

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

CENTRO DE CIÊNCIAS DE PINHEIRO

CURSO DE MEDICINA

LUCAS GUILHERME MACEDO GUTERRES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS EM GESTANTE NO
MUNICÍPIO DE PINHEIRO, ENTRE 2014 E 2023**

PINHEIRO-MA

2024

LUCAS GUILHERME MACEDO GUTERRES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS EM GESTANTE NO
MUNICÍPIO DE PINHEIRO, ENTRE 2014 E 2023**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, como parte dos requisitos para a obtenção de bacharelado em medicina.

Orientador: Prof. Dr. Jomar Diogo Costa Nunes

PINHEIRO - MA

2024

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

Guterres, Lucas Guilherme Macedo.

Perfil Epidemiológico dos Casos de Sífilis Em Gestante
No Município de Pinheiro, Entre 2014 e 2023 / Lucas
Guilherme Macedo Guterres. - 2024.

25 f.

Orientador(a): Jomar Diogo Costa Nunes.

Monografia (Graduação) - Curso de Medicina,
Universidade Federal do Maranhão, Pinheiro, 2024.

1. Sífilis. 2. Epidemiologia Clínica. 3. Gestantes.
4. . 5. . I. Nunes, Jomar Diogo Costa. II. Título.

LUCAS GUILHERME MACEDO GUTERRES

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS EM GESTANTE NO MUNICÍPIO DE PINHEIRO, ENTRE 2014 E 2023

Monografia apresentada ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, como parte dos requisitos para obtenção de bacharelado em medicina.

Aprovada em / /

BANCA EXAMINADORA

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

Prof. Dra. Halinna Larissa Cruz Correia de Carvalho Buonocore
Doutora em Odontologia
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Me. João de Jesus Oliveira Junior
Mestre em Ciências da Saúde
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Me. João de Deus Cabral Junior
Mestre em Psicologia Social
Universidade Federal do Maranhão

Dedico aos meus pais, Junior e Luciana,
pela inspiração e apoio incondicional.

E também aos meus irmãos: Neto, Vinicius
e Emanuel, por estarem sempre ao meu
lado, me encorajando e motivando em
cada etapa desta jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder força e perseverança.

Aos meus pais, pelo amor e incentivo durante toda a minha jornada acadêmica.

A toda a minha família, pelo encorajamento diário.

Aos meus amigos, pelos momentos de descontração que tornaram esse percurso mais leve.

Ao meu orientador, Dr. Jomar Diogo, por sua paciência, dedicação e orientação precisa.

À Universidade Federal do Maranhão, pela estrutura e oportunidades de aprendizado proporcionadas.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão deste trabalho, meus mais sinceros agradecimentos.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A sífilis é uma das infecções sexualmente transmissíveis mais relevantes globalmente. Existem fatores que podem ser associados ao elevado número de casos de sífilis gestacional no território nacional e no mundo: relações sexuais de risco, pobreza, infecção pelo HIV, abuso de drogas, dificuldade de acesso aos serviços de saúde e falha na realização do pré-natal. A suspeita diagnóstica pode partir de manifestações clínicas, mas demanda exames laboratoriais para sua confirmação. **OBJETIVO:** Elaborar um perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional no município de Pinheiro, entre os anos de 2014 e 2023, relacionando a realidade do município com o observado na literatura científica. **METODOLOGIA:** trata-se de um estudo descritivo e de abordagem quantitativa, que utiliza dados secundários disponibilizados pelo DATASUS e analisa as variáveis: número de casos, ano de notificação, faixa etária, cor/raça, escolaridade, classificação clínica e testes diagnósticos realizados. **RESULTADOS:** Durante o intervalo de tempo avaliado, 2014 a 2023, foram notificados 272 casos de sífilis gestacional no município de Pinheiro. Houve um ápice de notificações em 2018 uma queda considerável em 2020 e 2021, anos que foram o auge da pandemia. Foi observado predomínio de mulheres pardas (75,74%), na faixa dos 20 a 39 anos (76,84%) e com ensino fundamental incompleto (28,68%). O teste diagnóstico mais realizado foi o treponêmico (85,29%) e houve predomínio da sífilis primária (40,81%). **CONCLUSÃO:** Foi possível identificar qual perfil de mulheres está mais vulnerável à sífilis gestacional, contribuindo para o melhor atendimento desse público.

Palavras-Chave: Sífilis; Epidemiologia clínica; Gestantes.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Syphilis is one of the most relevant sexually transmitted infections globally. There are factors that may be associated with the high number of cases of gestational syphilis in the country and around the world: risky sexual relations, poverty, HIV infection, drug abuse, difficulty in accessing health services and failure to receive prenatal care. The suspected diagnosis may arise from clinical manifestations, but requires laboratory tests to confirm it. **OBJECTIVE:** Prepare an epidemiological profile of cases of gestational syphilis in the municipality of Pinheiro, between the years 2014 and 2023, relating the reality of the municipality with what is observed in the scientific literature. **METHODOLOGY:** This is a descriptive study with a quantitative approach, which uses secondary data made available by DATASUS and analyzes the variables: number of cases, year of notification, age group, color/race, education, clinical classification and diagnostic tests performed. **RESULTS:** During the time period evaluated, 2014 to 2023, 272 cases of gestational syphilis were reported in the municipality of Pinheiro. There was a peak in notifications in 2018 and a considerable drop in 2020 and 2021, years that were the peak of the pandemic. There was a predominance of brown women (75.74%), aged between 20 and 39 years old (76.84%) and with incomplete primary education (28.68%). The most common diagnostic test performed was treponemal (85.29%) and there was a predominance of primary syphilis (40.81%). **CONCLUSION:** It was possible to identify which profile of women is most vulnerable to gestational syphilis, contributing to better care for this population.

Key words: Syphilis; Clinical epidemiology; Pregnant women.

SUMÁRIO

	pág.
RESUMO.....	10
1 INTRODUÇÃO.....	11
2 MATERIAIS E MÉTODO.....	14
3 RESULTADOS	15
4 DISCUSSÃO.....	18
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
REFERÊNCIAS	21
ANEXOS	26

Perfil epidemiológico dos casos de sífilis em gestante no município de pinheiro, entre 2014 e 2023

Lucas Guilherme Macedo Guterres

Graduando em medicina da Universidade Federal do Maranhão
lucas.guterres@discente.ufma.br

Jomar Diogo Costa Nunes

Graduado em Farmácia-Bioquímica pela Universidade Federal do Maranhão e em Psicologia pela Universidade Federal do Maranhão. Mestre em Saúde Materno-Infantil pela Universidade Federal do Maranhão e Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Maranhão
jomar.diogo@ufma.br

Resumo:

INTRODUÇÃO: A sífilis é uma das infecções sexualmente transmissíveis mais relevantes globalmente. Existem fatores que podem ser associados ao elevado número de casos de sífilis gestacional no território nacional e no mundo: relações sexuais de risco, pobreza, infecção pelo HIV, abuso de drogas, dificuldade de acesso aos serviços de saúde e falha na realização do pré-natal. A suspeita diagnóstica pode partir de manifestações clínicas, mas demanda exames laboratoriais para sua confirmação. **OBJETIVO:** Elaborar um perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional no município de Pinheiro, entre os anos de 2014 e 2023, relacionando a realidade do município com o observado na literatura científica. **METODOLOGIA:** trata-se de um estudo descritivo e de abordagem quantitativa, que utiliza dados secundários disponibilizados pelo DATASUS e analisa as variáveis: número de casos, ano de notificação, faixa etária, cor/raça, escolaridade, classificação clínica e testes diagnósticos realizados. **RESULTADOS:** Durante o intervalo de tempo avaliado, 2014 a 2023, foram notificados 272 casos de sífilis gestacional no município de Pinheiro. Houve um ápice de notificações em 2018 uma queda considerável em 2020 e 2021, anos que foram o auge da pandemia. Foi observado predomínio de mulheres pardas (75,74%), na faixa dos 20 a 39 anos (76,84%) e com ensino fundamental incompleto (28,68%). O teste diagnóstico mais realizado foi o treponêmico (85,29%) e houve predomínio da sífilis primária (40,81%). **CONCLUSÃO:** Foi possível identificar qual perfil de mulheres está mais vulnerável à sífilis gestacional, contribuindo para o melhor atendimento desse público.

Palavras-Chave: Sífilis; Epidemiologia clínica; Gestantes.

Epidemiological profile of syphilis cases in pregnant women in the municipality of pinheiro, between 2014 and 2023

Abstract:

INTRODUCTION: Syphilis is one of the most relevant sexually transmitted infections globally. There are factors that may be associated with the high number of cases of gestational syphilis in the country and around the world: risky sexual relations, poverty, HIV infection, drug abuse, difficulty in accessing health services and failure to receive prenatal care. The suspected diagnosis may arise from clinical manifestations, but requires laboratory tests to confirm it. **OBJECTIVE:** Prepare an epidemiological profile of cases of gestational syphilis in

the municipality of Pinheiro, between the years 2014 and 2023, relating the reality of the municipality with what is observed in the scientific literature. **METHODOLOGY:** This is a descriptive study with a quantitative approach, which uses secondary data made available by DATASUS and analyzes the variables: number of cases, year of notification, age group, color/race, education, clinical classification and diagnostic tests performed. **RESULTS:** During the time period evaluated, 2014 to 2023, 272 cases of gestational syphilis were reported in the municipality of Pinheiro. There was a peak in notifications in 2018 and a considerable drop in 2020 and 2021, years that were the peak of the pandemic. There was a predominance of brown women (75.74%), aged between 20 and 39 years old (76.84%) and with incomplete primary education (28.68%). The most common diagnostic test performed was treponemal (85.29%) and there was a predominance of primary syphilis (40.81%). **CONCLUSION:** It was possible to identify which profile of women is most vulnerable to gestational syphilis, contributing to better care for this population.

Key words: Syphilis; Clinical epidemiology; Pregnant women.

Perfil epidemiológico de casos de sífilis en mujeres embarazadas en el municipio de pinheiro, entre 2014 y 2023

Resumen:

INTRODUCCIÓN: La sífilis es una de las infecciones de transmisión sexual de mayor relevancia a nivel mundial. Hay factores que pueden estar asociados al elevado número de casos de sífilis gestacional en el país y en el mundo: relaciones sexuales de riesgo, pobreza, infección por VIH, abuso de drogas, dificultad para acceder a los servicios de salud y falta de atención prenatal. El diagnóstico de sospecha puede surgir por manifestaciones clínicas, pero requiere pruebas de laboratorio para confirmarlo. **OBJETIVO:** Elaborar un perfil epidemiológico de casos de sífilis gestacional en el municipio de Pinheiro, entre los años 2014 y 2023, relacionando la realidad del municipio con lo observado en la literatura científica. **METODOLOGÍA:** Se trata de un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, que utiliza datos secundarios puestos a disposición por DATASUS y analiza las variables: número de casos, año de notificación, grupo etario, color/raza, escolaridad, clasificación clínica y pruebas diagnósticas realizadas. **RESULTADOS:** Durante el período evaluado, de 2014 a 2023, se notificaron 272 casos de sífilis gestacional en el municipio de Pinheiro. Hubo un pico de notificaciones en 2018 y una caída considerable en 2020 y 2021, años que fueron el pico de la pandemia. Hubo predominio de mujeres pardas (75,74%), con edades entre 20 y 39 años (76,84%) y con educación primaria incompleta (28,68%). La prueba diagnóstica más frecuente realizada fue treponémica (85,29%) y predominó la sífilis primaria (40,81%). **CONCLUSIÓN:** Fue posible identificar qué perfil de mujeres es más vulnerable a la sífilis gestacional, contribuyendo a una mejor atención a esta población.

Palabras clave: Sífilis; Epidemiología clínica; Mujeres embarazadas.

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa que pode apresentar manifestações cutâneas e sistêmicas abrangentes, que variam tanto de indivíduo para indivíduo, como também a

depende do tempo de infecção, pode ser primária, secundária, latente ou terciária (LEE *et al.*, 2019). Sendo considerada a segunda mais grave das infecções sexualmente transmissíveis (IST), ficando apenas atrás da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) (PEÇANHA JÚNIOR *et al.*, 2022).

A sífilis é transmitida principalmente pelas vias sexual e vertical, apesar de a transmissão poder também acontecer através de transfusões sanguíneas (transmissão hematogênica) ou por meio de contato desprotegido com material biológico infectado (BARBOSA *et al.*, 2022). No Brasil, a sífilis é uma doença de notificação compulsória, seja ela adquirida, gestacional ou congênita, tendo em vista o grande impacto que o não tratamento dos doentes pode causar na saúde pública (GUIMARÃES *et al.*, 2018).

A sífilis em gestantes, ou gestacional (SG), de forma semelhante à sífilis adquirida, pode também se apresentar sob diversas formas clínicas, a depender do estágio evolutivo da doença (SOUSA *et al.*, 2021). Entretanto, ao contrário da adquirida, a SG não só ameaça a saúde da mulher, mas também a do bebê, tendo em vista que pode ocasionar complicações fetais graves, como morte intrauterina ou neonatal, prematuridade, baixo peso ao nascimento, e sífilis congênita (FIGUEIREDO *et al.*, 2020).

A sífilis congênita é uma das principais consequências da presença dessa doença em gestantes. Estima-se que, nos estágios primário e secundário, a taxa de transmissão de uma mãe não tratada, varie de 70% a 100%, tendo como desfecho a morte em até 40% dos casos de sífilis congênita não adequadamente tratados (RODRIGUES *et al.*, 2022).

As IST, apesar de muitas vezes preveníveis, ainda persistem como relevantes problemas de saúde pública em todo o mundo, tendo em vista suas altas prevalências e facilidade de disseminação (MIRANDA *et al.*, 2021). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), com base em dados dos anos de 2009 a 2016, estima-se uma incidência anual de aproximadamente 376 milhões de novos casos de IST curáveis no mundo, dos quais, a sífilis representaria 6,3 milhões. Ainda segundo a OMS, a situação brasileira também é preocupante, ao passo que houve, em 2018, em relação a SG, uma taxa de detecção de 21,4/1000 nascidos vivos, e uma taxa de incidência de sífilis congênita de 9/1000 nascidos vivos, com uma mortalidade de 8,2/100.000 nascidos vivos (BRASIL, 2019).

Existem vários fatores que podem estar relacionados ao alto número de casos de SG no Brasil e no mundo, como relações sexuais de risco, pobreza, infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), abuso de drogas, dificuldade de acesso ao sistema de saúde e falha no acompanhamento pré-natal (BOMFIM *et al.*, 2021; NONATO *et al.*, 2015). A

realização inadequada ou não realização do pré-natal é um dos fatores mais importantes, tendo em vista que muitas mulheres passam pelo parto sem terem realizado sorologias para sífilis e outras doenças passíveis de transmissão vertical (BOMFIM *et al.*, 2021).

No Brasil, a sífilis adquirida tem exibido incidência crescente na última década, com exceção do ano de 2020, em que, possivelmente devido à pandemia de Covid-19, houve uma incidência 23,4% menor que o ano anterior, mas que voltou a aumentar nos anos subsequentes, atingindo uma taxa de detecção de 99,2 casos por 100.000 habitantes em 2022, taxa 23% maior que 2021 (BRASIL, 2023). Nas gestantes, a doença apresentou um padrão semelhante, com aumento de incidência anual médio de 25% entre 2013 a 2018, menor aumento entre 2019 e 2020 (6,1%), e novo aumento entre 2020 a 2022 (33,8%) (BRASIL, 2023).

O diagnóstico precoce da sífilis é de extrema importância para a gestante e também para seu conceito, ao passo que, sua investigação, juntamente com a de outras doenças infectocontagiosas, é obrigatória durante a assistência pré-natal ((BOMFIM *et al.*, 2021; BRASIL, 2012a).

O diagnóstico da sífilis pode ser suscitado diante da avaliação clínica, mas necessita também de confirmação laboratorial, que pode ser feita por meio da identificação direta do *Treponema pallidum* em lesões sifilíticas, com exames como microscopia de campo escuro ou imunofluorescência direta, ou através da realização de exames imunológicos (DOMINGUES *et al.*, 2021). Os exames imunológicos podem ser subdivididos em treponêmicos, os quais detectam anticorpos específicos para antígenos do *Treponema*, e não treponêmicos, que detectam anticorpos não específicos a essa bactéria (PEÇANHA JÚNIOR *et al.*, 2022).

Diante da infecção pela sífilis, os treponêmicos são os primeiros a se tornarem positivos, entretanto, costumam se manter reagentes por toda a vida, podendo ser indicativos de infecção pregressa quando reagentes de forma isolada (DOMINGUES *et al.*, 2021). Os testes não treponêmicos são uma alternativa barata e mais rápida na triagem de casos de sífilis, entretanto, por detectarem anticorpos não específicos, podem produzir resultados falso-positivos diante de outras condições clínicas, como gravidez, malignidade e doenças autoimunes, devendo ser utilizados em conjunto com os exames antígeno-específicos para fins de diagnóstico, ou de forma isolada, para monitoramento de cura pós-tratamento (ZHOU *et al.*, 2019; FIGUEIREDO *et al.*, 2020).

O tratamento da sífilis, apesar de seu baixo custo e fácil realização, continua sendo um obstáculo à saúde coletiva (CARVALHO *et al.*, 2023a). A droga de primeira escolha para o tratamento dessa doença é a penicilina benzatina, podendo ainda ser utilizado doxiciclina ou ceftriaxona em pacientes com contraindicações para o uso de penicilinas (BRASIL, 2019). Nas

gestantes não se recomenda a substituição da penicilina por outros fármacos, já que é a única comprovadamente eficaz e segura nesse público (GALÃO *et al.*, 2023).

Além do pronto tratamento das gestantes com sífilis, é necessário que a terapêutica se estenda aos parceiros a fim de evitar reinfecções e interromper a cadeia de transmissão da doença, desempenhando um papel importante na saúde dos indivíduos e na segurança da gestação (OLIVEIRA *et al.*, 2023).

Desse modo, o presente estudo tem como objetivo principal analisar o perfil epidemiológico das mulheres portadoras de SG no município de Pinheiro - MA, entre os anos de 2014 e 2023. Além disso, busca comparar os dados sociodemográficos da população estudada com os resultados descritos em outras literaturas científicas. Assim possibilitando melhor compreensão acerca dos grupos de maior vulnerabilidade.

2 MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, que visa apresentar uma análise quantitativa dos casos de sífilis gestacional no município de Pinheiro – MA. A pesquisa se utiliza de dados secundários vinculados e disponibilizados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que faz parte do sítio virtual do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram incluídos dados referentes aos casos de sífilis gestacional que tenham sido notificados no Maranhão, entre os anos de 2014 e 2023, último ano cujos dados foram disponibilizados na íntegra até a data de início dessa pesquisa. Os dados foram coletados entre abril e maio de 2024.

As variáveis analisadas foram: número de casos, ano de notificação (2014-2023), faixa etária (10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, acima de 40 anos), cor/raça (branca, preta, amarela, parda, indígena), nível de escolaridade (analfabeta, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, educação superior incompleta, educação superior completa), classificação clínica (primária, secundária, terciária, latente) e teste diagnóstico realizado (teste treponêmico, teste não treponêmico).

A coleta foi feita no endereço eletrônico do DATASUS (<http://www.data-sus.gov.br>) e seguiu a seguinte sequência: TABNET > epidemiológicas e morbidade > doenças e agravos de notificação – 2007 em diante (SINAN) > sífilis em gestante > Maranhão > município de notificação > Pinheiro.

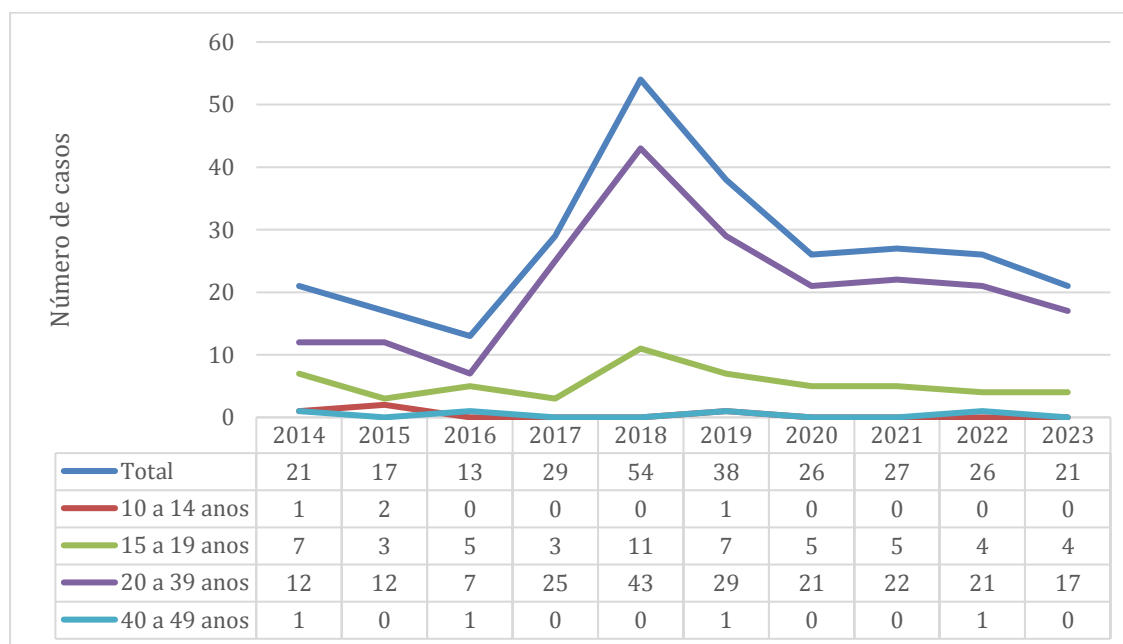
Os dados obtidos pelo SINAN/DATASUS foram tabulados por meio do programa Microsoft Excel 2021, sendo posteriormente analisados estatisticamente por meio de frequências absolutas e relativas.

Por se tratar de uma pesquisa que utiliza dados secundários e de livre acesso, não necessitava de aplicação de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), nem de submissão em Comitê de Ética em Pesquisa.

3 RESULTADOS

Durante o intervalo de tempo avaliado, 2014 a 2023, foram notificados 272 casos de SG no município de Pinheiro – MA. Os anos de 2018 e 2019 apresentaram o maior número de notificações do período - 19,85% e 13,97% - respectivamente. As menores taxas de SG foram observadas em 2014 (7,72%), 2015 (6,25%) e 2016 (4,78%), anos que iniciam o segmento em questão. O último ano do período também apresentou 7,72% das notificações, assim como o ano inicial (figura 1).

Figura 1 – Distribuição do número absoluto de casos de sífilis gestacional, segundo faixa etária, de 2014 a 2023, no município de Pinheiro – MA



Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados do DATASUS 2024.

A maior parte dos casos de SG se concentra na faixa etária de 20 a 39 anos (76,84%), seguido pela faixa de 15 a 19 anos (19,85%). De modo que, menores de 15 anos e maiores de 39 anos representaram apenas 2,94% das notificações durante o período analisado, e 0,37% não tiveram a idade registrada (figura 1; tabela 1).

Mulheres autodeclaradas pardas e pretas representaram grande parte dos dados analisados, 75,74% e 15,07%, respectivamente. Enquanto mulheres brancas respondem por 8,82% dos casos e 1 notificação não trouxe informação acerca de raça/cor (tabela 1).

Em relação à escolaridade, houve predomínio de ensino fundamental incompleto (28,68%) e ensino médio completo (25,73%). Houve também uma parcela significativa das notificações em que a escolaridade foi ignorada (25%). Ensino superior (completo e incompleto) e analfabetismo foram ambos observados em 1,84% dos casos cada (tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização dos casos de sífilis gestacional, no município de Pinheiro – MA, entre 2014 a 2023, segundo faixa etária, cor/raça e escolaridade

Variável	N	%
Faixa etária (em anos)		
10 – 14	4	1,47
15 – 19	54	19,85
20 – 39	209	76,84
40 – 59	4	1,47
Ignorado	1	0,37
Total	272	100
Cor/raça		
Branco	24	8,82
Preto	41	15,07
Pardo	206	75,74
Ignorado	1	0,37
Total	272	100
Escolaridade		
Analfabeto	5	1,84
Fundamental incompleto	78	28,68
Fundamental completo	10	3,68
Médio incompleto	36	13,24

Médio completo	70	25,73
Superior incompleto	2	0,73
Superior completo	3	1,1
Ignorado	68	25
Total	272	100

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados do DATASUS 2024.

Em relação aos métodos diagnósticos para SG, 181 (66,55%) mulheres apresentaram teste não treponêmico reagente, 11 (4,04%) apresentaram teste não reagente e outras 56 (20,59%) não realizaram o exame. Já com relação ao teste treponêmico, 226 (83,09%) casos foram reagentes, 6 (2,2%) não reagentes e 26 (9,56%) não foram realizados. A realização de teste não treponêmico e treponêmico não foi notificada em, respectivamente, 8,82% e 5,15% dos casos (tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização das gestantes com sífilis no município de Pinheiro – MA, entre 2014 a 2023, segundo método de confirmação diagnóstica

Variável	N	%
Casos confirmados por teste não treponêmico		
Reativo	181	66,55
Não reativo	11	4,04
Não realizado	56	20,59
Ignorado	24	8,82
Total	272	100
Casos confirmados por teste treponêmico		
Reativo	226	83,09
Não reativo	6	2,20
Não realizado	26	9,56
Ignorado	14	5,15
Total	272	100

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados do DATASUS 2024.

Em relação à classificação clínica, houve grande prevalência da sífilis primária (40,81%). Houve também quantidade substancial de casos em que classificação clínica não foi

notificada (32,35%). A sífilis terciária foi a segunda mais prevalente (16,18%), seguida pela secundária (6,25%) e pela latente (4,41%) (tabela 3).

Tabela 3 – Caracterização dos casos de sífilis gestacional em Pinheiro – MA, entre 2014 e 2023, segundo classificação clínica

Variável	N	%
Primária	111	40,81
Secundária	17	6,25
Terciária	44	16,18
Latente	12	4,41
Ignorado	88	32,35
Total	272	100

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados do DATASUS 2024.

4 DISCUSSÃO

Durante o intervalo analisado pode-se perceber uma tendência geral de crescimento nos casos de SG no município de Pinheiro, se estendendo até o ano de 2018. Essa tendência crescente foi também observada em outros municípios maranhenses, no total de casos do estado, e em todos os outros estados brasileiros (REBOUÇAS *et al.*, 2023; MENDONÇA *et al.*, 2022; BOTTON, 2023). Esse aumento pode estar relacionado, dentre outros fatores, à disseminação dos testes rápidos pela rede primária de atenção à saúde, à redução no uso de preservativos, e ao desabastecimento mundial de penicilina, que teve início em 2014 e atingiu seu ápice em 2016 (MASCHIO-LIMA *et al.*, 2019; CARVALHO *et al.*, 2023b).

Foi observado ainda uma redução geral na detecção de casos de SG em 2019, sendo mais acentuada a partir de 2020, ano que marcou o início da pandemia de Covid-19 no estado. Essa redução está em conformidade com o observado em outros estudos, e provavelmente se deve a subnotificação gerada pela sobrecarga do sistema de saúde, associada a uma diminuição na busca por atendimento médico devido as medidas de isolamento social (ONOFRE, 2023). A hipótese de subnotificação é ainda corroborada pela redução no número de procedimentos realizados para diagnóstico e tratamento da sífilis. No Maranhão, essa redução foi de 62% em 2020, quando comparado a média dos 3 anos anteriores (FURLAM *et al.*, 2022). O receio de

contágio pelo coronavírus também pode ser um fator que levou muitas pessoas a evitarem unidades de saúde, contribuindo para a queda no número de diagnósticos registrados, que se mantiveram reduzidos ainda nos anos subsequentes, apesar da suavização das regras de distanciamento social (LIMA *et al.*, 2022).

A prevalência de casos de SG em mulheres de 20 a 39 anos foi semelhante ao encontrado em outros estudos realizados em diversas localidades do território nacional (REBOUÇAS *et al.*, 2023; MASCHIO-LIMA *et al.*, 2019; CUNHA *et al.*, 2021). O predomínio de indivíduos nessa faixa etária pode estar relacionado a uma maior atividade sexual, além de maior exposição a fatores de risco para IST, como multiplicidade de parceiros e prática de relações desprotegidas (CORRÊA *et al.*, 2024).

Cerca de 20% do total de notificações ocorreu em meninas de 15 a 19 anos, o que, apesar de estar em consonância com o observado em outros trabalhos científicos, também destaca a vulnerabilidade de indivíduos nessa faixa etária (MENDONÇA *et al.*, 2023; BOTTON, 2023). Outros estudo demonstram que gestantes nessa faixa etária possuem maiores chances de início tardio do acompanhamento pré-natal e de não realização do mínimo de consultas recomendadas, levando a demora diagnóstica e maior risco de complicações gestacionais (JEZO *et al.*, 2017; ALVES *et al.*, 2015).

Mulheres pardas e pretas foram maioria no estudo em questão, o que também foi relatado em outras pesquisas realizadas no estado (REBOUÇAS *et al.*, 2023; MENDONÇA *et al.*, 2023). Essa distribuição pode ser reflexo da desigualdade socioeconômica e de acesso aos serviços de saúde, como o que foi evidenciado em pesquisa realizada no estado do Rio de Janeiro, em que mulheres pretas e pardas apresentaram menores taxas de realização adequada de pré-natal que mulheres brancas (FONSECA *et al.*, 2022).

Entretanto, é também importante levar em conta o alto número de indivíduos pardos e pretos que compõem a população maranhense como contribuinte para os dados encontrados nesta pesquisa, tendo em vista o predomínio de mulheres brancas em estudos que avaliaram a SG em estados de maioria branca, como Santa Catarina e Rio Grande do Sul (ONOFRE, 2023; IBGE, 2023; MOZZATTO *et al.*, 2021).

A baixa escolaridade das gestantes é um fator observado nesta e em grande parte das pesquisas que avaliam a epidemiologia da SG, estando normalmente associada a baixa adesão ao pré-natal e exposição aumentada a relações sexuais de risco (CESAR *et al.*, 2020;

DOMINGUES *et al.*, 2014; MARQUES *et al.*, 2018). Alguns estudos realizados fora do Maranhão apontaram o ensino fundamental incompleto como o mais prevalente entre mulheres com SG, e uma proporção menor de casos em mulheres que concluíram o ensino médio (ONOFRE, 2023; MOZZATTO *et al.*, 2021). Já em Pinheiro, apesar de grande parte das notificações terem sido gestantes com fundamental incompleto (28,68%), o ensino médio completo foi a segunda escolaridade mais frequente (25,73%), o que pode sugerir que a qualidade da educação formal ofertada não esteja sendo capaz de promover práticas eficazes de prevenção.

Através da Rede Cegonha (BRASIL, 2011), e da Portaria nº 77 do Ministério da Saúde, de 12 de janeiro de 2012 (BRASIL, 2012b), a realização de testes rápidos para detecção de sífilis, HIV e outros agravos foi implementada à assistência pré-natal, substituindo predominantemente o VDRL como método inicial de triagem para SG. Um estudo realizado no estado do Piauí com dados de 2010 a 2013 evidenciou que em apenas 29,4% dos casos de SG as gestantes realizaram testes treponêmicos, e 92,6% realizaram testes não treponêmicos (BARBOSA *et al.*, 2017). Já nesta pesquisa, visto que foi construída com base em dados posteriores a implementação das legislações acima citadas, pode-se observar maiores números de testes treponêmicos (85,29%) e não treponêmicos (70,59%) realizados.

A maior parte dos diagnósticos de sífilis acontece durante a fase latente da doença, tendo em vista que as fases primária e secundária podem produzir sintomatologia pouco expressiva, muitas vezes ignorada pelos pacientes (BRASIL, 2022). Esta pesquisa, por outro lado, observou um predomínio da sífilis primária (40,81%) entre as gestantes. Quadros semelhantes foram descritos em outras pesquisas situadas no nordeste brasileiro, como as realizadas por Fernandes *et al.* (2021) – que demonstrou sífilis primária em 51,3% das gestante – e por Cunha *et al.* (2021) – onde 26,8% dos casos analisados foram classificados como sífilis primária. Apesar desses achados poderem indicar melhoria no diagnóstico precoce da doença, também significam maior chance de transmissão vertical da doença (RODRIGUES *et al.*, 2022). Vale ainda ressaltar que a classificação clínica foi a variável mais subnotificada dessa pesquisa (32,35%), o que, associado a dissociação dos resultados encontrados para com o que é previsto na literatura, pode refletir problemas na capacitação dos profissionais de saúde para identificar corretamente os estágios da doença ou na qualidade dos registros de saúde do município (CONCEIÇÃO *et al.*, 2019).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados da SG em Pinheiro, revelou uma tendência de crescimento ao longo do período que segue o que também foi observado em outras regiões do país. Assim como uma queda nas notificações durante o período pandêmico, não havendo ainda intervalo de tempo grande o suficiente para avaliar com precisão os impactos a longo prazo dessa redução.

A prevalência em mulheres de 20 a 39 anos e a significativa proporção de casos em adolescentes de 15 a 19 anos destacam vulnerabilidades específicas dessas faixas etárias. Além disso, a predominância de casos entre mulheres pardas e pretas tanto reflete desigualdades socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde, como é parcialmente consequência da distribuição étnica da região. A baixa escolaridade, observada como fator de risco para SG, apresenta-se em Pinheiro com um perfil educacional diversificado, sugerindo possíveis falhas na qualidade da educação formal para promoção de práticas preventivas eficazes.

A implementação de testes rápidos para diagnóstico da sífilis representou um avanço na detecção da doença, mas a subnotificação e a dissociação dos resultados encontrados em relação a literatura podem indicar inabilidade dos profissionais de saúde na identificação das fases clínicas da doença.

Conclui-se que a realização dessa pesquisa epidemiológica é fundamental para compreender as dinâmicas da SG em Pinheiro, permitindo identificar grupos vulneráveis e desigualdades no acesso aos serviços de saúde. Esses dados são essenciais para orientar políticas públicas, melhorar estratégias de prevenção e triagem, e promover intervenções eficazes para a redução da incidência e das complicações da sífilis.

REFERÊNCIAS

ALVES, E. V. G. *et al.* Estudo dos antecedentes perinatais de mães adolescentes em Buenópolis/Minas Gerais. **Revista de enfermagem do centro-oeste mineiro**, [s. l.], v. 4, n. 3, p. 1300 - 1309, 2015. DOI <https://doi.org/10.19175/recom.v0i0.771>. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/771>. Acesso em: 1 jun. 2024.

BARBOSA, A. C. M. *et al.* Incidência de Sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da Sífilis: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, ano 2022, v. 5, n. 6, p. 22642-22652, 14 nov. 2022. DOI <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n6-063>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/54218>. Acesso em: 18 dez. 2022.

BARBOSA, D. R. M. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional. **Revista de enfermagem UFPE online**, [s. l.], v. 11, n. 5, p. 1867 - 1874, 2017. DOI DOI: 10.5205/reuol.11077-98857-1-SM.1105201716. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem/article/download/23335/18934/0>. Acesso em: 2 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 121, de 27 de junho de 2011**. [S.l.], 2011. Disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/projetos/legislacao/portarias/2011/portaria_ms_1459_24_06_11.pdf. Acesso em: 1 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012a. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 77, de 12 de janeiro de 2012**. [S. l.], 2012b. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0077_12_01_2012.html. Acesso em: 1 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico de Sífilis**, Brasília, n. 1, out. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019/view>. Acesso em: 25 out. 2022.

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 integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis**, Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/2022/ist/pcdt-ist-2022_isbn-1.pdf/view. Acesso em: 5 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico: Sífilis 2023**. Número especial. Outubro de 2023. ed. Brasília: Editora MS, 2023. 56 p. 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: 9 abr. 2024.

BOMFIM, V. V. B. S. *et al.* A importância do pré-natal no diagnóstico e tratamento da sífilis congênita. **Revista eletrônica acervo saúde**, [s. l.], v. 13, n. 7, 2021. DOI <https://doi.org/10.25248/REAS.e7969.2021>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7969>. Acesso em: 1 abr. 2024.

BOTTON, C. E. D. **Sífilis materna e congênita no Brasil**: análise dos padrões espaciais, temporais e espaço-temporais. 2023. 112 p. Tese (Doutorado em saúde e desenvolvimento na região centro-oeste) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/6006>. Acesso em: 3 jun. 2024.

CARVALHO, C. V. A. *et al.* Evidências científicas e protocolos relacionados à prevenção, diagnóstico e tratamento da sífilis em mulheres e seus parceiros sexuais, na atenção básica: uma revisão integrativa. **Revista brasileira de educação, saúde e bem-estar**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 46 - 67, 2023a. DOI <https://doi.org/10.29327/2335218.1.1-7>. Disponível em: <https://rebesbe.emnuvens.com.br/revista/article/view/47>. Acesso em: 30 mar. 2024.

CARVALHO, A. C. S. *et al.* Progression of gestational syphilis and economic implications of the lack of benzathine penicillin on the Brazilian market. **Concilium**, [s. l.], v. 23, n. 21, p. 786 - 800, 2023b. DOI

<http://dx.doi.org/10.53660/CLM-2387-23S14>. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/376015716_Progression_of_gestational_syphilis_and_economic_implications_of_the_lack_of_benzathine_penicillin_on_the_Brazilian_market Progressao_da_sifilis_gestacional_e_implicacoes_economicas_da_falta_de_penici. Acesso em: 4 jun. 2024.

CESAR, J. A. *et al.* Não realização de teste sorológico para sífilis durante o pré-natal: prevalência e fatores associados. **Revista brasileira de epidemiologia**, [s. l.], v. 23, p. e200012, 2020. DOI <https://doi.org/10.1590/1980-549720200012>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/N8QrQQkfYFxbNtdwnTwsYJS/?lang=pt>. Acesso em: 9 jun. 2024

CONCEIÇÃO, H. N.; CÂMARA, J. T.; PEREIRA, B. M. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. **Saúde em debate**, [s. l.], v. 43, n. 123, p. 1145–1158, 2019. DOI <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912313>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/V5sfBFJ843smX8y8n99Zy6r/>. Acesso em: 31 maio 2024.

CORRÊA, M. L. N. *et al.* Prevalência de infecções sexualmente transmissíveis em adolescentes e os fatores de risco. **Revista eletrônica acervo saúde**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. e14236, 2024. DOI <https://doi.org/10.25248/REAS.e14236.2024>. Disponível em:
<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/14236>. Acesso em: 2 jun. 2024.

CUNHA, M. R. *et al.* Perfil epidemiológico da sífilis gestacional em uma cidade do nordeste brasileiro: clínica e evolução de 2014 a 2019. **Revista eletrônica acervo saúde**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. e6086, 2021. DOI <https://doi.org/10.25248/REAS.e6086.2021>. Disponível em:
<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6086>. Acesso em: 6 jun. 2024.

DOMINGUES, C. S. B. *et al.* Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. **Epidemiologia e serviços de saúde**, [s. l.], v. 30, n. spe1, p. e2020597, 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100005.esp1>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ress/a/SwXRF6pXG3hX58K86jDSckv/?lang=pt#>. Acesso em: 4 abr. 2024.

DOMINGUES, R. M. S. M. *et al.* Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: estudo nascer no Brasil. **Revista de saúde pública**, [s. l.], v. 48, n. 5, p. 766–774, 2014. DOI <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005114>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/6xRg585f3KGCtrWhCDCRny/?lang=pt>. Acesso em: 30 maio 2024.

FERNANDES, J. F. V. *et al.* Sífilis em gestantes residentes em São Luís, Maranhão: perfil e evolução de 2006 a 2018. **Revista eletrônica de comunicação, informação & inovação em saúde**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 362 - 378, 2021. DOI <https://doi.org/10.29397/reciis.v15i2.2182>. Disponível em:
<https://www.reciiis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/2182>. Acesso em: 3 jun. 2024.

FIGUEIREDO, D. C. M. M. *et al.* Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. **Cadernos de saúde pública**, [s. l.], v. 36, n. 3, p. e00074519, 2020. DOI <https://doi.org/10.1590/0102-311X00074519>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/csp/a/8syf4sN3Q5vZSw8mwk6zkDy/>. Acesso em: 4 abr. 2024.

FONSECA, S. C. *et al.* Tendência das desigualdades sociodemográficas no pré-natal na Baixada Litorânea do estado do Rio de Janeiro, 2000-2020: um estudo ecológico. **Epidemiologia e serviços de saúde**, [s. l.], v. 31, n. 3, p. e2022074, 2022. DOI <https://doi.org/10.1590/S2237-96222022000300006>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ress/a/jDyDSVjPTV5kpLvZt4hXGjz/?lang=pt>. Acesso em: 4 jun. 2024.

FURLAM, T. O. *et al.* Efeito colateral da pandemia de Covid-19 no Brasil sobre o número de procedimentos diagnósticos e de tratamento da sífilis. **Revista brasileira de estudos de população**, [s. l.], v. 39, p. 1 - 15, 2022.

DOI <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0184>. Disponível em: <https://rebep.org.br/revista/article/view/1822>. Acesso em: 2 jun. 2024.

GALÃO, A. O.; CAPP, E. (org.). **Promoção e proteção da saúde da mulher: ATM 2026/2**. Porto Alegre: UFRGS, 2023. Disponível em: [https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/268335/001189534.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Essas%20medidas%20incluem%20n%C3%A3o%20ingerir,3%20dias%20em%20freezer%20dom%C3%A9stico\)%2C](https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/268335/001189534.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Essas%20medidas%20incluem%20n%C3%A3o%20ingerir,3%20dias%20em%20freezer%20dom%C3%A9stico)%2C). Acesso em: 25 mar. 2024.

GUIMARÃES, T. A. *et al.* Sífilis em gestantes e sífilis congênita no Maranhão. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [s.l.], v. 25, n. 2, p. 24-30, 20 jul. 2018. DOI <https://doi.org/10.17696/2318-3691.25.2.2018.1023>. Disponível em: <https://cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/1023>. Acesso em: 26 out. 2022.

IBGE – Instituto brasileiro de geografia e estatística. **Censo demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102011.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2024.

JEZO, R. F. V. *et al.* Gravidez na adolescência: perfil das gestantes e mães adolescentes em uma unidade básica de saúde. **Revista de enfermagem do centro-oeste mineiro**, [s. l.], v. 7, 2017. DOI <https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.1387>. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1387>. Acesso em: 1 jun. 2024.

LEE, S. *et al.* Evaluation of the elecsys syphilis electrochemiluminescence immunoassay as a first-line screening test in the reverse algorithms for syphilis serodiagnosis. **International journal of infectious diseases**, [s. l.], v. 80, p. 98-104, 2019. DOI <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2018.12.016>. Disponível em: [https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(19\)30007-4/fulltext](https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(19)30007-4/fulltext). Acesso em: 6 abr. 2024.

LIMA, H. D. *et al.* O impacto da pandemia da Covid-19 na incidência de sífilis adquirida no Brasil, em Minas Gerais e em Belo Horizonte. **Revista eletrônica acervo saúde**, [s. l.], v. 15, n. 8, p. e10874, 2022. DOI <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10874>. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e10874.2022>. Acesso em: 28 maio 2024.

MARQUES, J. V. S. *et al.* Perfil epidemiológico da sífilis gestacional: clínica e evolução de 2012 a 2017. **SANARE - revista de políticas públicas**, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 13 - 20, 2018. DOI <https://doi.org/10.36925/sanare.v17i2.1257>. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1257>. Acesso em: 3 jun. 2024.

MASCHIO-LIMA, T. *et al.* Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil. **Revista brasileira de saúde materno infantil**, [s. l.], v. 14, n. 4, p. 865–872, 2019. DOI <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000400007>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/3pCKZ5sv6CBCBtzCYgCHP3s/?lang=en#>. Acesso em: 28 maio 2024.

MENDONÇA, A. F. *et al.* Aspects of the epidemiological dynamics of acquired syphilis and gestational syphilis between 2010 and 2021 in a state of the northeast region of Brazil. **Arquivos De Ciências Da Saúde Da UNIPAR**, [s. l.], v. 27, n. 8, p. 4323–4339, 2023. DOI <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i8.2023-013>. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/10266>. Acesso em: 1 jun. 2024.

MIRANDA, A. E. *et al.* Políticas públicas em infecções sexualmente transmissíveis no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s. l.], v. 30, 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100019.esp1>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/4PN8LTxznTgSGZwnvVrvYFH/?lang=pt#>. Acesso em: 24 nov. 2022.

MOZZATTO, L. *et al.* Sífilis congênita e gestacional: indicadores temporais entre 2008-2018, no Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista da associação médica do Rio Grande do Sul**, [s. l.], v. 65, n. 3, p. 1 - 8, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1373185>. Acesso em: 17 jun. 2024.

NONATO, S. M.; MELO, A. P. S.; GUIMARÃES, M. D. C. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s. l.], v. 24, n. 4, p. 681-694, 2015. DOI <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000400010>. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742015000400010#:~:text=Os%20fatores%20de%20risco%20individuais,m%C3%BAltiplos%20parceiros%20e%20baixa%20renda. Acesso em: 24 nov. 2022.

OLIVEIRA, L. F. *et al.* Sífilis na gestação e suas repercussões no tratamento do parceiro: revisão integrativa. **Brazilian journal of health review**, [s. l.], v. 6, n. 5, p. 20548 - 20562, 2023. DOI <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n5-095>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/62915>. Acesso em: 10 abr. 2024.

ONOFRE, C. E. **Sífilis congênita**: incidência e perfil epidemiológico das mães durante a pandemia da Covid-19 no estado de Santa Catarina. 2023. 74 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, [S. l.], 2023. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/10344>. Acesso em: 5 jun. 2024.

PEÇANHA JÚNIOR, C.; BRASIL, G. A.. The algorithms used for the diagnosis of syphilis: an integrative review. **Research, society and development**, [s. l.], v. 11, n. 8, p. e56211831447, 2022. DOI <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.31447>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31447>. Acesso em: 4 abr. 2024.

REBOUÇAS, E. S. *et al.* Caracterização e análise epidemiológica dos casos de sífilis gestacional no município de Imperatriz, Maranhão, Brasil. **Revista eletrônica acervo saúde**, [s. l.], v. 23, n. 4, p. e12127, 2023. DOI <https://doi.org/10.25248/REAS.e12127.2023>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/12127>. Acesso em: 29 maio 2024.

RODRIGUES, T. D. *et al.* Associação entre consolidação da Saúde da Família e menor incidência de sífilis congênita: estudo ecológico. **Revista de Atenção Primária à Saúde**, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 7-21, 25 jul. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/35513>. Acesso em: 24 out. 2022.

SOUSA, S. S. *et al.* Aspectos clínico-epidemiológicos da sífilis gestacional no nordeste do Brasil. **Revista Ciência Plural**, [s. l.], v. 8, n. 1, 29 out. 2021. DOI <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2022v8n1ID22522>. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/22522>. Acesso em: 26 out. 2022.

WHO. **Progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2019**: accountability for the global health sector strategies, 2016–2021. Geneva: World Health Organization, 2019. 48 p. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/324797/WHO-CDS-HIV-19.7-eng.pdf?sequence=26>. Acesso em: 12 abr. 2024.

WHO. **Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030**. Geneva: World Health Organization, 2022. 134 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240053779>. Acesso em: 10 abr. 2024.

ZHOU, C. *et al.* PCR detection for syphilis diagnosis: status and prospects. **Journal of clinical laboratory analysis**, [s. l.], v. 33, p. e22890, 2019. DOI <https://doi.org/10.1002/jcla.22890>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jcla.22890>. Acesso em: 3 abr. 2024.