

Sífilis congênita: Incidência e caracterização epidemiológica em um estado da Amazônia

Congenital syphilis: Incidence and epidemiological characterization in an Amazon state

Sífilis congênita: Incidencia y caracterización epidemiológica en el estado amazónico

Recebido: 15/04/2021 | Revisado: 30/04/2021 | Aceito: 06/05/2021 | Publicado: 19/05/2021

Antônio Alexandre Valente Meireles

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4646-5079>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: aivalente14@gmail.com

Cíntia Dias Amaral

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0025-4591>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: ciintiaamaral@gmail.com

Larissa Mariana de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2319-1009>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: larissa.oliv7@gmail.com

Fernanda Géssica da Silva Duarte

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1960-6446>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: fernandagessica15@gmail.com

Luana Jaçaná Resende dos Santos Tavares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1031-464X>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: luanajacana@yahoo.com.br

Rafael Simplicio Martins

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4436-8846>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: rafaelmartins1750@live.com

Rosilene Ferreira Cardoso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5834-8443>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: rosilenecardoso7@gmail.com

Resumo

Objetivos: Descrever o comportamento da incidência e delimitar o perfil clínico, epidemiológico e laboratorial da sífilis congênita no estado do Amapá, Amazônia brasileira, de 2014 a 2018. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo e transversal a partir de dados disponibilizados pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Estado do Amapá. Calculou-se a taxa de incidência anual para 1000 nascidos vivos e descreveu-se sua distribuição espacial no estado. Ademais, realizou-se estatística descritiva das variáveis sociodemográficas, clínicas e laboratoriais, e estatística inferencial de associação, por meio do Teste Exato de Fisher, para as variáveis categóricas de relevância. **Resultados:** Registrou-se 308 casos de sífilis congênita, com comportamento crescente da incidência da doença, e o município de Macapá, capital, representando 71,1% dos casos. No perfil dos recém-nascidos, houve predomínio da raça/cor parda (47,37%), da sífilis congênita recente (99,68%), e da icterícia como principal sintoma (68,5%). No que tange o perfil materno, caracterizou-se por mulheres menores de 20 anos (31,35%), pardas (76,3%), com escolaridade de 5ª a 8ª série completas (25,97%), e donas de casa (82,94%). Observou-se que o pré-natal foi realizado em 72,4% dos casos, porém com diagnóstico anterior ao parto em somente 36,04%, o parceiro não foi tratado em 72,4%, e o tratamento materno foi inadequado em 63,3%. **Conclusões:** Demonstra comportamento crescente da incidência da doença, com perfil característico de acometimento. É essencial a realização e o registro de testes e exames diagnósticos, assim como a solidificação dos serviços de pré-natal e capacitação continuada dos profissionais da saúde.

Palavras-chave: Amazônia; Epidemiologia; Brasil; Sífilis congênita.

Abstract

Objectives: To describe the incidence behavior and define the clinical, epidemiological and laboratory profile of congenital syphilis in the state of Amapá, Brazilian Amazon, from 2014 to 2018. **Methods:** A descriptive and cross-sectional study was conducted based on data provided by the Health Surveillance Secretariat of the estate of Amapá. The annual incidence rate for 1000 live births was calculated and its spatial distribution in the state was described. In addition, descriptive statistics of sociodemographic, clinical and laboratory variables, and inferential association

statistics were performed, using Fisher's Exact Test, for the relevant categorical variables. Results: There were registered 308 cases of congenital syphilis, with increasing incidence of the disease, and with Macapá city, the capital, representing 71.1% of the cases. In the profile of new borns, there was a predominance of race / brown color (47.37%), recent congenital syphilis (99.68%), and jaundice as the main symptom (68.5%). Regarding the maternal profile, it was characterized by women under 20 years old (31.35%), brown (76.3%), with incomplete 5th to 8th-grade education (25.97%), and housewives (82.94%). It was observed that prenatal care was performed in 72.4% of cases, but with a diagnosis prior to delivery in only 36.04%, the partner was not treated in 72.4%, and maternal treatment was inadequate in 63.3%. Conclusions: It was demonstrated an increasing behavior of the disease incidence, with a characteristic profile of involvement. It is essential to carry out and register diagnostic tests, as well as the solidification of prenatal services and continued training of health professionals.

Keywords: Amazonian ecosystem; Epidemiology; Brazil; Congenital syphilis.

Resumen

Objetivos: Describir el comportamiento de la incidencia y delimitar el perfil clínico, epidemiológico y de laboratorio de la sífilis congénita en el estado de Amapá, Amazonia brasileña, de 2014 a 2018. Métodos: Se realizó un estudio descriptivo y transversal con base en datos proporcionados por la Secretaría de Vigilancia en Salud del Estado de Amapá. Se calculó la tasa de incidencia anual para 1000 nacidos vivos y se describió su distribución espacial en el estado. Además, se realizó estadística descriptiva de variables sociodemográficas, clínicas y de laboratorio, y estadística de asociación inferencial, mediante el Test Exacto de Fisher, para las variables categóricas relevantes. Resultados: se registraron 308 casos de sífilis congénita, con comportamiento creciente de la incidencia de la enfermedad, y el municipio de Macapá, capital, representó el 71,1% de los casos. En el perfil de los recién nacidos, predominó la raza / color marrón (47,37%), la sífilis congénita reciente (99,68%) y la ictericia como síntoma principal (68,5%). En cuanto al perfil materno, se caracterizó por mujeres menores de 20 años (31,35%), morenas (76,3%), con escolaridad completa de 5° a 8° grado (25,97%) y amas de casa (82,94%). Se observó que la atención prenatal se realizó en el 72,4% de los casos, pero con un diagnóstico previo al parto solo en el 36,04%, la pareja no fue atendida en el 72,4% y el tratamiento materno fue inadecuado en el 63,3%. Conclusiones: Muestra un comportamiento creciente de la incidencia de la enfermedad, con un perfil de afectación característico. Es fundamental la realización y registro de pruebas y exámenes diagnósticos, así como la solidificación de los servicios prenatales y la formación continua de los profesionales de la salud.

Palabras clave: Ecosistema Amazónico; Epidemiología; Brasil; Sífilis congénita.

1. Introdução

A sífilis é uma doença infecciosa, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Pode ser transmitida por via sexual, vertical e, raramente, por transfusão sanguínea. Há diversas manifestações clínicas, dependendo do estágio da doença, podendo ser primária, secundária, latente ou terciária (Andrade, et al., 2018; BRASIL, 2019a).

A sífilis congênita (SC) é transmitida ao feto por via placentária ou durante o trabalho de parto, quando o recém-nascido entra em contato direto com lesões ativas no canal vaginal (Cavalcante, et al., 2019). A infecção pode causar graves consequências ao conceito, desde aborto espontâneo, parto prematuro, má-formação fetal e até óbito. A SC pode ser classificada em precoce, quando há manifestações clínicas em até dois anos pós nascimento ou tardia quando ocorrem após o segundo ano de vida (Andrade, et al., 2018; Brasil, 2019a).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2016, foram registrados aproximadamente 661 mil casos de sífilis congênita no mundo, dentre esses, 200 mil natimortos e mortes neonatais. Apesar de ocorrer uma diminuição dos casos entre 2012 e 2016, o número ainda continua alto, com cerca de 6 milhões de novos casos a cada ano. Embora seja uma doença evitável e tratável de baixo custo, é a segunda principal causa de morte fetal evitável em todo o mundo (OPAS, 2020).

No Brasil, foram notificados 26.219 casos de sífilis congênita em 2018. Na década de 2008 a 2018 a taxa de incidência sofreu um aumento progressivo de 2,0 casos/1000 nascidos vivos, em 2008, para 9,0 casos/1.000 nascidos vivos, em 2018. A região Norte, apesar de estar abaixo da média nacional, é responsável por uma taxa significativa de 7,1/ 1000 nascidos vivos. Dentre as capitais brasileiras que estão abaixo da média nacional, a cidade de Macapá-AP ocupou a quinta posição, apresentando uma taxa de 6,5/1000 nascidos vivos (Brasil, 2019b).

Apesar da grande maioria das gestantes no Brasil realizarem o Pré-Natal, estima-se que cerca de 10% não realizam teste sorológico para sífilis (Cesar et al.,2020). A sífilis pode ser diagnosticada no período gestacional, na primeira consulta pré-natal

ou na 28ª semana, pelo teste Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) ou Reagina Plasmática Rápida (RPR). Esses testes possuem alta sensibilidade na infecção precoce e são úteis no rastreamento (Moreira, et al., 2017).

Sobre os sinais e sintomas, até dois terços dos recém-nascidos infectados por SC podem ser assintomáticos ou apresentar sinais inespecíficos. A sintomatologia varia de acordo com sua classificação, mas geralmente apresenta lesões cutaneomucosas, hepatoesplenomegalia, lesões ósseas, lesões no sistema nervoso central, além disso, pode apresentar-se por prematuridade, e/ou baixo peso ao nascimento (Sonda et al., 2013).

Diante ao cenário epidemiológico atual, o Ministério da Saúde recomenda o tratamento imediato, após um teste reagente para sífilis em gestantes. Apesar disso, ainda há falhas no tratamento, principalmente devido ao tempo de posologia e a falta de adesão dos parceiros sexuais (Brasil, 2015; Rodrigues et al., 2017).

Apesar do número de casos de sífilis congênita notificados no Estado do Amapá estarem abaixo dos índices nacionais ainda possui relevante impacto na saúde pública (Cesar et al., 2020). Posto isso, esse estudo tem por objetivo analisar a incidência e delimitar o perfil clínico, epidemiológico e laboratorial da sífilis congênita no estado do Amapá, entre os anos de 2014 a 2018.

2. Metodologia

O Amapá é uma unidade federativa localizada no extremo norte do Brasil, na Amazônia brasileira. Com a população concentrada essencialmente na capital, Macapá, o estado apresenta 16 municípios.

Foi realizado um estudo descritivo, observacional, transversal e retrospectivo, com abordagem quantitativa, acerca do perfil clínico, epidemiológico e laboratorial dos casos notificados por SC, definidos segundo ficha de notificação do MS, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018. O estudo utilizou dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), com registro dos casos disponibilizados pela Secretaria de Vigilância em Saúde do estado do Amapá. O estudo apresenta limitações concernentes à análise de dados secundários, estando sujeitos a viés advindo da subnotificação ou erro de preenchimento durante o processo de registro.

Os dados coletados foram dispostos em planilhas no Microsoft Office Excel, versão 2017, e filtrados segundo as variáveis da pesquisa, incluindo variáveis sociodemográficas maternas, como idade, raça, nível de escolaridade, ocupação, zona e município de residência; e do RN, como idade no momento do diagnóstico (em dias), sexo e raça; variáveis clínicas maternas, como diagnóstico de sífilis, esquema de tratamento, tratamento do parceiro, realização do pré-natal; e do RN, como diagnóstico definitivo (sífilis congênita recente ou tardia), esquema de terapêutico, e presença de sintomas e alteração da doença; variáveis laboratoriais maternas, como teste não treponêmico no parto/curetagem, e teste treponêmico; e do RN, como teste não treponêmico em sangue periférico, teste não treponêmico no líquido e treponêmico após 18 meses, titulação ascendente, presença alteração liquórica.

Após seleção das variáveis, os dados foram importados e tratados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0. Para as variáveis sociodemográficas e clínico-laboratoriais obteve-se estatística descritiva, e cálculo de medidas de tendência central e dispersão para variáveis quantitativas. Para variáveis categóricas que poderiam apresentar relação clínica ou epidemiológica relevante, foi realizado teste de associação, o Teste Exato de Fisher, considerando nível de significância de 5%. A associação compara valores esperados e observados, verificando a existência de relação de dependência ou associação significativa estatisticamente.

Na tabulação, as unidades de pesquisa cujos dados estavam ausentes para algumas variáveis (missing data) não foram excluídas da amostra final, uma vez que não prejudicou a análise descritiva isolada da variável presente. Para esses dados, o software computou na forma de missing, sendo ocultados nas tabelas, evidente nas variáveis cuja somatória não apresenta o total de casos da amostra.

O cálculo da taxa de incidência de sífilis congênita se deu por meio da razão entre o número de casos novos registrados

no período, pelo número de nascidos vivos no mesmo período, dados disponíveis no SINASC. A distribuição espacial dos casos foi realizada por meio do software livre com código-fonte aberto de georreferenciamento de dados QGIS, versão 3.12, a partir das bases geográficas e malhas digitais disponíveis publicamente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

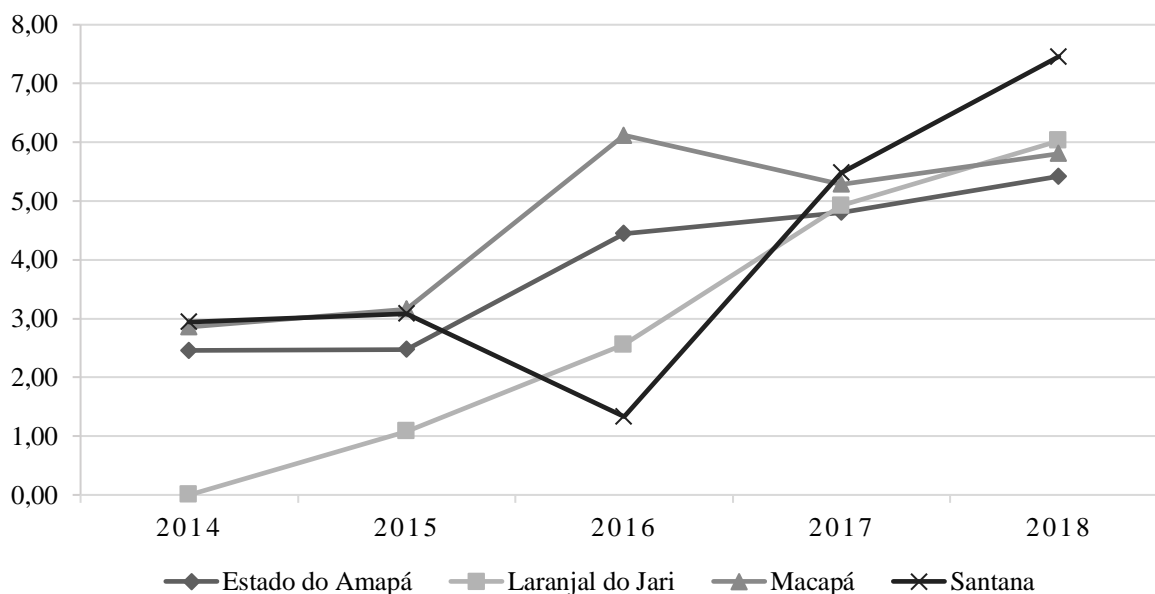
O presente estudo utilizou dados secundários disponibilizados a partir de requisição formal à SVS, não possibilitando a identificação de pessoas. Dessa forma, o estudo seguiu o estabelecido pelas resoluções número 466/2012 e 510/2016 para pesquisas com seres humanos do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

3. Resultados

Registrou-se, nos cinco anos de análise, 308 casos de sífilis congênita no estado do Amapá, sendo 40 no ano de 2014, 39 no ano de 2015, 69 em 2016, 74 em 2017 e 86 em 2018, distribuídos espacialmente, mas concentrados nos municípios. A capital Macapá, com 219 (71,1%) casos, Santana, com 46 (14,9%), e Laranjal do Jari, com 12 (3,9%) casos, seguidos pelos municípios de menor absoluto de casos, Tartarugalzinho, 5 (1,6%), Oiapoque, Mazagão e Calçoene, os três com 4 casos (1,3% cada); Porto Grande, Ferreira Gomes e Cutias, com 3 casos cada (1,0%); Amapá, com 2 casos (0,6%); e os municípios de Serra do Navio, Pedra Branca e Itaubal, com 1 caso, representando, cada, 0,3% do total.

O estado apresentou valores crescentes da taxa de incidência por 100 mil nascidos vivos, acompanhando o comportamento dessa taxa nos municípios. A evolução temporal desses índices estaduais e dos três municípios com maiores valores relativos para sífilis congênita podem ser visualizados no Gráfico 1. A distribuição espacial da taxa de incidência no período pode ser observada na Figura 1.

Gráfico 1. Taxa de incidência por 1000 NV de sífilis congênita no estado e nos três municípios de maior incidência por ano, Amapá, Brasil, 2014 a 2018.



Fonte: Autores segundo SINAN e SINASC (2014 a 2018).

O estado apresentou valores crescentes da taxa de incidência por 100 mil nascidos vivos, acompanhando o comportamento dessa taxa nos municípios. A evolução temporal desses índices estaduais e dos três municípios com maiores valores relativos para sífilis congênita podem ser visualizados no Gráfico 1. A distribuição espacial da taxa de incidência no período pode ser observada na Figura 1.

A análise do perfil sociodemográfico materno demonstrou idade com média de $23,56 \pm 6,257$, mediana de 22 anos, com 28 anos representando o percentil 75, 22 o percentil 50 e 19 o percentil 25. Observou-se, na população estudada, o perfil mais prevalente: faixa etária menor que 20 anos (31,35%), seguida pela de 20 a 24 anos; a raça/cor parda (76,30%), seguida pela branca (11,30%); ocupação dona de casa (82,94%); escolaridade de quinta a oitava série completa (25,97%); residentes na zona urbana (90,49%). O comportamento de cada uma dessas variáveis ao longo da série temporal pode ser visualizado na Tabela 1.

No que tange aos dados clínico-laboratoriais da mãe (Tabela 1), o teste não treponêmico no parto/curetagem foi reagente em 93,18% dos casos, enquanto não foi realizado em 1,95%. Para o teste treponêmico confirmatório no parto, este não foi realizado em 66,56% das situações, além de contar com percentual de ignorado de 15,26%, sendo 16,88% dos resultados totais positivos, o que representa 96,3% dos testes realizados. Ademais, observou-se que 72,40% das mães realizaram o pré-natal, enquanto 14,9% não realizaram, tendo o item sido ignorado em 12,70% das situações. Em relação ao esquema de tratamento utilizado, este foi adequado em 4,5% das situações, enquanto foi inadequado em 63,3%, não tendo sido realizado em 20,8% e Ignorado em 11,4%. O tratamento do parceiro foi observado em 12,3% dos casos, não o sendo em 56,5% (com caráter crescente, com 2018 concentrando 37,4% das notificações), e ignorado em 31,2%.

O teste Exato de Fisher mostrou que não há associação entre a realização de pré-natal e a faixa etária ($X^2(10)=9,624$; $p=0,433$), e a ocupação ($X^2(6)=6,036$; $p=0,320$). O teste mostrou associação entre a realização do pré-natal e a raça/cor ($X^2(6)=12,788$; $p=0,039$) e o tratamento do parceiro ($X^2(4)=49,810$; $p<0,001$).

Tabela 1. Dados sociodemográficos e clínicos maternos durante o período de análise, Amapá, Brasil, 2014 a 2018.

Variável	Ano										Total	
	2014		2015		2016		2017		2018		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Faixa etária												
<20	9	23,68	7	17,95	19	27,94	27	36,99	33	38,82	95	31,35
20-24	11	28,95	10	25,64	17	25,00	25	34,25	26	30,59	89	29,37
25-29	8	21,05	13	33,33	13	19,12	11	15,07	16	18,82	61	20,13
30-34	6	15,79	4	10,26	12	17,65	8	10,96	7	8,24	37	12,21
35-39	3	7,89	3	7,69	7	10,29	1	1,37	3	3,53	17	5,61
>40	1	2,63	2	5,13	0	0,00	1	1,37	0	0,00	4	1,32
Raça												
Branca	1	2,50	7	17,95	4	5,80	12	16,22	11	12,79	35	11,36
Preta	2	5,00	3	7,69	4	5,80	4	5,41	1	1,16	14	4,55
Parda	29	72,50	24	61,54	53	76,81	57	77,03	72	83,72	235	76,30
Ignorado	8	20,00	5	12,82	8	11,59	1	1,35	2	2,33	24	7,79
Ocupação												
Outras	2	6,67	2	7,69	6	11,32	3	4,29	5	6,58	15	5,95
Estudante	3	10,00	1	3,85	3	5,66	12	17,14	9	11,84	28	11,11
Dona de Casa	25	83,33	23	88,46	44	83,02	55	78,57	62	81,58	209	82,94

Escolaridade												
Analfabeto	0	0	0	0,00	1	1,45	0	0,00	1	1,16	2	0,65
1-4 série incompleta	2	5	1	2,56	5	7,25	4	5,41	5	5,81	17	5,52
Até 4 série completa	1	2,5	3	7,69	0	0,00	0	0,00	2	2,33	6	1,95
5-8 série incompleta	8	20	9	23,08	16	23,19	27	36,49	20	23,26	80	25,97
EF completo	4	10	7	17,95	5	7,25	5	6,76	3	3,49	24	7,79
EM incompleto	5	12,5	6	15,38	21	30,43	17	22,97	21	24,42	70	22,73
EM completo	6	15	4	10,26	6	8,70	11	14,86	12	13,95	39	12,66
Educação superior incompleta	1	2,5	2	5,13	2	2,90	2	2,70	0	0,00	7	2,27
Educação superior completa	1	2,5	0	0,00	0	0,00	3	4,05	0	0,00	4	1,30
Ignorada	12	30	7	17,95	13	18,84	5	6,76	22	25,58	59	19,16

Zona												
Urbana	36	94,74	34	87,18	65	94,20	67	90,54	74	87,06	276	90,49
Rural	2	5,26	5	12,82	4	5,80	6	8,11	11	12,94	28	9,18
Periurbana	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,35	0	0,00	1	0,33

Diagnóstico												
Pré-parto	12	30	9	23,08	28	40,58	26	35,14	36	41,86	111	36,04
Parto/curetagem	6	15	15	38,46	30	43,48	27	36,49	23	26,74	101	32,79
Pós-parto	18	45	11	28,21	7	10,14	14	18,92	23	26,74	73	23,70
Não realizado	2	5	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,65
Ignorado	2	5	4	10,26	4	5,80	7	9,46	4	4,65	21	6,82

Fonte: Autores segundo SINAN e SINASC (2014 a 2018).

No que concerne às características demográficas do RN (Tabela 2), a média de idade encontrada, em dias, foi de $\bar{x}=7,92\pm 64,03$, com mediana de 1 dia, com 32,47% dos RN diagnosticados com 1 dia e 25,32% com mais de 2 anos. Em relação aos dados clínicos e laboratoriais, o teste não treponêmico em sangue periférico (SP) foi reagente em 68,18% dos casos, enquanto não foi realizado em 13,96%. Para o teste treponêmico após 18 meses, este não foi realizado em 50,97% das situações, sendo Ignorado em 25%, e dando reagente em 40%, quando realizado (2/5). Para a variável quantitativa da titulação do VDRL ou outro teste não treponêmico em SP, verificou-se média de $\bar{x}=14,38\pm 33,692$. O panorama temporal de todos os parâmetros clínicos, laboratoriais e demográficos pode ser visualizado na Tabela 2.

Tabela 2. Características clínicas, laboratoriais e demográficas dos recém-nascidos, Amapá, Brasil, 2014 a 2018.

Variável	Ano										Total	
	2014		2015		2016		2017		2018			
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Idade do RN (dias)												
0	12	30	8	20,51	19	27,54	13	17,57	21	24,42	73	23,70
1	12	30	14	35,90	19	27,54	26	35,14	29	33,72	100	32,47
2	6	15	10	25,64	15	21,74	18	24,32	8	9,30	57	18,51
>2	10	25	7	17,95	16	23,19	17	22,97	28	32,56	78	25,32
Sexo												
Feminino	19	47,5	18	46,15	27	39,71	44	63,77	39	50	147	50
Masculino	21	52,5	21	53,85	41	60,29	25	36,23	39	50	147	50
Raça/cor												
Branca	3	7,89	3	7,89	4	5,88	5	15,15	2	6,25	17	8,13
Preta	1	2,63	1	2,63	5	7,35	1	3,03	0	0	8	3,83
Parda	17	44,74	13	34,21	36	52,94	12	36,36	21	65,63	99	47,37
Ignorado	17	44,74	21	55,26	23	33,82	15	45,45	9	28,13	85	40,67
Diagnóstico definitivo												
SC recente	39	97,5	39	100	69	100	74	100	86	100	307	99,68
SC tardia	1	2,5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,32
Evolução												
Vivo	36	90	38	97,44	68	98,55	72	97,30	83	96,51	297	96,43
Óbito por sífilis congênita	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,16	1	0,32
Óbito por outras causas	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,16	1	0,32
Ignorado	4	10	1	2,56	1	1,45	2	2,70	1	1,16	9	2,92
Teste não Treponêmico no SP												
Reagente	22	55	17	43,6	40	57,97	54	72,97	77	89,53	210	68,18
Não reagente	4	10	8	20,5	8	11,59	8	10,81	0	0,00	28	9,09
Não realizado	5	12,5	6	15,4	15	21,74	11	14,86	6	6,98	43	13,96
Ignorado	9	22,5	8	20,5	6	8,70	1	1,35	3	3,49	27	8,77
Teste Treponêmico - 18 meses												
Reagente	1	2,5	0	0,00	1	1,45	0	0,00	0	0,00	2	0,65
Não reagente	1	2,5	0	0,00	1	1,45	0	0,00	1	1,16	3	0,97
Não realizado	5	12,5	10	25,64	22	31,88	57	77,03	63	73,26	157	50,97
Não se aplica	7	17,5	6	15,38	38	55,07	12	16,22	6	6,98	69	22,40
Ignorado	26	65	23	58,97	7	10,14	5	6,76	16	18,60	77	25,00
Teste não Treponêmico - Líquor												
Reagente	1	2,5	0	0,00	2	2,90	0	0,00	2	2,33	5	1,62
Não reagente	1	2,5	0	0,00	2	2,90	0	0,00	0	0,00	3	0,97
Não realizado	18	45	25	64,10	60	86,96	70	94,59	69	80,23	242	78,57
Ignorado	20	50	14	35,90	5	7,25	4	5,41	15	17,44	58	18,83
Titulação ascendente												
Sim	1	2,5	1	2,56	1	1,45	0	0,00	1	1,16	4	1,30
Não	0	0	2	5,13	0	0,00	1	1,35	2	2,33	5	1,62
Não realizado	13	32,5	20	51,28	51	73,91	68	91,89	67	77,91	219	71,10
Ignorado	26	65	16	41,03	17	24,64	5	6,76	16	18,60	80	25,97

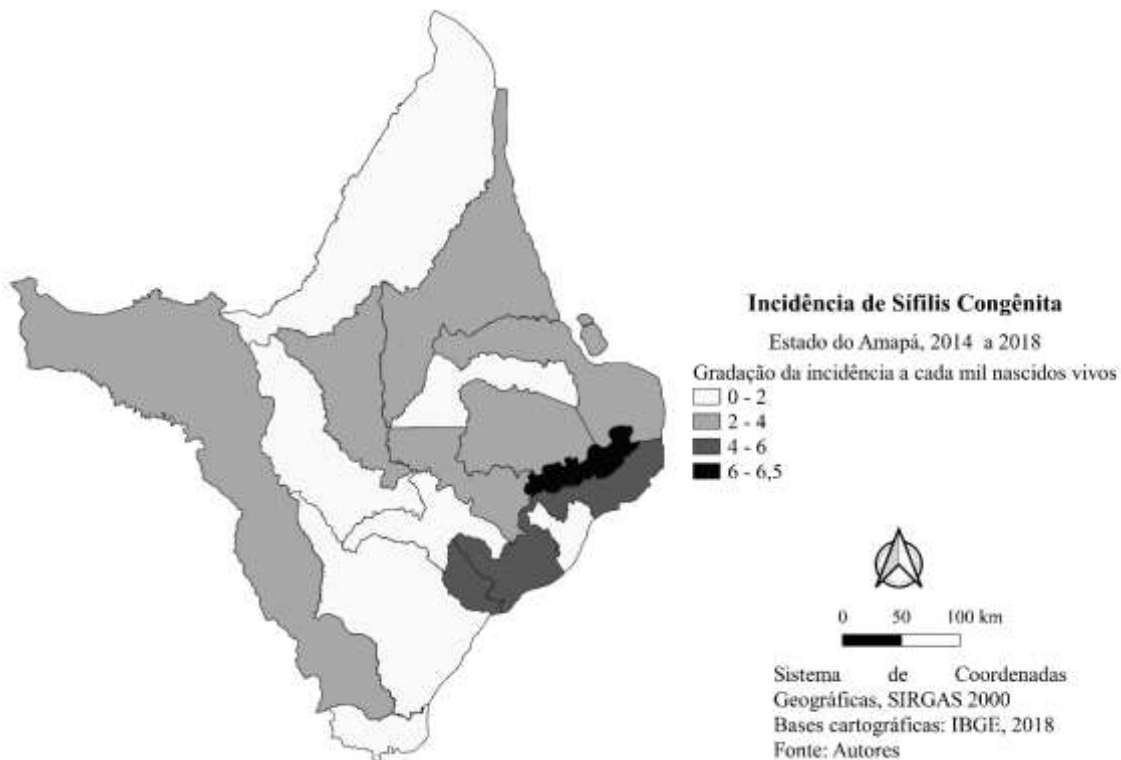
Fonte: Autores segundo SINAN e SINASC (2014 a 2018).

No que tange ao teste laboratorial para a evidência de *T.pallidum* em exame microscópico por imunofluorescência direta ou outro método específico, percebeu-se que em 2,60% (n=8) dos casos o resultado foi positivo, em 1,95% (n=6) foi negativo, não sendo realizado em 61,69% ou sendo Ignorado em 33,77%, percentuais ambos crescentes no período.

Na amostra, 73,1% dos recém-nascidos apresentaram um quadro assintomático, e 11,4% (n=35) um quadro sintomático, o preenchimento foi ignorado em 14,9% e em 0,6% a condição não se aplicou. Dos casos sintomáticos, 68,5% apresentaram como sintoma a icterícia, 5,7% esplenomegalia, 14,2% hepatomegalia, 8,5% anemia, 11,4% lesões cutâneas, 5,7%

pseudoparalisia, 2,8% osteocondrite, e 17,1% outros. Alterações ósseas foram observadas em 1,3% dos casos, contudo, a avaliação não foi realizada em 61% dos casos e seu preenchimento foi ignorado em 30,2%.

Figura 1. Incidência de sífilis congênita por 1000 NV por município, no período de análise, Amapá, Brasil 2014 a 2018.



Fonte: Autores segundo SINAN e SINASC (2014 a 2018).

4. Discussão

O presente estudo demonstrou um aumento dos casos de SC no período de 2014 a 2018 no Amapá, com maior concentração em Macapá, em concordância com estudos anteriores, possivelmente explicados pelo maior contingente populacional (Vasconcelos, et al., 2020). Tal cenário de incidência crescente de SC no Amapá acompanhou diversos estados brasileiros (Brasil, 2019b). Segundo a Organização Pan Americana de Saúde, o Brasil representa 85% dos casos de SC das Américas, evidenciando o grau de importância da doença na região (PAHO, 2019).

As taxas elevadas de SC nos últimos anos podem ser justificadas pela maior cobertura do pré-natal com possível aumento de diagnósticos. O Sistema Único de Saúde facilitou às gestantes realizarem consultas pré-natais, sendo fundamental para a prevenção e detecção precoce de doenças e agravos relacionados à saúde do binômio mãe-bebê (Ferreira, et al., 2017). Além disso, houve relação direta entre o aumento percentual da cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) e detecção de SC nos últimos anos (Nunes et al., 2018; Teixeira et al., 2018).

No Brasil, a taxa de realização de pré-natal é acima de 95%, porém nem sempre é efetivo (Padovani, et al., 2018). Embora seja considerado de extrema importância para a detecção precoce de várias doenças na gestação, incluindo sífilis, neste estudo apenas 72,4% realizaram o pré-natal. Os resultados assemelham-se aos encontrados no estudo realizado por Moreira e colaboradores (2017), onde a taxa de realização de pré-natal nas gestantes estudadas foi de 79,29% (Moreira et al., 2017). Além disso, um estudo na cidade de Belém-PA constatou que 78,49% das gestantes, que posteriormente foram mães de crianças diagnosticadas com SC, realizaram o pré-natal (Pereira, et al., 2015), demonstrando que, mesmo com a cobertura, provavelmente

os exames de rastreamento não estão sendo realizados corretamente, podendo dificultar o diagnóstico precoce da doença e seu tratamento (Campos, et al., 2010).

Internacionalmente, a eficácia de políticas públicas na área da saúde foi ratificada. Um estudo realizado por Serruya e colaboradores (2015) em nove países da América Latina e Caribe analisou a cobertura perinatal, e, apesar da variabilidade, todos os países analisados possuem um plano nacional estratégico para eliminar a transmissão materno-infantil de HIV e sífilis, embora ainda exista a necessidade de ampliar e qualificar o pré-natal, para que a incidência de SC diminua, como é o caso do Brasil (Serruya et al., 2015; Silveira, et al., 2019).

No presente estudo, observou-se que a taxa de incidência sofreu variação de crescimento em Macapá, como mostra o Gráfico 1, diminuindo em 2017 e aumentando em 2018, o que pode estar relacionado às notificações do período. A subnotificação, a notificação tardia ou incompleta, dificultam as ações para controle endêmico, refletindo na atuação da vigilância epidemiológica (Melo et al., 2018).

Melo e colaboradores (2018), realizaram um estudo com objetivo de identificar fatores que contribuem para a subnotificação, segundo a percepção dos profissionais de saúde, sendo observada a sífilis como uma das doenças mais mencionadas. Foram relatados diversos pontos que dificultavam as notificações, entre eles: 1) ausência de notificação ou notificação tardia; 2) dificuldades processuais, como fichas extensas ou inadequadas; 3) não adesão dos pacientes aos exames diagnósticos; 4) erros de diagnóstico, diagnóstico tardio, não realização de exames ou demora nos resultados (Melo et al., 2018).

No que tange os aspectos sociodemográficos, constatou-se que a faixa etária menor que 20 anos apresentou maior porcentagem. Apesar disso, a faixa etária ampliada de 20 a 29 anos possui maior prevalência (49,5%), semelhante a taxa de estudos realizados em outras unidades federativas (Teixeira, et al., 2018; Lafeté, et al., 2016; Cavalcante, et al., 2017). A prevalência em mulheres pardas na Tabela 1 pode ser relacionada à maior concentração de mulheres negras (pardas e pretas) nas regiões norte e nordeste, segundo dados disponibilizados pelo IBGE. Além disso, no Brasil, são etnias com perfil frequentemente englobado pelas classes econômicas D e E (Leal et al., 2017). Quanto à residência, ainda de acordo com o IBGE, 89,77% da população amapaense reside em zona urbana, o que corrobora o dado encontrado na tabela 1 (IBGE, 2020).

Com relação à ocupação, demonstrou-se que 82,94% das mulheres são donas de casa, aspecto que pode ter relação com a baixa escolaridade encontrada, na qual 34,09% das mulheres tiveram menos de 8 anos de estudo, relatado por outros autores (Teixeira et al., 2018; Cavalcante et al., 2017; Heringer et al., 2020). Ademais, a baixa escolaridade pode dificultar a adesão às ações de educação em saúde para a compreensão da doença e do tratamento adequado (Vasconcelos et al., 2020).

A maior porcentagem dos diagnósticos de sífilis se deu por testes não treponêmicos (Tabela 1). Entretanto, a maioria dos casos são diagnosticados tardiamente no terceiro trimestre de gestação (50,71%) (Tavares et al., 2020) ou no momento do parto (62,4%) (Lafeté et al., 2016). O diagnóstico precoce é fundamental para intervenção no curso da doença, com intuito de minimizar os danos à saúde relacionados às Infecções Sexualmente Transmissíveis, na atenção às mulheres em idade reprodutiva, devido aos riscos de transmissão vertical, uma vez que parte considerável da população de Macapá não faz uso de preservativos nas relações sexuais (Aguiar, et al., 2018).

O esquema de tratamento materno para sífilis foi inadequado ou não realizado na maioria dos casos, com consequente contaminação fetal. O estudo de Lafeté et al (2016) mostrou que 66,7% tiveram tratamento inadequado e 33,3% não realizaram. Em concordância, o estudo de Heringer e colaboradores (2020) evidenciou 68,6% de inadequação e 19,1% não realizados. Dentre as possíveis causas pode-se citar: a não realização do pré-natal, diagnóstico tardio e a não adesão dos parceiros ao tratamento (Lafeté et al., 2016; Cavalcante et al., 2017; Heringer et al., 2020).

No estudo de Moreira e colaboradores (2017), na cidade de Porto Velho, 60,10% dos parceiros das gestantes com diagnóstico de sífilis materna não receberam tratamento durante a realização de pré-natal (Moreira et al., 2017), dados estes que se assemelham aos encontrados neste estudo (56,5%). Campos e colaboradores explicam que o não tratamento dos parceiros que

estão cientes da doença, ocorre por questões culturais do adoecer do homem (Campos et al., 2012). Entretanto, o tratamento dos parceiros é importante para controlar e prevenir a transmissão vertical (Ferreira et al., 2017).

No que se refere a faixa etária da criança diagnosticada com SC, 32,47% receberam diagnóstico antes dos dois dias de vida, dado este que se assemelha ao encontrado em estudo no estado do Paraná. Esse diagnóstico precoce é importante, uma vez que possibilita um melhor tratamento e evita possíveis complicações tardias da doença (Padovani et al., 2018). Ademais, 25,32% dos casos estudados foram diagnosticados com mais de 2 anos, o que pode acontecer devido a inespecificidade ou até ausência de sinais e sintomas, o que é comum na doença, sendo observado nesta amostra (Sonda et al., 2013).

Os achados também demonstram que a SC prevalece nas crianças pardas, como ocorre também na distribuição étnica materna das crianças, assemelhando-se aos resultados encontrados em outros estudos (Moreira et al., 2017; Carvalho & Brito, 2014; Tavares et al., 2020). Entretanto, tal questão foi ignorada em 40,67% das fichas, o que pode prejudicar uma análise mais precisa.

É preconizado que todos os recém-nascidos de mulheres infectadas com sífilis realizem o teste para sífilis congênita. Se esta recebeu tratamento adequado, é necessário realizar apenas o teste não treponêmico (VDRL). Se negativo, o neonato deve ser acompanhado mensalmente até o sexto mês de vida, e depois bimestral até completar um ano de vida e se este não for possível, deve-se efetivar o tratamento oportuno (Brasil, 2015). Em relação ao presente estudo, o teste não treponêmico de sangue periférico foi reagente em 68,18% dos casos. Diferencialmente, em um estudo realizado na cidade de Montes Claros-MG, somente 27,9% dos casos foram reagentes ao teste não treponêmico de sangue periférico (Lafeté, et al., 2016).

Já o teste não treponêmico no líquido não foi realizado em 78,57% dos casos e em 18,83% seu preenchimento foi ignorado. Resultado semelhante foi encontrado no estudo realizado por Moreira e colaboradores (2017), provavelmente por se tratar de um exame mais invasivo e por vezes já ter sido realizado o exame de sangue periférico, nem sempre é realizado (Moreira et al., 2017).

O diagnóstico de sífilis recente foi a grande maioria dos casos estudados e segundo a evolução da doença, os nascidos vivos predominaram, o que é um panorama promissor, considerando que a infecção pode levar a óbito. Resultado este que se assemelha ao exposto no estudo epidemiológico realizado no estado da Bahia (Oliveira & Santos, 2015).

Com relação às manifestações clínicas, 73,1% dos recém-nascidos eram assintomáticos, assim como expõe um estudo epidemiológico realizado por Moreira e colaboradores (Moreira, et al., 2017). É comum que mais da metade das crianças portadoras da doença sejam assintomáticas ou apresentam sinais inespecíficos, o que dificulta o diagnóstico precoce da SC (Motta, et al., 2018). Nos casos sintomáticos, os principais achados clínicos da sífilis congênita na população estudada foram icterícia, hepatomegalia e lesões cutâneas, que são os sintomas mais comuns, ocorrendo em cerca de 70% dos casos. Essas características clínicas vão variar conforme o estágio da infecção (Sonda, et al., 2013).

5. Conclusão

O presente estudo observou um caráter crescente nos valores do coeficiente de incidência no período, essencialmente nos municípios mais populosos. A análise demonstrou perfil característico de acometimento, evidenciado por recém-nascidos com sífilis congênita recente, tendo icterícia como principal sintoma, que, em geral, não realizaram testes diretos ou indiretos. O perfil materno foi caracterizado por mulheres menores de 20 anos, pardas, com baixa escolaridade, donas de casa, que realizaram o pré-natal, mas não tiveram o parceiro tratado ou fizeram o tratamento inadequado para sífilis.

Dessa forma, salienta-se que a caracterização da população é ferramenta elementar para o direcionamento dos serviços e planejamento de ações e políticas públicas em saúde, conduzindo a um processo baseado na desconstrução das fragilidades e iniquidades. Considerando o analisado, faz-se essencial o aumento na realização e no registro dos testes diagnósticos e exames laboratoriais no RN, para um acompanhamento clínico direcionado e eficaz. Ademais, observa-se que a solidificação e ampliação

de uma rede pré-natal, não somente quantitativamente, mas especialmente na qualidade e infraestrutura dos serviços, com processo continuado de capacitação dos profissionais, é necessário para um diagnóstico materno precoce e um tratamento adequado da gestante e do parceiro.

Referências

- Aguiar, D. S., Brito, A. L., Pojo, I. G. da S., Silva, R. N., Silva, M. C. G. da, & Menezes, R. A. de O. (2018). Enfermagem frente à testagem rápida de sífilis, hiv e hepatites virais em uma comunidade periférica de Macapá, Amapá / Nursing against the rapid testing of syphilis, hiv and viral hepatitis in a peripheral community of Macapá, Amapá. *Brazilian Journal of Health Review*, 1(1), 164–184.
- Andrade, A. L. M. B., Magalhães, P. V. V. S., Moraes, M. M., Tresoldi, A. T., Pereira, R. M., Andrade, A. L. M. B., Magalhães, P. V. V. S., Moraes, M. M., Tresoldi, A. T., & Pereira, R. M. (2018). Late Diagnosis Of Congenital Syphilis: A Recurring Reality In Women And Children Health Care In Brazil. *Revista Paulista de Pediatria*, 36(3), 376–381. <https://doi.org/10.1590/1984-0462;2018;36;3;00011>.
- Brasil. (2015). Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde. http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infecoes_sexualmente_transmissiveis.pdf.
- Brasil. (2019a). Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST). Brasília: Ministério da Saúde. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infecoes>.
- Brasil. (2019b). Ministério da Saúde. Sífilis 2019. Boletim epidemiológico 1-41. <http://http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019>.
- Campos, A. L. de A., Araújo, M. A. L., Melo, S. P. de, & Gonçalves, M. L. C. (2010). Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: Um agravamento sem controle. *Cadernos de Saúde Pública*, 26(9), 1747–1755. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000900008>.
- Campos, A. L. de A., Araújo, M. A. L., Melo, S. P. de, Andrade, R. F. V., & Gonçalves, M. L. C. (2012). Syphilis in parturients: Aspects related to the sex partner. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 34(9), 397–402. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032012000900002>.
- Carvalho, I. da S., & Brito, R. S. de. (2014). Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 23, 287–294. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000200010>.
- Cavalcante, P. A. de M., Pereira, R. B. de L., & Castro, J. G. D. (2017). Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26, 255–264. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000200003>.
- Cavalcante, A. N. M., Araújo, M. A. L., Nobre, M. A., & Almeida, R. L. F. de. (2019). Fatores associados ao seguimento não adequado de crianças com sífilis congênita. *Revista de Saúde Pública*, 53, 95. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001284>.
- Cesar, J. A., Camerini, A. V., Paulitsch, R. G., & Terlan, R. J. (2020). Não realização de teste sorológico para sífilis durante o pré-natal: Prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 23, e200012. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200012>.
- Ferreira, V. E. S., Silva, M. A. M., Junior, D. G. A., Mesquita, A. L. M. & Tomaz, A. L. (2017). Avaliação de indicadores da assistência pré-natal com ênfase na prevenção e controle da sífilis congênita. *SANARE*, v. 16, n.01, 68-73.
- Heringer, A. L. dos S., Kawa, H., Fonseca, S. C., Brignol, S. M. S., Zarpellon, L. A., & Reis, A. C. (2020). Desigualdades na tendência da sífilis congênita no município de Niterói, Brasil, 2007 a 2016. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44, e8. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2020.8>.
- Instituto brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ap/panorama>.
- 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>.
- Leal, M. do C., Gama, S. G. N. da, Pereira, A. P. E., Pacheco, V. E., Carmo, C. N. do, & Santos, R. V. (2017). A cor da dor: Iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33, e00078816. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00078816>.
- Melo, M. A. de S., Coleta, M. F. D., Coleta, J. A. D., Bezerra, J. C. B., Castro, A. M. de, Melo, A. L. de S., Teixeira, R. A. G., Gomes, D. B., & Cardoso, H. A. (2018). Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan). *Revista de Administração em Saúde*, 18(71), Article 71. <https://doi.org/10.23973/ras.71.104>.
- Moreira, K. F. A., Oliveira, D. M. de, Alencar, L. N. de, Cavalcante, D. F. B., Pinheiro, A. de S., & Orfão, N. H. (2017). Perfil dos casos notificados de sífilis congênita. *Cogitare Enfermagem*, 22(2), Article 2. <https://doi.org/10.5380/ce.v22i2.48949>.
- Motta, I. A., Delfino, I. R. de S., Santos, L. V. D., Morita, M. O., Gomes, R. G. D., Martins, T. P. S., Carellos, E. V. M., & Romanelli, R. (2018). Congenital syphilis: Why is its prevalence still so high? <https://doi.org/10.5935/2238-3182.20180102>.
- Nunes, P. S., Zara, A. L. S. A., Rocha, D. F. N. C., Marinho, T. A., Mandacará, P. M. P. & Turchi, M. D. (2018). Sífilis gestacional e congênita e sua relação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família, Goiás, 2007-2014: Um estudo ecológico. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000400008>.
- Oliveira, J. S. & Santos, J. V. (2015). Perfil Epidemiológico da Sífilis Congênita no estado da Bahia, no período de 2010 a 2013. *Rev. Eleton. Atualiza Saúde*, v. 2, n.2

- Organização Pan-Americana de Saúde. (2019). Organização Mundial da Saúde pública novas estimativas sobre sífilis congênita. http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5879:organizacao-mundial-da-saude-publica-novas-estimativas-sobre-sifilis-congenita&Itemid=812.
- Padovani, C., Oliveira, R. R. de, Pelloso, S. M., Padovani, C., Oliveira, R. R. de, & Pelloso, S. M. (2018). Sífilis na gestação: Associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 26. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2305.3019>.
- Pan American Health Organization. (2019). New Generations Free of HIV, Syphilis, Hepatitis B, and Chagas Disease in the Americas. EMTCT Plus 2018; 2019—PAHO/WHO. <https://www.paho.org/en/documents/new-generations-free-hiv-syphilis-hepatitis-b-and-chagas-disease-americas-emtct-plus-2018>.
- Pereira, D. A. P., Maia, B. P., Seto, I. I. C., & Bichara, C. N. C. (2015). Infecção congênita em pacientes matriculados em Programa de referência materno infantil. *Rev. para. med.*, 29(1). <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=747241&indexSearch=ID>.
- Rodrigues, V. L. R., Oliveira, F. M. de, & Afonso, T. M. (2017). Sífilis Congênita na Perspectiva de um Desafio para a Saúde Pública. *Congresso Internacional de Enfermagem*, 1(1), Article 1. <https://eventos.set.edu.br/cie/article/view/5958>.
- Serruya, S. J., Duran, P., Martínez, G., Romero, M., Caffè, S., Alonso, M., Silveira, M. F., Serruya, S. J., Duran, P., Martínez, G., Romero, M., Caffè, S., Alonso, M., & Silveira, M. F. (2015). Maternal and congenital syphilis in selected Latin America and Caribbean countries: A multi-country analysis using data from the Perinatal Information System. *Sexual Health*, 12(2), 164–169. <https://doi.org/10.1071/SH14191>.
- Silveira, M. F., Gomez Ponce de Leon, R., Becerra, F., & Serruya, S. J. (2019). Evolution towards the elimination of congenital syphilis in Latin America and the Caribbean: A multicountry analysis. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 43. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.31>.
- Sonda, E., Richter, F., Boschetti, G., Casasola, M., Krumel, C., & Hernandez, C. (2013). Sífilis Congênita: Uma revisão da literatura. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 3, 28. <https://doi.org/10.17058/reci.v3i1.3022>.
- Tavares, L. J. R. S., Duarte, F. G. S., Martins, R. S., Tavares, R. F. S., Meireles, A. A. V., Amaral, C. D., Oliveira, L. M., Silva, S. E. M. & Cardoso R. F. (2020). Sífilis em gestantes: Análise epidemiológica e espacial em um estado na Amazônia. *Research Society and Development*, v.9, n.10. <https://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8605>.
- Teixeira, L. O., Belarmino, V., Gonçalves, C. V., & Mendoza-Sassi, R. A. (2018). Tendência temporal e distribuição espacial da sífilis congênita no estado do Rio Grande do Sul entre 2001 e 2012. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23, 2587–2597. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.25422016>.
- Vasconcelos, L. A., Santos, J. N. G., Arenhardt, A. S., Moreira, A. M. A., Vaz, H. J., Mourão, K. Q., Teixeira, F. J. M. & Carvalho, R. F. F. (2020). Congenital Syphilis: Epidemiological Analysis in the State of Amapá, 2016 to 2018. *Research Society and Development*, 1-17.