

**EPIDEMIOLOGIA DA SÍFILIS CONGÊNITA EM ALTAMIRA (PA):
DESAFIOS NA REGIÃO AMAZÔNICA****Epidemiology of congenital syphilis in altamira (PA): challenges in the amazon region**Elizângela Rocha Gondim Araújo¹; Patrick Roberto Gomes Abdoral¹; Renan Rocha Granato²;
Rosiane luz Cavalcante²; Aline Andrade de Sousa²; Carole Mikhaella Nogueira Gouveia²;Leonardo de Oliveira Rodrigues da Silva²; Helane Conceição Damasceno²; Ademir Ferreira da Silva Júnior¹

ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 3 | Ano 2024

**RESUMO**

A Sífilis Congênita (SC) por ser uma doença evitável é um bom marcador da qualidade do pré-natal, principalmente em regiões sem infraestrutura e carentes de recursos. O objetivo desse trabalho é descrever o perfil epidemiológico da SC no município de Altamira - Pará no período de 2010 a 2021. Trata-se de um estudo de natureza descritiva, epidemiológica, utilizando dados secundários provenientes do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, sendo analisado a taxa de incidência de SC por 1000 nascidos vivos, além das variáveis sociodemográficas, clínicas e obstétricas, variáveis do recém nascido e verificando se o valor p é significativo (≤ 0.05). Os resultados mostram que ao longo dos anos do estudo houve um aumento no número de casos de sífilis congênita. Identificou-se uma prevalência de casos de sífilis em congênita entre mães pardas, 87,20% das mães realizaram pré-natal, entretanto uma grande porcentagem de tratamentos inadequado, exames do recém nascido não realizados e esquema de tratamento não identificado. Portanto as significativas taxas de incidência da SC no município de Altamira, comprovam que a doença representa um grave problema de saúde, sendo necessário a implantação de ações e estratégias para seu controle.

Palavras-chave: Sífilis Congênita; Pré-natal; Incidência.

ABSTRACT

Congenital Syphilis, being a preventable disease, is a good indicator of the quality of prenatal care, especially in regions lacking infrastructure and resources. The objective of this study is to describe the epidemiological profile of congenital syphilis in the Altamira city from 2010 to 2021. This is a descriptive, epidemiological study using secondary data from the Department of Informatics of the Unified Health System, analyzing the incidence rate of congenital syphilis per 1000 live births, as well as sociodemographic, clinical, and obstetric variables, newborn variables, and verifying if the p-value is significant (≤ 0.05). The results show that over the years of the study, there was an increase in the number of cases of congenital syphilis. A prevalence of cases of congenital syphilis was identified among mixed-race mothers; 87.20% of the mothers underwent prenatal care, yet there was a large percentage of inadequate treatments, newborn exams not performed, and unidentified treatment regimens. Therefore, the significant incidence rates of congenital syphilis in the Altamira city prove that the disease represents a serious health problem, necessitating the implementation of actions and strategies for its control.

Keywords: Congenital Syphilis; Prenatal; Incidence.

1. Núcleo de Medicina Tropical, Universidade Federal do Pará;
2. Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Pará;

Autor de correspondência

Ademir Ferreira da Silva Junior

ademirjunior@ufpa.br

INTRODUÇÃO

A sífilis congênita é uma doença prevenível, desde que a gestante infectada seja diagnosticada e prontamente tratada, assim como seu(s) parceiro(s) sexual(is), sendo sua ocorrência indicativa de falhas na assistência pré-natal. A triagem sorológica no pré-natal é uma medida eficaz e o tratamento com penicilina é efetivo, barato e facilmente disponível¹.

A sífilis congênita (SC), é uma causa importante de morte fetal, prematuridade e graves sequelas nos nascidos vivos. O controle da doença encontra numerosas barreiras de ordem demográfica, socioeconômica e comportamental, assim como relacionadas à qualidade da assistência à saúde^{2,3}.

No mundo, cerca de 2 milhões de gestantes são infectadas pela sífilis a cada ano. A maioria das gestantes não realiza o teste para sífilis, e as que o fazem não são tratadas adequadamente ou sequer recebem tratamento. Aproximadamente 50% das gestantes não tratadas ou inadequadamente tratadas podem transmitir a doença ao concepto, levando a resultados adversos como morte fetal, morte neonatal, prematuridade, baixo peso ao nascer ou infecção congênita¹.

Dentre os estados da região Norte, o Pará, em 2020, apresentou uma taxa de incidência de SC (em menores de um ano) de 5,8 casos por 1.000 nascidos vivos – terceira maior taxa

dentre os estados da região –; e o coeficiente de mortalidade (em menores de um ano) de 7,2 por 100.000 nascidos vivos⁴.

Quanto ao município de Altamira – PA, o qual é foco desse estudo, entre os anos de 2010 a 2021, apresentou taxa de incidência da SC de 7,19% no período, tendo o ano de 2018 com a maior taxa 12,46%, sendo está superior a nacional. Portanto as significativas taxas de incidência da SC no município de Altamira, bem como no restante do estado, comprovam que a doença representa um grave problema de saúde pública⁴.

A eliminação da sífilis congênita é uma das metas propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) prevista dentre os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), estipulando como taxa de incidência 0,5 caso por 1.000 nascidos vivos.

Considera-se de suma importância conhecer o perfil epidemiológico desta patologia no município, em virtude da prevalência da doença neste município. Para que sejam criadas estratégias de prevenção e controle eficazes, além de ampliar a visão dos profissionais de saúde e gestores, e assim repensar sobre as lacunas existentes no enfrentamento da sífilis congênita no município de Altamira-PA.

METÓDO

Este estudo faz parte de uma pesquisa de tese de mestrado, é um estudo de natureza descritiva, epidemiológica, realizado através de levantamento de dados secundários, referentes aos casos de sífilis congênita em residentes de Altamira – Pará, disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) pelo programa TabNet no período de 2010 a 2021. O campo de estudo foi o município de Altamira, Estado do Pará, Brasil.

A partir de dados extraídos do Sistema de Informação DATASUS foi avaliado taxa de incidência de sífilis congênita em residentes de Altamira – PA, as variáveis sociodemográficas das gestantes (faixa etária, escolaridade, raça, zona de residência), antecedentes epidemiológicos das gestantes (idade gestacional no momento do diagnóstico, realização de pré-natal, classificação clínica da doença, esquema de tratamento), variáveis paternas (tratamento do parceiro, motivo de não tratamento). As variáveis clínicas, de diagnóstico e tratamento dos nascidos vivos com sífilis congênita (realização de teste não treponêmico (TNT) de liquor e sangue periférico, exame de ossos longos, esquema de tratamento, diagnóstico final da sífilis, evolução do caso),

Os dados foram submetidos à análise descritiva e inferencial. As variáveis categóricas foram apresentadas como frequência absoluta e

relativa. O teste de qui-quadrado (χ^2) foi utilizado para identificar possíveis diferenças intergrupos da frequência das diferentes variáveis categóricas, p-Valor $<0,05$ foi considerado estatisticamente significativo. Todas as análises estatísticas foram realizadas no Prism software versão 8.4.6 (GraphPad, San Diego, CA, USA).

Para o cálculo das taxas de incidência de Sífilis na Gestação para cada ano do estudo, foi utilizado a seguinte fórmula: número total de casos notificados (residente em Altamira) no período estudado dividido pelo número de nascidos vivos no mesmo período (residentes em Altamira), multiplicado por 1.000. Quanto ao número de nascidos vivos foi obtido do Sistema de Informações sobre nascidos vivos (SINASC).

O estudo utilizou, exclusivamente, dados secundários de bases oficiais, os quais são de domínio público, não sendo necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em Altamira - PA, entre os anos de 2010 a 2021, foram notificados 211 casos de sífilis congênita (SG), com uma taxa de incidência de 7,19, tendo o ano de 2018 com a maior taxa 12,64 (n=32), para cada mil nascidos vivos (Figura 1). Estando acima da taxa nacional e do estado do Pará, sendo respectivamente 9,0 e 3,2 casos/1.000 nascidos vivos ⁵.

Figura 1: Distribuição da taxa de incidência de sífilis em gestante e de sífilis congênita em Altamira – PA, entre os anos de 2010 a 2021.



As altas taxas de transmissão vertical da doença, podem estar associadas à baixa qualidade da assistência, incluindo falhas como: o início tardio do pré-natal, quebra na continuidade do cuidado como mudança de unidade de saúde durante a assistência, dificuldades no diagnóstico da sífilis durante a gestação, falhas no tratamento da gestante e, principalmente, do parceiro; além de falta de orientações sobre a doença e sobre uso de preservativos. Sendo então essencial fortalecer o monitoramento e manejo clínico das gestantes com sífilis⁶.

Em relação as variáveis sociodemográficas, as gestantes que preencheram os critérios para definição de sífilis congênita, 92,89% (n= 196) pertenciam a raça parda; 85,46% (n= 174) estavam entre a faixa etária de 15 a 29 anos. Em relação a escolaridade 44,54% (n= 94) possuíam ensino fundamental incompleto ou completo, e 36,01% (n=76) com ensino médio incompleto ou completo, apenas 1,42 (n= 3) com ensino superior completo (TABELA 1). Quanto ao local de residência, 86,72% (n= 183) residiam em zona urbana. Entre a variáveis sociodemográficas

apresentadas, raça/cor, faixa etária e local de residência apresentaram resultados estatístico do valor de $p > 0,05$ indicando que não existe diferença estatisticamente significativa ao longo dos anos analisados (TABELA 1).

Em relação ao perfil traçado dos casos de SC foi identificado que as crianças acometidas são filhos de mães com uma faixa etária entre 20 e 29 anos, perfil semelhante ao encontrado na maioria dos estudos e no Boletim Epidemiológico da Sífilis^{7, 8, 9 e 10}.

Com relação à raça/cor e à escolaridade materna, este estudo evidenciou resultados semelhantes aos encontrados em estudos realizados no Ceará, Bahia e no Boletim Epidemiológico da Sífilis (2018, 2020 e 2022) cuja maior predominância foi entre mães pardas e com ensino fundamental incompleto^{7, 10 e 11}.

A prevalência de casos de sífilis em congênita entre mães pardas pode ser explicada pelo fato de, no Brasil, os indicadores de saúde com base na variável raça/cor revelarem desigualdades sociais persistentes no país, destacando-se os grupos mais vulneráveis¹².

Cabe ressaltar que nas variáveis sociodemográficas (faixa etária, raça, zona de residência) das mães de crianças nascidas com sífilis, observou-se uma maior frequência das variáveis, com tudo a distribuição ao longo dos anos não é estatisticamente significativa.

A análise desse indicador é de extrema relevância uma vez que aponta a contribuição da desigualdade social na determinação de um desfecho grave e potencialmente previsível como a sífilis congênita, nos permite entender como fatores adicionais, como a insuficiência de recursos para

transporte até os laboratórios e unidades de saúde, falta de suporte social, em especial do parceiro, e práticas sexuais inseguras, podem contribuir com o aumento das taxas de incidência da doença nessa parcela da população¹³.

Ainda oferece ao poder público informações que podem orientar o desenvolvimento de políticas públicas voltadas às diferentes necessidades da população, contribuindo assim para a promoção da igualdade e da equidade no acesso à atenção à saúde.

Tabela 1 - Distribuição dos resultados das características sociodemográficas da sífilis congênita em Altamira no período de 2010 a 2021.

Variável	N = 211	%	χ^2	df	p-valor
Faixa etária			40,58	44	0,6189
10 a 14 anos	3	1,42			
15 a 19 anos	62	29,38			
20 a 29 anos	112	53,08			
30 a 39 anos	29	13,74			
40 anos ou mais	1	0,47			
Não informado	4	1,89			
Raça/cor			30,54	22	0,1059
Branca	10	4,73			
Preta	3	1,42			
Parda	196	92,89			
Não informado	2	0,94			
Escolaridade			153,90	88	<0,0001*
Analfabeto	2	0,94			
1ª a 4ª série incompleta	30	14,21			
4ª série completa	5	2,36			
5ª a 8ª série incompleta	31	14,69			
Fundamental Completo	28	13,27			
Médio Incompleto	45	21,32			
Superior Incompleto	1	0,47			
Superior Completo	3	1,42			
Não informado	35	16,58			
Zona de residência			9,039	11	0,6183
Urbana	183	86,72			
Rural	24	11,37			

Legenda: n = frequência absoluta; % = frequência relativa; χ^2 = Teste Qui-Quadrado; df = grau de liberdade; *p < 0,05

Dos 211 casos notificados de sífilis congênita, 87,20% (n=184) das mães realizaram pré-natal (p > 0,05), estatisticamente existe uma diferença significativa. O percentual de

casos de sífilis congênita cujas mães realizaram pré-natal vem aumentando gradativamente no Brasil ao longo do período (2010 – 2021), tendo atingido 82,7% em 20215. Quanto ao

momento do diagnóstico 53,55% (n=113) foram diagnosticadas com sífilis durante o pré-natal o que corrobora com os dados nacionais, e na análise estatística $p < 0,05$, resultado significativo (TABELA 2).

A variável pré-natal, também apresentou uma maior frequência de gestantes que realizaram pré-natal, com tudo a distribuição ao longo dos anos não é estatisticamente significativa, foi observado nos anos de 2015 e 2019, uma maior distribuição de gestantes que não realizaram o pré-natal.

É necessário refletir, visto que não obstante, nota-se que a melhoria das taxas de realização de pré-natal e de diagnóstico de sífilis materna durante a gestação não foi suficiente para quebrar a cadeia de transmissão do agravo. Portanto é essencial que a assistência pré-natal seja ofertada de forma adequada, pois está é fundamental para a saúde materno-infantil e conseqüentemente, para a redução da sífilis congênita.

Quanto à distribuição das mães com testagem para sífilis durante o parto/curetagem, 95,26% (n=201), valor de $p < 0,05$, casos realizaram testes não treponêmicos (TABELA 2). O diagnóstico materno no momento do parto proporciona a oportunidade do tratamento da mãe e do parceiro, evitando possivelmente novas intercorrências de SC. Nesse momento, o tratamento já não é mais oportuno e eficaz, capaz de evitar a transmissão da sífilis para o bebê. Todavia, estudos ressaltam a importância

do diagnóstico nessa ocasião, pois apesar da perda de oportunidade de evitar a transmissão vertical, existe a possibilidade de tratar o recém-nascido evitando a sífilis congênita tardia e outras conseqüências graves da infecção como a neurosífilis¹⁴.

Segundo os dados do presente estudo, o tratamento final de 68,25% (n=144) das gestantes foi considerado inadequado, 17,53% (n= 37) não realizaram tratamento e apenas 9,95% (n= 21) realizaram tratamento adequado ($p < 0,05$). Sendo que, em 65,40% (n= 138) dos casos, seus parceiros não foram sequer tratados, apresentando estatisticamente com valor significativo $p < 0,05$ (TABELA 2).

Este fato é frequentemente relatado também em outros estudos fato esse que também foi relatado nos estudos de^{7,15,8}. Resultados semelhantes foram identificados nacionalmente em 2021, onde o esquema terapêutico prescrito foi inadequado ou não realizado em 81,1% das mães das crianças com sífilis congênita, perdendo-se a oportunidade de evitar a transmissão vertical¹⁶.

Por outro lado, o Brasil e o mundo, durante o período estudado, passaram por deficiência no abastecimento de penicilina no Sistema de Único de Saúde devido à falta de matéria-prima, o que se pode explicar o fato de a maior parte das mães, mesmo com a realização de pré-natal, relatarem tratamento materno inadequado ou não realizado para sífilis durante o período gestacional¹⁷.

Os resultados apresentados neste estudo levam à constatação da fragilidade dos serviços

de saúde quanto ao controle da sífilis congênita. Foram encontradas diversas falhas importantes, com poder de influência no diagnóstico e acompanhamento, seja das gestantes durante o pré-natal, seja da criança, destacando-se o não tratamento adequado das mães e seus parceiros.

É importante ressaltar que para o Ministério da Saúde, o esquema terapêutico adequado significa tratamento realizado de acordo com cada fase clínica da sífilis, iniciado a mais de 30 dias antes do parto e cujos títulos baixaram como esperado ou permaneceram com títulos baixos e que o parceiro seja tratado concomitantemente a gestante¹⁶.

Tabela 2: Distribuição dos resultados dos antecedentes epidemiológicos das gestantes com sífilis em Altamira no período de 2010 a 2021

Variável	N = 211	%	χ^2	df	p-valor
Realizou Pré-natal			14,35	11	0,2143
Sim	184	87,20			
Não	24	11,37			
Não informado	3	1,42			
Momento do diagnóstico			119,80	33	<0,0001*
Durante o pré-natal	113	53,55			
No momento do Parto ou curetagem	27	12,79			
Após o parto	63	29,85			
Não informado	8	3,79			
TNT no momento do parto/curetagem			21,44	11	0,0291*
Reagente	193	91,46			
Não reagente	8	3,79			
Não realizado	5	2,36			
Não informado	5	2,36			
Esquema de tratamento materno			34,19	11	0,0003*
Adequado	21	9,95			
Inadequado	144	68,24			
Não realizado	37	17,53			
Não informado	9	4,26			
Parceiro tratado			70,61	11	<0,0001*
Sim	59	27,96			
Não	138	65,40			
Não informado	14	6,63			

Legenda: n = frequência absoluta; % = frequência relativa; χ^2 = Teste Qui-Quadrado; df = grau de liberdade; *p < 0,05

Quanto as variáveis clínicas dos nascidos vivos com sífilis congênita, 81,04% (n= 171), tiveram o resultado do teste não treponêmico em sangue periférico reagente e 9,5% (n= 20) não reagente, quanto ao teste não treponêmico (TNT) de líquor, 86,25% (n= 182) não realizaram o teste, apenas 13,74% (n=29) realizaram o teste, sendo 1,42% (n=3) com resultado reagente e

12,32% (n=26) não reagente. O exame do Líquido Cefalorraquidiano (LCR) é recomendado em crianças com sífilis congênita para o diagnóstico de neurosífilis. Quanto a análise estatística das variáveis acima o resultado apresentou valor significativo p < 0,05 (TABELA 3).

Neste estudo foi identificado que 90,52% dos recém-nascidos de mães com teste imunológico

(treponêmico e/ou não treponêmico) reagente no momento do parto, independentemente de tratamento prévio realizado, foram testados com TNT em sangue periférico. No entanto, espera-se que todas as crianças com sífilis congênita realizem esse exame, conforme recomendações nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais (PCDT-TV) e para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (PCDT-IST) 18. Entretanto, o exame não foi realizado em 100% dos casos no período do estudo.

Estudos realizados em Palmas -TO entre o ano de 2007 e 2014 e Belo Horizonte - MG entre os anos de 2001 e 2013, também verificaram o predomínio da ausência de informação do diagnóstico radiológico e do VDRL em LCR, 1, 2. O que pode ser prejudicial para o acompanhamento efetivo dos casos, visto que neste estudo 81,04% dos testes não treponêmico em sangue periférico os resultados foram reagentes, sendo então necessário as avaliações com os demais exames.

Quando observados os dados de exame radiológico de ossos longos por regiões, nos últimos quatro anos, nota-se que em todas há um percentual elevado de exames com informação de não realizado/branco/ignorado, sendo que as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste são as que apresentaram maiores percentuais de casos sem o registro do exame¹⁰.

Em relação ao esquema de tratamento o que chama atenção é a porcentagem de registros notificados 39,81% (n= 84) como “outro esquema”, o qual não é possível determinar neste estudo se o esquema utilizado obedece aos critérios determinados pelo MS, para o tratamento da SC. Para 30,80% (n=65) das crianças com SC o esquema adotado foi Penicilina G Cristalina 100.000 a 150.000 UI kg / dia / 10 dias, resultado estatístico do valor de $p < 0,05$ (TABELA 3). Dado semelhante ao encontrado em outros estudos^{6,19}.

Outro ponto que cabe destaque é a informação de tratamento não realizado em 17 crianças (8,05%). É importante que as vigilâncias epidemiológicas investiguem todas as crianças com informação de tratamento não realizado, para verificar se há necessidade de busca ativa e instituição de terapia adequada ou se o problema é devido a erros de preenchimento da ficha de notificação ou digitação no SINAN.

Em relação a evolução do caso, 95,26% (n= 201) foram registrados como vivo, 1,42% (n= 03) como óbito por SC; 0,95% (n=02) óbito por outras causas; 0,47% (n= 01) aborto e 19% (n= 04) não informado. O resultado da análise estatística do valor de $p > 0,05$, indicando que não há uma diferença estatisticamente significativa ao longo dos anos analisados (TABELA 3).

A mortalidade infantil foi menor do que os níveis nacionais, variando entre 0 a 0,4 mortes por 1.000 nascidos vivos. Essa realidade também foi observada em outros estudos que evidenciam

a SC como importante fator para a mortalidade infantil^{20, 21, 28}.

Mesmo com taxas de mortalidade abaixo dos níveis nacionais, a manutenção dessa situação de saúde é considerada como um problema bastante relevante, por se tratar de mortes evitáveis, sinalizando a necessidade de uma maior atenção voltada para esta causa, em busca de uma

resposta eficiente do setor saúde para controle do agravo.

A qualidade na atenção ao pré-natal é uma estratégia importante na diminuição do número de casos de SC, podendo ter forte relação com os desfechos perinatais negativo, além de identificar e controlar outros fatores de riscos para a saúde materno-infantil^{6, 22}.

Tabela 3: Distribuição dos resultados das variáveis clínicas, de diagnóstico e tratamento dos nascidos vivos com sífilis congênita em Altamira no período de 2010 a 2021

Variável	N = 211	%	χ^2	df	p-valor
TNT de sangue periférico do recém-nascido			56,82	11	<0,0001*
Reagente	171	81,04			
Não reagente	20	9,48			
Não realizado	20	9,48			
TNT de Líquor					
Reagente	3	1,42			
Não reagente	26	12,32			
Não realizado	182	86,25			
Exame de ossos longos					
Sim	4	1,89			
Não	22	10,42			
Não realizado	173	82,0			
Não informado	12	5,68			
Esquema de Tratamento da criança			119,6	33	<0,0001*
Penicilina G Cristalina 100.000 a 150.000 UI Kg / dia / 10d	65	30,81			
Penicilina G Procaína 50.000 UI kg / dia / 10 dias	29	13,74			
Penicilina G Benzatina 50.000 UI Kg / dia / dose única	9	4,26			
Outro esquema	84	39,81			
Não realizado / informado	24	11,38			
Evolução do caso da Sífilis congênita			18,50	33	0,9803
Vivo	201	95,26			
Óbito por Sífilis Congênita	3	1,42			
Óbito por outras causas	2	0,95			
Aborto	1	0,47			
Não informado	4	1,90			

Legenda: n = frequência absoluta; % = frequência relativa; χ^2 = Teste Qui-Quadrado; df = grau de liberdade; *p < 0,05

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sífilis congênita é um marcador da qualidade da assistência prestada à saúde materno-infantil, diante das estratégias para seu controle, como o diagnóstico de baixo custo e o tratamento acessível por meio de medicação eficiente. Portanto, o aumento das taxas de

incidência é indicador de falhas na atenção ao pré-natal. As informações apresentadas nesse estudo servirão como base para auxiliar no planejamento e monitoramento mais efetivos da sífilis congênita, a fim de que ocorra uma mudança no quadro epidemiológico.

REFERÊNCIAS

1. NONATO SM, MELO APS, GUIMARÃES MDC. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. *Epidemiol Serv Saude*, v. 24, n.4, p.681-94, 2015.
2. BAGATINI, C. L. T.et al. Teste rápido para sífilis no pré-natal da atenção básica: avaliação institucional qualitativa e educação permanente em saúde. *Saúde em Redes*. 2016.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de atenção à saúde da mulher. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis 2021. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Número Especial. Out. 2021.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília - DF: Ministério da Saúde, 2022.
6. COSTA, L.J.S.D. Incidência e mortalidade da sífilis congênita: Um estudo de série temporal. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 5, 2021.
7. LIMA, V. C., MORORÓ, R. M., MARTINS, M. A., RIBEIRO, S. M., & LINHARES, M. S. C. (2017). Perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita em um município de médio porte no nordeste brasileiro. *Journal of Health & Biological Sciences*, v.5, n. 1), p. 56–61, 2017.
8. CAVALCANTE P.A.M; PEREIRA R.B.I.; CASTRO J.G.D. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2017-2014. *Epidemiol Serv Saude*. 26(2); p.255-64, nov. 2018.
9. BOTTURA, B. R., MATUDA, L., RODRIGUES, P. S. S., AMARAL, C. M. C. A., & BARBOSA, L. G. (2019). Perfil epidemiológico da sífilis gestacional e congênita no Brasil – período de 2007 a 2016. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, v. 64, n. 2, p. 69, 2019.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília - DF: Ministério da Saúde, 2022.
11. OLIVEIRA J.S; SANTOS J.V. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no estado da Bahia, no período de 2010 a 2013. *Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde*, v.2, n.2, p. 20-30; 2015.
12. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Indicadores de Vigilância em Saúde descritos segundo a variável raça/ cor, Brasil. *Boletim Epidemiológico*. v. 48, n.4, 2017.
13. OLIVEIRA, B. C et al. Sífilis congênita e sífilis gestacional na região sudeste do Brasil: um estudo ecológico. *Brazilian Journal of Health Review*. Curitiba, v.4, n.6, p. 27642-27658, 2021.
14. CARDOSO, A.R.P. Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Mamografia*, Centro de Ciências da Saúde, Universidade de Fortaleza -CE, 2016.
15. ROCHA, R.P.S, et al. Análise do perfil epidemiológico de sífilis nas gestantes e crianças, em Tangará da Serra, de 2007 a 2014. *Rev. Norte Mineira Enf.*, v. 5, n. 2, p. 03-21, 2016.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022, 211 p. Disponível em: www.saude.gov.br/bvs. Acesso em fevereiro de 2023.
17. ALVES, R. L. et al. O impacto do desabastecimento de penicilina no tratamento da sífilis: crise na relação entre uma doença antiga e um tratamento antigo, porém eficaz. *Mamografia*, Instituto de Ciência Ambientais, Químicas e Farmacêuticas, UNIFESP – Departamento de Ciências Farmacêuticas, 2020.
18. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis 2021. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Número Especial. Out. 2021.
19. MOREIRA, K. F. A.; OLIVEIRA, D. M.; ALENCAR, L. N.; CAVALCANTE, D. F. B.; PINHEIRO, A. S.; ORFÃO, N. H. Perfil dos casos notificados de sífilis congênita. *Cogitare Enferm.*, v.22, n.2, 2017.
20. DOMINGUES R.M, SZWARCOWALD C.L, SOUZA PR JR, LEAL M.C. Prevalence of syphilis in pregnancy and prenatal syphilis testing in Brazil: Birth in Brazil study. *Rev Saúde Pública*, v. 48, n.5, p.766-74, 2014.
21. COSTA, L.J.S.D. Incidência e mortalidade da sífilis congênita: Um estudo de série temporal. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 5, 2021.
22. ARRUDA, L. R., & RAMOS, A. R. S. Importância do diagnóstico laboratorial para a sífilis congênita no pré-natal. *J Manag Prim Health Care*, v.12, n.12, 2020.
23. GUIMARÃES, T. A. et al. Sífilis em gestantes e sífilis congênita no Maranhão. *Arq. Ciênc. Saúde*, São José do Rio Preto, v. 25, n. 2, p. 24-30, 2018.
24. LIMA, T.M, et al. Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant., Recife*, v. 19, n. 4, p. 873-880, 2019.
25. DOMINGUES, R. M. S. M., LEAL, M. C. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do Estudo Nascer no Brasil. *Cad. Saúde Pública*.v.6, n. 32, 2016
26. COSTA, L.J.S.D. Incidência e mortalidade da sífilis congênita: Um estudo de série temporal. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 5, 2021.
27. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis 2021. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Número Especial. Out. 2021.
28. ABDORAL, Patrick Roberto Gomes et al. OS IMPACTOS SOCIAIS DAS DOENÇAS PULMONARES INFECCIOSAS: REVISÃO NARRATIVA. *Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, v. 15, n. 1, 2023.
29. BRASIL. Ministério da Saúde. Manual técnico para o diagnóstico da sífilis [recurso eletrônico] - Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 70 p. Disponível em: www.bvsm.saude.gov.br. Acesso em janeiro de 2023.
30. BRASIL, Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis 2022. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Número Especial | Out. 2022 Ano 6 – nº 01.
31. BOTTURA, B. R., MATUDA, L., RODRIGUES, P. S. S., AMARAL, C. M. C. A., & BARBOSA, L. G. (2019). Perfil epidemiológico da sífilis gestacional e congênita no Brasil – período de 2007 a 2016. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, v. 64, n. 2, p. 69, 2019.
32. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Indicadores de Vigilância em Saúde descritos segundo a variável raça/ cor, Brasil. *Boletim Epidemiológico*. v. 48, n.4, 2017.
33. ALVES, R. L. et al. O impacto do desabastecimento de penicilina no tratamento da sífilis: crise na relação entre uma doença antiga e um tratamento antigo, porém eficaz. *Mamografia*, Instituto de Ciência Ambientais, Químicas e Farmacêuticas, UNIFESP – Departamento de Ciências Farmacêuticas, 2020.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.