (2016). Perfil da sífilis gestacional e congênita no município de Santa Maria - RS: vivências multidisciplinares para troca de saberes. *Saúde (Santa Maria)*,42(2):215-224. <https://periodicos.ufsm.br/revistasaudef/article/view/20691/pdf>.

Silva, P. S., Vieira, C. S. A., Gomes, L. M. X., Barbosa, T. L. A. (2020). Gestational and congenital syphilis in a municipality in Brazil between 2014 and 2018. *DSTj. bras. doenças sex. transm.* 31(4): 112-117. <https://doi.org/10.5327/DST-2177-8264-201931402>.

Silva, N. C., Carvalho, K. B., & Chaves, K. B. (2021). Sífilis gestacional em uma maternidade pública no interior do Nordeste brasileiro. *Revista Femina*. 49(1):58-64. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1146935/femina_2020_491_p58-64-sifilis-gestacional-em-uma-maternidade-_5e0G9Ch.pdf#:~:text=O%20diagn%C3%B3stico%20foi%20realizado%20predomi,nasceram%20com%20s%C3%ADfilis%20cong%C3%AAnita%20prov%C3%A1vel.

Sousa, S. S., Silva, Y. B., da Silva, I. M. L., Oliveira, H. F. C., Castro, A. G. S., & de Araujo Filho, A. C. A. (2022). Aspectos clínico-epidemiológicos da sífilis gestacional no nordeste do Brasil. *Revista Ciência Plural*, 8(1), e22522-e22522. <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/22522/14893>.

Trinh, T., Leal, A. F., Mello, M. B., Taylor, M. M., Barrow, R., Wi, T. E., & Kamb, M. L. (2019). Syphilis management in pregnancy: a review of guideline recommendations from countries around the world. *Sexual and reproductive health matters*, 27(1), 69-82. <https://doi.org/10.1080/26410397.2019.1691897>.

Tsai, S., Sun, M. Y., Kuller, J. A., Rhee, E. H., & Dotters-Katz, S. (2019). Syphilis in pregnancy. *Obstetrical & gynecological survey*, 74(9), 557-564. [10.1097/OGX.0000000000000713](https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000000713).

Workowski, K. A., & Bolan, G. A. (2015). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *Morbidity and mortality weekly report: Recommendations and reports*, 64(3), 1-137. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/24840622>.

World Health Organization. WHO validation for the elimination of mother-to-child transmission of HIV and/or syphilis. 2019. <https://www.who.int/reproductivehealth/congenital-syphilis/WHO-validation-EMTCT/en/>.

Yajie Wang, M. P. H., Minzhi Wu, M. D., Xiangdong Gong, M. D., Liang Zhao, M. D., Jing Zhao, M. P. H., Chuanwu Zhu, P. H. D., Chancong Gong, M. P. H. (2019). Risk Factors for Congenital Syphilis Transmitted from Mother to Infant. Suzhou, China, 2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.*, 68(10): 247-250. [10.15585/mmwr.mm6810a4](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6810a4).