



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

*International Journal of Development Research*  
Vol. 09, Issue, 07, pp. 29101-29105, July, 2019



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## PREVALÊNCIA E INDICADORES SOCIAIS DA SÍFILIS CONGÊNITA NA REGIÃO NORTE, NO PERÍODO DE 2010 A 2018

<sup>1</sup>Letícia Gomes de Oliveira, <sup>1</sup>Ingrid Patrícia Gomes da Silva, <sup>2</sup>Thatiane Cristina da Anunciação Athaide, <sup>3</sup>Ingrid Suanne Costa Teixeira, <sup>5</sup>Keyla Meireles Araújo Rodrigues, <sup>5</sup>Allan Carlos da Silva Tiago, <sup>5</sup>Desirée Lopes da Silva, <sup>9</sup>Márcio César Ribeiro Marvão, <sup>6</sup>Quézia Laís de Souza Azarias Oliveira, <sup>7</sup>Fernanda Araújo Trindade, <sup>8</sup>Fabrcício Farias Barra, <sup>9</sup>Mônica Custódia do Couto Abreu Pamplona

<sup>1</sup>Faculdade Paraense de Ensino, Belém, Pará, Brasil

<sup>2</sup>Universidade da Amazônia, Belém, Pará, Brasil

<sup>3</sup>Faculdade Integrada Brasil Amazônia, Belém, Pará, Brasil

<sup>5</sup>Escola Superior da Amazônia, Belém, Pará, Brasil

<sup>6</sup>Faculdade Integrada Brasil Amazônia, Belém, Pará, Brasil

<sup>7</sup>Universidade Estadual do Pará, Belém, Pará, Brasil

<sup>8</sup>Universidade Lusófona, Lisboa, Portugal

<sup>9</sup>Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 04<sup>th</sup> April, 2019

Received in revised form

26<sup>th</sup> May, 2019

Accepted 06<sup>th</sup> June, 2019

Published online 31<sup>st</sup> July, 2019

#### Key Words:

Congenital syphilis,  
Epidemiology,  
SOCIAL Indicators.

### ABSTRACT

The present study aims to estimate the prevalence and the indicators of congenital syphilis in the North, in the period from 2010 to 2018. Descriptive, retrospective study, quantitative approach, like literature review on congenital syphilis in the North. The secondary data were recorded on the banks of the Information System of reportable diseases and Mortality information system, during the period from 2010 to 2018. The variables studied were the years of occurrence between 2010 to 2018, the child's age in days and years, maternal age, maternal education in years of study, the mother's skin color, conducting prenatal maternal diagnosis, treatment of mother and your partner, and number of deaths for congenital syphilis. Shows the low quality of prenatal assistance associated with the increased incidence of SC in pregnant women over the age of 20 years, in the North, can be associated with failures in prevention of congenital syphilis, late diagnosis of syphilis and not treatment started or inadequate maternal and your partner related to loss of timely moments for both diagnosis and treatment, to lack full treatment of the mother and your partner. The study shows the urgent need to review the procedures adopted and greater accountability of professionals facing a preventable problem.

Copyright © 2019, Letícia Gomes de Oliveira. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Letícia Gomes de Oliveira, Ingrid Patrícia Gomes da Silva, Thatiane Cristina da Anunciação Athaide. 2019. "Prevalência e indicadores sociais da sífilis congênita na região norte, no período de 2010 A 2018", *International Journal of Development Research*, 09, (07), 29101-29105.

### INTRODUCTION

A sífilis congênita é resultado da transmissão da bactéria *Treponema pallidum* da corrente sanguínea da gestante para o conceito via transplacentária ou, ocasionalmente, por transmissão vertical (BRASIL, 2019). São classificadas em dois estágios: sífilis congênita precoce, quando é diagnosticada

até dois anos de vida, e sífilis congênita tardia, se diagnosticada após esse período (BRASIL, 2005). O risco de o feto ser infectado pela placenta é de cerca de 60 a 80%, e a probabilidade aumenta na segunda metade da gestação. Sífilis não tratada durante a gestação está associada a risco de morte neonatal. Durante o período gestacional, a sífilis leva a mais de 300.000 mortes fetais e neonatais por ano no mundo e eleva o risco de morte prematura em outras 215.000 crianças (UNEMO et., al, 2017; CASERTA, 2015). A sífilis congênita é uma doença evitável desde que a gestante seja identificada e as

\*Corresponding author: Letícia Gomes de Oliveira,

Discente, Bolsista em Enfermagem, Faculdade Paraense de Ensino pelo Programa Universidade Para Todos, Belém, Pará, Brasil

medidas recomendadas sejam tomadas, e deve haver tolerância zero para a sua ocorrência, pois até mesmo um caso representa uma falha do sistema público de saúde (COOPER, 2016). Os principais fatores que contribuem para o aumento de casos são: dificuldade de acesso aos serviços de saúde público, falta de solicitação para a realização do exame sorológico das gestantes e o não acompanhamento dos parceiros sexuais daquelas mulheres com sorologia reagente (MESQUITA, 2012). A triagem sorológica no pré-natal é uma medida eficaz e o tratamento com penicilina é efetivo, barato e facilmente disponível (PHISKE, 2014). Todos os bebês devem realizar exame para sífilis independentemente dos exames da mãe, sendo que os bebês que tiverem suspeita de sífilis congênita precisam realizar todos os exames preconizados antes de receber alta (BRASIL, 2018b). A notificação compulsória de sífilis congênita no Brasil foi instituída por meio da Portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986 (BRASIL, 1986), e o número de casos notificados tem aumentado a cada ano (BRASIL, 2014). Em 2018, foram diagnosticados 12.026 casos de sífilis congênita em neonatos, observou-se que 93,8% foram classificados como sífilis congênita recente, 0,2% como sífilis congênita tardia, 3,2% como caso de aborto por sífilis, 2,7% como natimorto. Quanto aos óbitos, nos últimos dez anos, o coeficiente de mortalidade infantil por sífilis passou de 2,3/100 mil nascidos vivos em 2007 para 7,2/100 mil nascidos vivos em 2017. Em 2016, o coeficiente de mortalidade reduziu de 6,8/100 mil nascidos vivos, para 5,9% em relação a 2017.

Segundo dados do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV) do Ministério da Saúde, a região norte registra 2.170 casos nesse período. Quanto às taxas de incidência, a região norte teve 2,4 casos de SC por 1000 nascidos vivos (BRASIL, 2018a). Diante desta breve consideração, o presente estudo tem como objetivo estimar a prevalência e os indicadores da Sífilis Congênita na Região Norte, no período de 2010 a 2018.

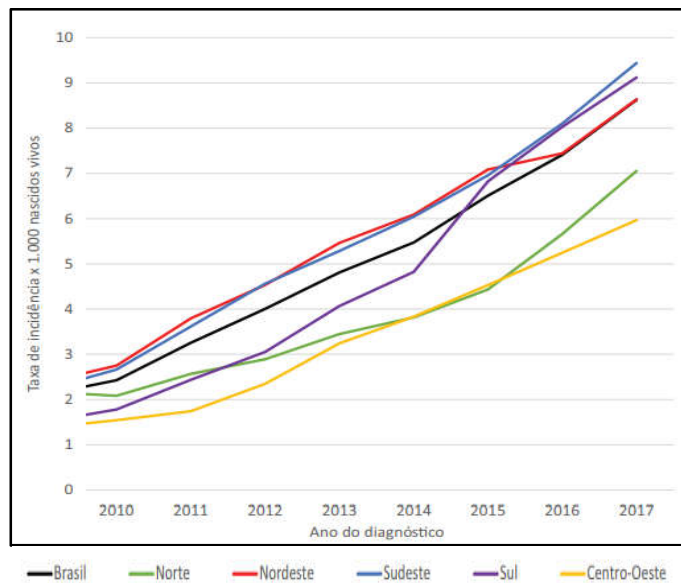
## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, do tipo revisão de literatura, sobre sífilis congênita na Região Norte. Utilizaram-se os dados secundários registrados nos bancos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), e no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), no período de 2010 a 2018. As variáveis estudadas foram os anos de ocorrência entre 2010 a 2018, a idade da criança em dias e anos, faixa etária materna, escolaridade materna em anos de estudo, cor da pele da mãe, realização de pré-natal, momento do diagnóstico materno, tratamento da mãe e de seu parceiro, e número de óbitos por sífilis congênita. Por utilizar informações de acesso público este estudo dispensa o registro e avaliação no sistema CEP/CONEP, conforme a resolução nº 510 de 07 de abril de 2016, pesquisas que utilizem informações de acesso público, nos termos da Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), em 2017, observou-se uma taxa de incidência de 8,6 casos/1.000 nascidos vivos no Brasil, tendo as Regiões Norte (7,1 casos/1.000 nascidos vivos) e Centro-Oeste (6,0 casos/1.000 nascidos vivos) as menores taxas de sífilis congênita em relação à taxa do país, apesar de, assim

como as outras, apresentarem tendência de aumento, conforme a Figura 1. No estudo de Domingues., 2014 foi encontrado variações entre as macrorregiões: de 0,76% na região Norte a 1,1% na região Sul.



Fonte: Adaptado do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), atualizado em 30/06/2018.

**Figura 1. Taxa de incidência de sífilis congênita em menores de um ano de idade (por 1.000 nascidos vivos) por região de residência e ano de diagnóstico. Brasil, 2010 a 2017**

Entre os anos de 2010 a 2018, foram registrados 11.004 casos de Sífilis Congênita na região Norte, conforme o Sinan, sendo o estado do Pará responsável pela maior taxa de detecção com 4.636 casos. No Pará a cada 100 mil nascidos vivos, 5,8 apresentam Sífilis Congênita, sendo que em 2017 e 2018 apresentou uma redução, tornando-se o segundo estado com maior incidência de casos registrados perdendo para o Amazonas, como ilustra a Tabela 1. O Norte é a terceira região de maior taxa de mortalidade, com 259 óbitos no período de 2010 a 2017, segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). O estado do Pará apresenta a maior taxa de mortalidade neste mesmo período, com 107 registros, sendo que em 2017, registrou-se oito óbitos por S.C, empatando com o Tocantins de acordo com a tabela 2 (BRASIL, 2018a). O número de casos de sífilis congênita tem aumentado de forma significativa, acarretando em óbitos fetais, abortos e diversas sequelas irreversíveis para os recém-nascidos, decorrentes dessa infecção que poderia ser evitada (LAZARINI; BARBOSA, 2017). No Brasil em 2017, foram diagnosticados 24.303 casos de sífilis congênita (98,2%) em neonatos, sendo 96,7% deles na primeira semana de vida. Em 2018, foi diagnosticado na região Norte 990 casos entre 0 a 7 dias de nascimento (Tabela 3). No Pará, entre os anos de 2010 a 2018, foram registrados 135.827 casos de sífilis congênita em menores de um ano de idade.

### Indicadores sociais para sífilis congênita

Os maiores percentuais de casos de sífilis congênita no Norte, entre 2010 a 2018, ocorreram em crianças cujas mães tinham entre 20 e 29 anos de idade (5.765), seguidas das faixas de 15 a 19 anos (3.337) e de 30 a 39 anos (1.753), como ilustra a tabela 4. No estudo de Magalhães *et al.*, 2011, foram encontrados faixa etária entre 18 a 29 anos. Quanto à

escolaridade materna, observou-se na região Norte, que a maioria apresentava da 5ª à 8ª série incompleta em 3.114 registros e que, em 1.991 dos casos, essa informação foi classificada como "ignorada". Os fatores de escolaridade associados à ocorrência da sífilis congênita as entre gestantes estudadas foram semelhantes ao encontrado no estudo de Nonato *et al.*, 2015, onde encontrou baixa escolaridade.

Em relação à cor das mães das crianças com sífilis congênita, a maioria se declarou como parda em 9.393, seguida de brancas (720) e pretas (432). Quanto ao momento do diagnóstico, em 2018, 512 tiveram diagnóstico de sífilis durante o pré-natal, 380 no momento do parto/curetagem, 96 após o parto e 19 relataram que não tiveram diagnóstico, além de 25 ter ignorado, conforme a Tabela 5.

**Tabela 1. Casos notificados de sífilis congênita em menores de um ano de idade, segundo UF da Região Norte. Brasil, 2010-2018**

UF da Região Norte	Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Nº									
	11.004	638	806	892	1.080	1.228	1.423	1.741	2.170	1.026
Rondônia	515	19	33	47	56	72	92	89	103	4
Acre	494	18	22	35	71	90	68	67	77	46
Amazonas	2.695	99	124	161	171	162	312	499	802	365
Roraima	272	50	27	40	45	17	14	22	25	32
Pará	4.636	310	436	428	505	387	666	747	801	356
Amapá	590	75	73	87	100	41	41	69	75	29
Tocantins	1.502	67	91	94	132	159	230	248	287	194

Fonte: Adaptado do MS/SVS/Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

**Tabela 2. Óbitos por sífilis congênita em menores de um ano (número e coeficiente por 100.000 nascidos vivos), segundo UF da região Norte por ano. Brasil, 2010-2017**

UF	Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Nº	Nº	Coef	Nº	Coef	Nº	Coef	Nº	Coef
Rondônia	15	1	3,9	2	7,2	2	7,5	2	7,3
Acre	14	-	-	1	5,6	-	-	1	11,7
Amazonas	68	4	5,4	2	2,6	4	5,2	4	8,6
Roraima	6	-	-	-	-	-	-	1	-
Pará	107	4	2,8	6	4,2	5	3,6	12	14,6
Amapá	20	-	-	-	1	6,7	1	-	-
Tocantins	29	1	4,1	1	4,0	1	4,1	-	4,0
NORTE	259	10	3,3	12	3,8	13	4,2	21	6,7

Fonte: Adaptado do MS/SVS/Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

**Tabela 3. Casos de sífilis congênita segundo idade da criança por ano de diagnóstico. Brasil, 2010-2018**

Idade da Criança	Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Menos de 7 dias	10.616	613	773	860	1.040	1.181	1.377	1.676	2.106	990
7 a 27 dias	215	13	22	18	26	27	30	34	25	20
28 a 364 dias	173	12	11	14	14	20	16	31	39	16
1 ano	25	3	5	-	-	1	4	4	5	3
2 a 4 anos	21	1	3	2	2	2	2	3	3	3
5 a 12 anos	8	1	1	1	3	-	-	1	1	-

Fonte: Adaptado do MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Dados até 30/06/2018.

**Tabela 4. Casos de Sífilis congênita por ano de diagnóstico e faixa etária da mãe, região Norte, 2010-2018.**

Faixa Etária da Mãe	Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
10 a 14 anos	175	8	12	14	16	20	31	36	23	15
15 a 19 anos	3.337	164	208	226	293	319	417	477	627	303
20 a 29 anos	5.765	353	452	479	546	658	719	909	1.115	534
30 a 39 anos	1.753	103	113	145	188	209	213	272	351	159
40 anos ou mais	165	8	16	11	20	13	17	29	35	16
Ignorado	166	7	14	20	22	12	32	26	28	5

Fonte: Adaptado do MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Dados até 30/06/2018.

**Tabela 5. Casos de sífilis congênita segundo escolaridade, cor da mãe e momento de diagnóstico por ano de diagnóstico. Região Norte, 2010-2018**

Escolaridade da Mãe	Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Analfabeto	120	13	15	13	18	15	10	15	11	10
1ª a 4ª série incompleta	906	96	107	100	98	118	104	99	133	51
4ª série completa	509	39	52	58	67	68	62	79	54	30
5ª a 8ª série incompleta	3.114	225	271	274	270	337	360	441	670	266
Fundamental Completo	1.085	45	54	91	91	86	176	184	230	128
Médio Incompleto	1.549	56	85	82	165	157	189	300	321	194
Médio Completo	1.515	54	108	116	150	159	172	232	344	180
Superior Incompleto	116	7	8	10	11	11	9	18	25	17
Superior Completo	97	8	9	9	10	9	9	9	27	7
Não se aplica	56	6	5	2	3	15	7	3	11	4
Ignorado	1.991	94	101	140	202	256	331	369	353	145
Cor da pele da Mãe										
Branca	720	60	83	65	75	85	77	103	129	43
Preta	432	32	44	46	46	50	56	56	67	35
Amarela	38	4	2	3	7	3	6	7	4	2
Parda	9.393	526	659	737	899	1.043	1.188	1.518	1.896	927
Indígena	99	7	5	13	13	10	10	17	11	13
Ignorada	376	14	22	31	45	40	92	48	72	12
Momento do diagnóstico da sífilis materna										
Durante o pré-natal	4.722	254	301	359	423	549	543	796	985	512
No parto/curetagem	4.164	207	280	326	405	415	605	691	855	380
Após o parto	1.709	152	207	184	195	219	227	177	252	96
Não realizado	117	7	7	4	16	12	13	12	27	19
Ignorado	346	23	20	22	46	36	41	73	60	25

Fonte: Adaptado do MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. NOTAS: Dados até 30/06/2018.

**Tabela 6. Percentual dos registros de casos de sífilis congênita segundo informação sobre realização de pré-natal da mãe por ano de diagnóstico. Brasil, 2010-2018**

Realização de pré-natal	Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sim	79,7	80,7	84,7	82	82	82,7	75,1	78,6	77,2	80,7
Não	17,3	16,8	13,5	16,1	14,7	14,1	19	18	20,2	18,3
Ignorado	3	2,5	1,8	1,9	3,3	3,2	5,9	3,4	2,6	1

Fonte: Adaptado do MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Dados até 30/06/2018.

**Tabela 7. Casos de sífilis congênita segundo informações sobre tratamento do parceiro da mãe por ano de diagnóstico. Brasil, 2010-2018**

Esquema de tratamento materno	Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Adequado	789	49	65	80	60	111	113	140	108	63
Inadequado	6.943	399	514	545	725	766	853	969	1.478	694
Não Realizado	2.310	140	170	187	217	251	337	411	393	204
Ignorado	1.016	55	66	83	83	103	126	229	200	71
Parceiro tratado										
Sim	1.878	112	130	150	176	232	231	348	339	160
Não	6.644	438	562	573	748	802	863	843	1.169	646
Ignorado	2.536	93	123	172	161	197	335	558	671	226

Fonte: Adaptado do MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. NOTAS: Dados até 30/06/2018.

Em relação ao acesso ao pré-natal, em 2018 no Norte, 80,7% das mães de crianças com sífilis congênita fizeram pré-natal, enquanto que 18,3% não o fizeram (Tabela 6). Kroeger *et al.*, 2018 afirma que para prevenir a SC, a gestante precisa ser diagnóstica no início do pré-natal e realizar no mínimo 6 consultas de pré-natal e triagem para sífilis conforme preconiza o Ministério da Saúde (BRASIL, 2000). Quanto ao tratamento, neste estudo entre 2010 a 2018, a maioria das gestantes, em 6943 dos casos registrados, realizou tratamento inadequado e seus parceiros, em 6.644 casos não foram tratados. Fato que possivelmente explica o aumento dos casos de sífilis congênita na Região Norte. De acordo com o Ministério da Saúde, depois de ser diagnosticado a Sífilis, deve-se instituir de forma imediata o tratamento completo com penicilinae adequado ao estágio da doença, finalizado pelo menos 30 dias tendo sido o parceiro tratado concomitantemente com a grávida, (BRASIL, 2018b). A sífilis congênita é um indicador da qualidade da assistência ao pré-natal (LORENZI, 2001). Este estudo evidenciou a baixa qualidade da assistência no pré-natal associado ao aumento na

incidência da SC em gestantes maiores de 20 anos, na região Norte, pode estar associado a fatores como cor da pele e baixa escolaridade que pode se constituir em fatores limitantes ao acesso às informações indispensáveis ao autocuidado, à conscientização sobre a saúde sexual e às medidas de prevenção da infecção.

## CONCLUSÃO

O estudo mostra a necessidade urgente de revisão dos procedimentos adotados e maior responsabilização dos profissionais perante um problema evitável. Os dados identificam alguns pontos frágeis na assistência ao pré-natal como, falha na prevenção da sífilis congênita, diagnóstico tardio da sífilis e tratamento não iniciado ou inadequado da gestante e seu parceiro, relacionados à perda de momentos oportunos tanto para o diagnóstico quanto para o tratamento, à falta de tratamento completo da mãe e seu parceiro. Para promover a melhoria dessa realidade, a equipe da Estratégia Saúde da Família deve estar capacitada para preconizar todo o

fluxo de ações do Ministério da Saúde, desde o diagnóstico precoce de sífilis em mulheres em idade reprodutiva até a notificação de todos os casos de sífilis congênita. Além disso, são importantes novos estudos para avaliar o conhecimento das gestantes por municípios de cada estado.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico da Sífilis. 2018a. Disponível em: [file:///C:/Users/User/Downloads/boletim\\_sifilis\\_04122018.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/boletim_sifilis_04122018.pdf); [file:///C:/Users/User/Downloads/boletim\\_sifilis\\_04122018.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/boletim_sifilis_04122018.pdf). Acesso em: 07 jul. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita. Brasília: 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Sífilis Congênita. In.: Guia de Vigilância em Saúde. Brasília-DF. 2019. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_volume\\_unico\\_3ed.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_volume_unico_3ed.pdf). Acesso em: 07 jul. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Transmissão vertical do HIV e sífilis: estratégias para redução e eliminação. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
- BRASIL. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. . Diário Oficial da União. Brasília: Biblioteca Virtual em Saúde, 1986. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/ses/resource/pt/crt-3619>. Acesso em: 18 mar. 2017.
- BRASIL. Portaria Nº 570, de 1º de Junho de 2000. 2000. 8 f. Tese (Doutorado) - Curso de Enfermagem, Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro, 2000. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau delegis/gm/2000/prt0570\\_01\\_06\\_2000\\_rep.html](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau delegis/gm/2000/prt0570_01_06_2000_rep.html). Acesso em: 22 jun. 2019.
- BRASIL. SÍFILIS CONGÊNITA. 2018b. Disponível em: <http://giv.org.br/DST/S/C3%ADfilis/index.html>. Acesso em: 24 jun. 2019.
- CASERTA, Mary T.. Sífilis congênita. University of Rochester School of Medicine and Dentistry. 2015. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/ptbr/profissional/pediatria/infec%C3%A7%C3%B5es-em-rec%C3%A9m-nascidos/s%C3%ADfilis-cong%C3%AAAnita>. Acesso em: 26 jun. 2019.
- COOPER, Joshua M. *et al.*. Em tempo: a persistência da sífilis congênita no Brasil—Mais avanços são necessários!. Revista Paulista de Pediatria, v. 34, n. 3, p. 251-253, 2016.
- DOMINGUES RMSM, SZWARCOWALD CL, SOUZA JUNIOR PRB, LEAL MC. Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: Estudo Nascer no Brasil. RevSaude Publica. 2014 out;48(5):766-74
- KROEGER KA, SANGARAMOORTHY, LOOSIER PS, ET AL. Pathways to Congenital Syphilis Prevention: A Rapid Qualitative Assessment of Barriers, and the Public Health Response, in Caddo Parish, Louisiana. Rev Sexually Transmitted Diseases, 2018; 45 (7): 442-446. 10.
- LAZARINI, F. M.; BARBOSA, D. A. Intervenção educacional na Atenção Básica para prevenção da sífilis congênita. Rev. LatinoAm. Enfermagem, 2017
- LORENZI DRS, MADI JM. Sífilis congênita como indicador de assistência pré-natal. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2001; 23(10):647-652.
- MESQUITA KO, LIMA GK, FILGUEIRA AA, FLÔR SMC, FREITAS CASL, LINHARES MSC, *et al.*. Análise dos casos de sífilis congênita em Sobral, Ceará: contribuições para assistência pré-natal. J Bras Doenças Sex Transm. 2012.
- NONATO, S. M.; MELO, A. P. S; GUIMARÃES, M. D.C. Sífilis na gravidez e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte MG, 2010-2013. Epidemiol. Serv Saúde[online]. 2015; 24 (4): 681-94
- PHISKE MM. Current trends in congenital syphilis. Indian J Sex Transm Dis. 2014 Jan-Jun;35(1):12-20.
- UNEMO M, BRADSHAW CS, HOCKING JS *et al.*. Sexually transmitted infections: challenges ahead. Lancet Infect. Dis. 2017(8):e235-e279 2017.

\*\*\*\*\*