

CENTRO UNIVERSITÁRIO TIRADENTES - UNIT
CURSO DE BIOMEDICINA

ALESSANDRA MARIA DA SILVA
UBIARENE JUSSARA FEITOSA DE LIMA

**EPIDEMIOLOGIA DA SIFILIS NO BRASIL: UM VELHO PROBLEMA QUE
RESSURGE NO PRESENTE**

Maceió, AL
2019

ALESSANDRA MARIA DA SILVA
UBIARENE JUSSARA FEITOSA DE LIMA

**EPIDEMIOLOGIA DA SIFILIS NO BRASIL: UM VELHO PROBLEMA QUE
RESSURGE NO PRESENTE**

Artigo apresentado como requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel em
Biomedicina, pelo Curso de Biomedicina
do Centro Universitário Tiradentes.

Orientador: Prof. Dr. Rafael V. dos Santos

Maceió, AL

2019

ALESSANDRA MARIA DA SILVA
UBIARENE JUSSARA FEITOSA DE LIMA

**EPIDEMIOLOGIA DA SIFILIS NO BRASIL: UM VELHO PROBLEMA QUE
RESSURGE NO PRESENTE**

Artigo apresentado como requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel em
Biomedicina, pelo Curso de Biomedicina
do Centro Universitário Tiradentes.

Orientador: Prof. Dr. Rafael V. dos Santos

Data de defesa: 09/12/2019

Resultado: _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Maria Anilda dos Santos Araújo
Centro Universitário Tiradentes - UNIT
Professora Avaliadora

Prof^o. Esp. Fábio Alessandro Aciole Tavares
Centro Universitário Tiradentes - UNIT
Professor Avaliador

Prof^o. Dr. Rafael Vital dos Santos
Centro Universitário Tiradentes - UNIT
Orientador

Esta fase de nossas vidas é muito especial e não podemos deixar de agradecer a Deus, nossos familiares e amigos por toda força, ânimo e coragem para ter alcançado a nossa meta. Aos professores reconheço um esforço gigante com muita paciência e sabedoria. Foram eles que nos deram recursos e ferramentas para evoluir um pouco mais todos os dias e em especial ao nosso orientador que foi a peça fundamental para a realização do nosso trabalho de conclusão.

EPIDEMIOLOGIA DA SIFILIS NO BRASIL: UM VELHO PROBLEMA QUE RESSURGE NO PRESENTE

EPIDEMIOLOGY OF SYPHILIS IN BRAZIL: AN OLD PROBLEM RESOLVING IN THE PRESENT

Alessandra Maria da Silva*; Ubiarene Jussara Feitosa de Lima* Rafael Vital dos Santos**. *Acadêmicas do curso de Biomedicina do Centro Universitário Tiradentes – Unidade Maceió; **Docente do curso de Biomedicina do Centro Universitário Tiradentes – Unidade Maceió;

Resumo

A sífilis adquirida é uma doença infecto-contagiosa sistêmica transmitida através da relação sexual desprotegida, geralmente pela área genital ou anal. No território nacional a bactéria chamada de *Treponema pallidum*, ressurge a cada dia no âmbito social, diversas são as campanhas de cunho educativo realizado pelo Ministério da Saúde, bem como a utilização de pesquisa científica, defendida por pesquisadores, sobre a posição dos casos existentes, suas ocorrências, tratamento e prevenção. O presente estudo teve por objetivo descrever o perfil epidemiológico da sífilis no Brasil no contexto epidêmico atual utilizando como ferramenta uma revisão bibliográfica sistemática. Foi utilizado uma metodologia de revisão sistemática integrativa da literatura, reunindo e sintetizando sistematicamente o conhecimento científico produzido nos últimos 5 anos sobre a temática, possibilitando uma compreensão abrangente do problema estudado através da conexão de achados científicos, tendo por referências artigos publicados no Scielo, BVS, Periódicos Capes, Science Direct e pubmed perfazendo um total de 118 artigos analisados. Baseado nos artigos selecionados foi criado quatro categorias: Alta prevalência, sífilis congênita, relação sífilis e HIV e fator de risco. De forma unânime a literatura científica confirma o ressurgimento de casos de sífilis na população brasileira num padrão de epidemia propagada, ou seja, lenta e progressiva. Pesquisas adicionais são recomendadas para avaliar a ocorrência da sífilis na população brasileira e compreender melhor a dinâmica de aquisição da infecção por sífilis em grupos específicos, permitindo a formação de ações estratégicas de contenção e eliminação.

Palavras-chave: Sífilis. Epidemiologia. Brasil. Saúde Pública.

Abstract

Acquired syphilis is a systemic infectious disease transmitted through unprotected sex, usually through the genital or anal area. In the national territory the bacterium called *Treponema pallidum*, resurfaces every day in the social sphere, there are several educational campaigns conducted by the Ministry of Health, as well as the use of scientific research, defended by researchers, on the position of existing cases, their occurrences, treatment and prevention. This study aims to describe the epidemiological profile of syphilis in Brazil in the current epidemic context using a systematic literature review as a tool. An integrative systematic literature review methodology was used, systematically gathering and synthesizing the scientific knowledge produced in the last 5 years on the subject, enabling a comprehensive understanding of the problem studied through the connection of scientific findings, having as reference articles published in Scielo, VHL, Capes Journals, Science Direct and pubmed making a total of 118 articles analyzed. Based on the selected articles, 4 categories were created: High prevalence, congenital syphilis, syphilis and HIV relationship, and risk factor. Unanimously, the scientific literature confirms the resurgence of syphilis cases in the Brazilian population in a pattern of slow and progressive spreading epidemics. Additional research is recommended to evaluate the occurrence of syphilis in the Brazilian population and to better understand the dynamics of acquisition of syphilis infection in specific groups, allowing the formation of strategic containment and elimination actions.

Keywords: Syphilis. Epidemiology. Brazil. Public health.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 METODOLOGIA	10
3 RESULTADOS E DISCUSSAO.....	12
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela espiroqueta *Treponema pallidum* subespécie *pallidum* (ordem Spirochaetales), sendo definida como problema sério de saúde pública, em nível global, apesar da disponibilidade de métodos de diagnóstico de baixo custo e do tratamento eficaz, desde a década de 1950 o número de casos de sífilis está aumentando em muitos países e atingiu os níveis mais altos. O *T. pallidum*, geralmente é transmitido pelo contato com feridas infecciosas nos órgãos genitais, ânus, reto, lábios ou boca, por transfusão de sangue ou por transmissão de mãe para filho durante a gravidez (CAVALCANTE *et al.*, 2017; PEELING *et al.*, 2018).

O diagnóstico laboratorial da sífilis e a escolha dos exames laboratoriais mais adequados deverão considerar a fase evolutiva da doença (AVELLEIRA; BOTINA, 2006). O teste rápido (TR) de sífilis está disponível nos serviços de saúde do SUS, sendo prático e de fácil execução, com leitura do resultado em, no máximo, 30 minutos. Em gestantes, o Ministério da Saúde recomenda a triagem sorológica para sífilis, de preferência por meio do teste rápido treponêmico, no primeiro e terceiro trimestres de gestação e na ocasião da internação para o parto ou curetagem. Para as gestantes com resultado reagente, o controle do tratamento e da cura deve ser realizado através do *Venereal Disease Research Laboratory test* (VDRL), um exame não treponêmico (BRASIL, 2015, SARACENI *et al.*, 2017).

Em 2016, a OMS iniciou um plano global estratégico para redução das infecções sexualmente transmissíveis 2016 – 2021. A Estratégia prevê que, até 2030, a taxa de sífilis congênita será reduzida para menos de 50 casos por 100.000 nascidos vivos em 80% dos países; e a incidência de infecções por *T. pallidum* (sífilis) e *N. gonorrhoeae* (gonorréia) reduzirem em 90% em todo o mundo entre 2018 e 2030, e mesmo diante deste contexto, a alta incidência de sífilis em gestante e de sífilis congênita mantém-se como um desafio para os serviços de saúde (WHO, 2016).

No Brasil ressurgiu como um problema de saúde nacional após um período de aparente controle e declínio em sua incidência gerando estado de alerta nos órgãos de saúde para o aumento na taxa de diagnóstico de sífilis, sendo declarada como um momento de epidemia. O número de casos aumentou 32,7%

para sífilis adquirida (transmissão sexual), 20,9% para sífilis gestacional e 1,9% para sífilis congênita (transmitida de mãe para bebê) entre 2014 e 2015 (BRASIL, 2017; GABIN *et al.*, 2018)

Estima-se que aproximadamente 1 milhão de mulheres grávidas são infectadas por sífilis em todo o mundo, com taxa crescente de 1,7 casos por 1.000 nascidos vivos e nas Américas em 2015, foram estimados 22.000 casos de sífilis congênita. No Brasil, a taxa de sífilis congênita por 1.000 nascidos vivos foi de 6,49 em 2015 e a prevalência do HIV em mulheres com idade entre 15-49 foi de 0,4 (0,3-0,6) (ONUSIDA, 2015, OPAS, 2017, MS, 2016, FREITAS *et al.*, 2019).

A presença de infecções sexualmente transmissíveis (DSTs), como a sífilis, aumenta o risco de transmissão do vírus da imunodeficiência humana (HIV), especialmente em grupos vulneráveis, incluindo homens que fazem sexo com homens, mulheres transgêneros, profissionais do sexo e prisioneiros (CORREA *et al.*, 2017). Os reclusos no Brasil são predispostos às DSTs porque estão sujeitos a condições favoráveis à propagação dessas infecções, incluindo superlotação, promiscuidade, uso de drogas ilícitas e compartilhamento de agulhas ou outros objetos cortantes, parceiros sexuais múltiplos, sexo desprotegido e tatuagem sob risco (PETROLA *et al.*, 2011; BET *et al.*, 2018).

Lesões genitais ulceradas aumentam o risco de contrair e transmitir o vírus HIV, fato que eleva grau de importância da interação da ocorrência da sífilis e HIV na co-infecção ou co-transmissão do HIV (MARRA *et al.*, 2016; KITAYAMA *et al.*, 2017). A interrupção da transmissão da sífilis e do HIV é possível quando os governos estão comprometidos com a saúde de suas populações e com a obtenção de cobertura universal de saúde (ISHIKAWA *et al.*, 2016).

Nesse contexto, a presença do Sistema Único de Saúde no Brasil, atua como uma vantagem frente a epidemia da sífilis, necessitando de análise de informações epidemiológicas para direcionamento de ações frente ao coletivo. Assim, justifica-se a realização de estudos que contribuam para o conhecimento da epidemiologia e integre informações sobre ocorrências, distribuição, grupo de risco de diversas localidades do território nacional, permitindo o planejamento das medidas de educação e prevenção nos grupos mais vulneráveis e a avaliação das ações para a redução da transmissão vertical da sífilis (ISHIKAWA *et al.*, 2016; CAVALCANTE *et al.*, 2017).

O objetivo do presente trabalho foi descrever o perfil epidemiológico da sífilis no Brasil no contexto epidêmico atual utilizando como ferramenta uma revisão sistemática.

2 METODOLOGIA

No presente estudo foi utilizado uma metodologia de revisão sistemática, reunindo e sintetizando sistematicamente o conhecimento científico produzido sobre uma determinada temática, possibilitando uma compreensão abrangente do problema estudado através da conexão de achados científicos. Dessa forma, o presente estudo foi elaborado seguindo 4 etapas recomendadas para a elaboração de uma revisão sistemática. Primeira etapa: Definição do tema, escolha da estratégia de busca, descritores e bases de dados mais eficazes no levantamento das publicações, sendo utilizado Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), ScienceDirect <<https://www.sciencedirect.com>>, Scielo <<https://search.scielo.org>>, Periódicos da CAPES <<https://www.periodicos.capes.gov.br>> e US National Library of Medicine National Institutes of Health Search (PubMed) <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>>. Segunda etapa: Os critérios de inclusão foi (i) Texto completo (disponível/free) do tipo artigo original e de revisão (ii) publicado nos últimos 5 anos (2015 a 2019). O critério de exclusão foi utilização de Livros, Monografias, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Resumos de eventos científicos, Relatórios técnicos, Teses e Dissertações, artigos repetidos, artigos que não contemplam a temática abordada no estudo por não incluírem os descritores. Terceira etapa: Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados através da leitura dos agentes indexadores das publicações, como resumo, palavras-chave e título, bem como a organização dos estudos pré-selecionados e identificação dos estudos selecionados. Quarta etapa: Categorização dos estudos selecionados, com elaboração e uso da matriz de síntese com utilização do programa Word Art, além de análise das informações e avaliação crítica dos estudos selecionados.

Num total de 118 artigos aproveitados na revisão sistemática (Tabela 01), coletados após análise dos 5 (cinco) maiores bancos de periódicos foram definidas 4 categorias (Figura 01).

Tabela 1 – Total de publicações e textos disponíveis na BVS, Wiley, ScienceDirect, Scielo, Periódicos da CAPES e PubMed usando cruzamento de descritores estruturados.

Cruzamento de descritor	Bases de dados	Publicações sem o filtro “Assunto principal”	Textos completos disponíveis	Textos disponíveis após aplicar os filtros	Textos aproveitados na Revisão Sistemática Integrativa
Syphilis and Brazil and Epidemiology	BVS	1063	770	333	47
	Science Direct	1345	143	57	1
	Scielo	17	17	2	2
	Periódicos da CAPES	1993	-	787	25
	PubMed	315	147	86	43

Figura 1 – Nuvem de termos mais citados extraídos do resumo dos textos selecionados para Revisão Sistemática Integrativa.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

a) Alta Prevalência

Kenyon e cols (2016) avaliando os dados de prevalência pré-natal de Sífilis no mundo verificaram que as taxas de sífilis oscilam bastante entre diferentes populações ao redor do mundo. Para tal achado, realizou uma revisão sistemática da prevalência de sífilis em gestantes em 13 populações com dados disponíveis nos últimos 100 anos. Concluiu que uma melhor compreensão dos fatores que sustentam as variações nas taxas de sífilis em todo o mundo nos últimos 100 anos pode auxiliar no melhor entendimento no padrão epidemiológico e prever o futuro desfecho de prevalências da sífilis, corroborando com a justificativa de utilizar as revisões sistemáticas como ferramenta estratégica para auxiliar na gestão de informação.

Diversos autores relatam que o número de casos de sífilis no Brasil aumentou assustadoramente nos últimos anos. A alta prevalência de sífilis é um problema de saúde pública. Esse aumento pode ser atribuído, pelo aumento da cobertura dos testes de sífilis, à expansão do uso de testes rápidos, à redução do uso de preservativos, à falta de conscientização sobre infecções sexualmente transmissíveis, à falta de disposição dos profissionais de saúde em administrar penicilina em serviços de atenção primária, escassez mundial de penicilina e aprimoramento do sistema de vigilância brasileiro contribuindo para maior revelamento de casos (MS, 2017; MOTTA *et al.*, 2018).

Cerqueira e cols (2017) relatam que altas taxas de sífilis em parturientes significam uma alta incidência de sífilis congênita e milhões de oportunidades perdidas de salvar vidas durante o pré-natal e que nos últimos dez anos, a taxa de mortalidade infantil por sífilis aumentou 150% no Brasil, de 2,2 por 100.000 nascidos vivos em 2004 para 5,5 por 100.000 em 2013 e afirmam que é responsabilidade dos profissionais de saúde, buscar a excelência no atendimento às gestantes. Mesmo no século 21, as altas taxas de sífilis em parturientes ainda são ignoradas e subestimadas no Brasil.

b) Sífilis Congênita

Na última década vem acontecendo o aumento da aluvião de casos de sífilis gestacional e congênita no Brasil. Segundo Sonda (2013), este alvitre também foi notado durante as décadas de 80 e 90 nos Estados Unidos e países pesquisados, onde provocou uma volumosa mobilização nos meios de estudos com pesquisas que focaram na identificação do problema, logo agrupamento foram surgindo outros estudos pelos centros de saúde que reduziram bruscamente o índice de mulheres infectadas nos países.

A principal via de transmissão da sífilis é contato sexual, seguido pela transmissão vertical para o feto durante o período de gestação de uma mãe com sífilis não tratada ou tratada inadequadamente. Também pode ser transmitida por transfusão sanguínea. A apresentação dos sinais e sintomas da doença é muito variável e complexa. Quando não tratada, evolui para formas mais graves, podendo comprometer o sistema nervoso, o aparelho cardiovascular, o aparelho respiratório e o aparelho gastrointestinal (BRASIL, 2010).

Neste montante segundo as taxas atribuídas de transmissão vertical é muito alta podendo chegar até 100%, a depender da doença e da fase da gestação. Significativamente tem se dado melhorias no campo de saúde pública, no Brasil este processo se apresenta na alta incidência de sífilis. À medida que o motivo se torna preocupante para as organizações públicas de saúde, são totalizados 900 mil casos no Brasil por ano. Segundo Santos (2009, p. 15), dados que traz menções de cunho “negativo é que mesmo estando no terceiro milênio, vivendo num mundo globalizado e com os avanços das descobertas na área da saúde, sendo uma doença infecciosa e de simples tratamento continua com alta prevalência na população”.

Nos dados que foram divulgados pelo Ministério da Saúde no ano de 2010 no Brasil, os registros foram cerca de 10.325 casos de sífilis congênita a cada 100.000 nascidos vivos, e mulheres gestantes com sífilis. Já no ano de 2011, houve consideravelmente um aumento bastante preocupante nos respectivos casos diagnosticados como positivo. A pesquisa que se revela no ano 2012, afirma que o número de nascidos vivos sífilíticos teve consideravelmente uma redução, evidencia nesse momento a relevância da qualidade prestada na assistência pré-natal, pois através desse método se pode evitar a transmissão da doença para a criança ainda

no útero, enfatizando à “diminuição no número de casos de sífilis congênita bem como nas consequências da doença” (SARACENI, 2012).

Segundo as pesquisas realizadas pelo MS (2012), as maiores proporções de gestantes com sífilis no Brasil encontram-se na faixa etária entre 20 e 29 anos (52,4%), em dois níveis de escolaridade distintos - da 5ª a 8ª série incompleta (22,1%) e da 1ª a 4ª série incompleta (10,8%). Com relação à raça\cor, os casos se concentram na raça parda (46,5%) e branca (28,7%). Podemos verificar que a sífilis no Brasil nada mais é que um problema de Saúde Pública, onde pessoas de classe econômica baixa são as maiores vítimas dessa patologia.

c) Relação Sífilis e HIV

A importância da sífilis como co-infecção em indivíduos infectados pelo HIV não resulta apenas no efeito negativo da sífilis no curso natural da infecção pelo HIV, uma vez que a redução temporária nas células CD4 pela espiroqueta promove o aumento na carga viral do HIV. Estima-se que 60% dos casos de sífilis sejam assintomáticos, e a infecção por sífilis melhore a transmissão do HIV e outras co-infecções (por exemplo, Hepatite B e Hepatite C, que coloca a co-infecção por sífilis em primeiro plano de transmissão do HIV e problemas de saúde pública (PATTON et al., 2015; SHILAIH et al., 2017).

d) Fator de Risco

Diversos fatores estão associados a gênese da sífilis. Entre os fatores sociodemográficos, baixa escolaridade, baixa renda e estado civil (união estável ou convivência) são identificados como situações de risco, mas não se limitando a pobreza. Igualmente importantes são os comportamentos que tornam as mulheres vulneráveis, associadas a um risco mais alto, como menor idade da primeira relação sexual e gravidez, alto número de parceiros sexuais, não adesão a práticas sexuais seguras, uso de drogas ilícitas e psicoativas, entre outros. Algumas dessas condições aumentam o risco quando relacionadas ao acesso insuficiente aos serviços de saúde. (LAGO et al., 2004; MELO et al., 2011; DOMINGUES et al., 2015; MACEDO et al., 2017).

Com o objetivo de estimar a prevalência de infecção pelo HIV e exposições ao HBV, HCV e sífilis e descrever comportamentos de risco associados em uma amostra populacional de mulheres jovens em Vitória, Miranda e cols, (2017) fez o primeiro estudo de estimativas populacionais da prevalência de exposição a essas doenças infecciosas e riscos relacionados em mulheres jovens, uma população para a qual há escassez de dados no Brasil. Esses achados estão muito associados a carência de dados notificados e melhor gestão de informações epidemiológicas, estando associados aos resultados de diversos autores (KENYON *et al.*, 2016; CERQUEIRA *et al.*, 2017).

e) Profissionais do Sexo

A rotina dos profissionais do sexo se torna bem intensa nos mais variados recônditos sociais do território nacional. Quando o assunto é DSTs, diversos indivíduos ligam e fazem uma afirmação de possíveis transmissores de infecções sexuais, pela rotina de se relacionar sexualmente por múltiplos parceiros (as), não tomando, por muitas vezes os cuidados necessários para prevenção, como por exemplo o uso do preservativo.

O uso regular da camisinha, mesmo sendo divulgado em diversas campanhas de prevenção das DSTs, com resultados positivos, se torna um dos meios mais eficazes na prevenção da contaminação/transmissão das doenças sexuais. Conscientes dos riscos que correm homens e mulheres tem uma certa dificuldade com essa ferramenta, sendo mais relevante para o público masculino cabendo o público feminino decidir sobre tal ato. Mas cabe à mulher a decisão de permitir ou não a prática sexual sem proteção (GOMES *et al.*, 2012).

Nesta linha de pesquisa de estudos conduzidos por Gomes *et al.*, (2012) os profissionais do sexo mantêm o costume o uso do preservativo pois em sua grande maioria há uma preocupação quando à transmissão das DSTs, visando a grande tipificação ligada as mesmas e variedades de parceiros (as) aumentando os riscos de contaminação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De forma unânime a literatura científica confirma o ressurgimento de casos de sífilis na população brasileira num padrão de epidemia propagada, ou seja, lenta e progressiva. Essa crescente prevalência, principalmente entre grupos de risco, indica a necessidade de intervenções urgentes em saúde pública, planos de ação e implementação de estratégias de redução de risco focadas nessas populações. Pesquisas adicionais são recomendadas para avaliar a ocorrência da sífilis na população brasileira e compreender melhor a dinâmica de aquisição da infecção por sífilis em grupos específicos, permitindo a formação de ações estratégicas de contenção e eliminação.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Lisiane M W; Gonçalves, Tonantzin Ribeiro; Barcellos, Nêmera Tregnago. *Rev Panam Salud Publica*; 40(6): 435-442, 2016 Dec.

Valéria Correa de; Donalisio, Maria Rita; Cordeiro, Ricardo. *Rev Saude Publica*; 51': 64, 2017 Jun 26.

ARAÚJO CL, Shimizu HE, Souza AIA, Hamann EM. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. *Rev. Saúde Pública*. 2012; 46(3):479-86.

ARAÚJO, Telma Maria Evangelista de; Araujo Filho, Augusto Cezar Antunes de; Feitosa, Karla Vivianne Araújo. *Rev. eletrônica enferm*; 17(4): 1-11, 20151131.

AVELLEIRA, João Carlos Regazzi and BOTTINO, Giuliana. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *An. Bras. Dermatol.* [online]. 2006, vol.81, n.2 [cited 2019-11-20], pp.111-126. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000200002&lng=en&nrm=iso. ISSN 0365-0596. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962006000200002>.

BAMPI, José Victor Bortolotto; Correa, Maisa Estopa; Bet, Graciela Mendonça Dos Santos; Marchioro, Silvana Beutinger; Simionatto, Simone. *Rev Soc Bras Med Trop*; 52: e20180026, 2019 Apr 25.

BAPTISTA, Cremildo João; Dourado, Ines; Brignol, Sandra; Andrade, Tarcísio de Matos; Bastos, Francisco Inácio. *Int J Drug Policy*; 39: 37-42, 2017 01.

BARROS, Cleiciane Vieira de Lima; Galdino Júnior, Hélio; Rezza, Giovanni; Guimarães, Rafael Alves; Ferreira, Priscilla Martins; Souza, Christiane Moreira; Guimarães, Lara Cristina da Cunha; Barros, David Antônio Costa; Brunini, Sandra Maria. *Cad Saude Publica*; 34(6): e00033317, 2018 06 25.

BASTOS, Francisco I; Bastos, Leonardo Soares; Coutinho, Carolina; Toledo, Lidiane; Mota, Jurema Corrêa; Velasco-de-Castro, Carlos Augusto; Sperandei, Sandro; Brignol, Sandra; Travassos, Tamiris Severino; Dos Santos, Camila Mattos; Malta, Monica Siqueira. *Medicine (Baltimore)*; 97(1S Suppl 1): S16-S24, 2018 May.

BAZZO, Maria Luiza; da Motta, Leonardo Rapone; Rudolf-Oliveira, Renata Cristina Messores; Bigolin, Alisson; Golfetto, Lisléia; Mesquita, Fábio; Benzaken, Adele Schwartz; Gaspar, Pamela Cristina; Pires, Ana Flavia Nacif P Coelho; Ferreira Júnior, Orlando da Costa; Franchini, Miriam. *Sex Transm Infect*; 93(S4): S46-S50, 2017 12.

BENZAKEN, Adele Schwartz; Sabidó, Meritxell; Brito, Ivo; Bermúdez, Ximena Pamela Díaz; Benzaken, Nina Schwartz; Galbán, Enrique; Peeling, Rosanna W; Mabey, David. *Int J Equity Health*; 16(1): 92, 2017 06 05.

BERMAN SM. Maternal syphilis: pathophysiology and treatment. Bull World Health Organ 2004; 82:433-8.

BET GMDS, Souza GHA, Croda J, et al. Resultados do tratamento de reclusos brasileiros com *Treponema pallidum* e infecção por vírus da imunodeficiência humana: um estudo de coorte prospectivo. Am J Trop Med Hyg. 2018; 98 (6): 1603–1608. doi: 10.4269 / ajtmh.17-0592.

BLANDFORD JM, Gift TL, Vasaikar S, Mwesigwa-Kayongo D, Dlali P, Bronzan RN. Cost-effectiveness of on-site antenatal screening to prevent congenital syphilis in rural eastern Cape Province, Republic of South Africa. Sex Transm Dis 2007; 34(7 Suppl):S61-6.

BLENCOWE H, Cousens S, Kamb M, Berman S, Lawn JE. Lives saved tool supplement detection and treatment of syphilis in pregnancy to reduce syphilis related stillbirths and neonatal mortality. BMC Public Health 2011; 11 Suppl 3:S9.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO - DST/Aids e Hepatites Virais. Secretaria de Estado da Saúde Pública – SESAP. Governo do Estado do Rio Grande do Norte. Secretaria de Estado da Saúde Pública – SESAP. Coordenadoria de Promoção a Saúde. Coordenadoria de Promoção a Saúde. Programa Estadual DST/AIDS e Hepatites Virais, 2012.

Boletim Epidemiológico - Sífilis. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde; 2016; 47 (35). Boletim Epidemiológico -Sífilis. 35 vol. 47. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde; 2016. [Google Scholar]

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico – AIDS e DST. Brasília (MS): 2012.

BRIGNOI, Sandra; Dourado, Inês; Amorim, Leila D.; Kerr, Lígia Regina Franco Sansigolo. Cad. saúde pública; 31(5): 1035-1048, 05/2015.

BRIGNOL, Sandra; Dourado, Inês; Amorim, Leila D; Kerr, Lígia Regina Franco Sansigolo. Cad Saude Publica; 31(5): 1035-48, 2015 May.

CAMPOS ALA, Araújo MAL, Melo SP, Andrade RFV, Gonçalves MLC. Sífilis em parturientes: aspectos relacionados ao parceiro sexual. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [online]. 2012;34(9):397-402.

CAMPOS ALA, Araújo MAL, Melo SP, Gonçalves MLC. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: agravos sem controle. Cad. Saúde Pública 2010;26(9):1747-55.

Cardoso, Ana Rita Paulo; Araújo, Maria Alix Leite; Cavalcante, Maria do Socorro; Frota, Mirna Albuquerque; Melo, Simone Paes de. Cien Saude Colet; 23(2): 563-574, 2018 Feb.

CAVALCANTE, Natalia Dos Santos; Lima, Heverton Rodrigo Reis de; Tabosa, Denise Ferreira; Barbosa, Elisa do Socorro Sousa; Costa, Nayara Priscila da Silva; Costa, Luana Mota da; Frade, Paula Cristina Rodrigues; Martins, Luisa Caricio; Silva-Oliveira, Gláucia Caroline; Oliveira-Filho, Aldemir Branco de. Rev Soc Bras Med Trop; 52: e20180064, 2019 Mar 18.

CAVALCANTE, Patrícia Alves de Mendonça; Pereira, Ruth Bernardes de Lima; Castro, José Gerley Diaz. Epidemiol. serv. saúde; 26(2): 255-264, abr.-jun. 2017.

CERQUEIRA, Luciane Rodrigues Pedreira de; Monteiro, Denise L M; Taquette, Stella R; Rodrigues, Nádia C P; Trajano, Alexandre J B; Souza, Flavio Monteiro de; Araújo, Bianca De Melo. Rev Inst Med Trop Sao Paulo; 59: e78, 2017 Dec 21.

CORREA ME, Croda J, Coimbra Motta de Castro AR, et al. Alta prevalência de infecção por *Treponema pallidum* em prisioneiros brasileiros. Am J Trop Med Hyg . 2017; 97 (4): 1078-1084. doi: 10.4269 / ajtmh.17-0098.

CORREA, Maisa Estopa; Croda, Julio; Coimbra Motta de Castro, Ana Rita; Maria do Valle Leone de Oliveira, Sandra; Pompilio, Maurício Antonio; Omizolo de Souza, Ronaldo; Ferreira de Sá Queiroz, Júlio Henrique; Esther da Silva, Kesia; Ko, Albert I; Simionatto, Simone. Am J Trop Med Hyg; 97(4): 1078-1084, 2017 Oct.

COSTA CC, Freitas LV, Sousa DM, Oliveira LL, Chagas AC, Lopes MV, et al. Congenital syphilis in Ceará: epidemiological analysis of one decade. Rev Esc Enferm USP 2013; 47:152-9

COSTA CC, Freitas LV, Sousa DMN, Oliveira LL, Chagas ACMA, Lopes MVO, et. al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. Rev. Esc. Enferm USP. 2013;47(1):152-9.4

CUNHA, Alessandro Ricardo Caruso da; Merchan-Hamann, Edgar. Rev Panam Salud Publica; 38(6): 479-86, 2015 Dec.

DALLÉ, Jessica; Baumgarten, Vanessa Z; Ramos, Mauro C; Jimenez, Mirela F; Acosta, Lisiane; Bumaguin, Daniela B; Antonello, Vicente S. Int J STD AIDS; 28(9): 876-880, 2017 08.

DAMACENA, Giseli Nogueira; Szwarcwald, Célia Landmann; Souza Júnior, Paulo Roberto Borges de; Ferreira Júnior, Orlando da Costa; Almeida, Wanessa da Silva de; Pascom, Ana Roberta Pati; Pimenta, Maria Cristina. Rev Bras Epidemiol; 22Suppl 1(Suppl 1): e190002, 2019.

DAMASCENO ABA, Monteiro DLM, Rodrigues LB, Barmpas DBS, Cerqueira LRP, Trajano AJB. Sífilis na gravidez. Revista hupe. 2014;13(3):89-95.

DOMINGUES RM, Szwarcwald CL, Souza Junior PR, Leal MC. Prevalence of syphilis in pregnancy and prenatal syphilis testing in Brazil: birth in Brazil study. Rev Saúde Pública 2014; 48:766-74.

DOMINGUES RMS, Saraceni V, Hartz ZMA, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. *Rev Saúde Pública* 2013; 47:147-57.

DOMINGUES RMS, Saraceni V, Hartz ZMA, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela de qualidade da assistência pré-natal. *Rev Saude Publica*. 2013; 47 (1): 147-157. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000100019> [PubMed] [Google Scholar]

DOMINGUES RMSM, Saracen V, Hartz ZMA, Leal MC. Sífilis Congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. *Rev. Saúde Pública [Internet]* 2013; 47(1):147-57.

EL MAERRAWI, Ilham; Carvalho, Heráclito Barbosa. *Int J STD AIDS*; 26(2): 120-7, 2015 Feb.

FERNANDES, Fernanda Rodas Pires; Zanini, Priscila Brunini; Rezende, Grazielli Rocha; Castro, Lisie Souza; Bandeira, Larissa Melo; Puga, Marco Antônio; Tanaka, Tayana Serpa Ortiz; Castro, Ludiele Souza; BertolacciRocha, Lívia Garcia; Teles, Sheila Araújo; Motta-Castro, Ana Rita Coimbra. *Sex Transm Infect*; 91(2): 142-9, 2015 Mar.

FERREIRA-JÚNIOR, Orlando da Costa; Guimarães, Mark Drew Crosland; Damacena, Giseli Nogueira; de Almeida, Wanessa da Silva; de Souza-Júnior, Paulo Roberto Borges; Szwarcwald, Célia Landmann. *Medicine (Baltimore)*; 97(1S Suppl 1): S3-S8, 2018 May.

FREITAS CHSM, Forte FDS, Roncalli AG, Galvão MHR, Coelho AA, Dias SMF. Fatores associados ao pré-natal e testes de HIV e sífilis durante a gravidez na atenção primária à saúde. *Rev Saude Publica* . 2019; 53: 76. Publicado em 23 de setembro de 2019. doi: 10.11606 / s1518-8787.2019053001205.

GARBIN, Artênio José Ísper et al. Reemerging diseases in Brazil: sociodemographic and epidemiological characteristics of syphilis and its under-reporting. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* [online]. 2019, vol.52 [cited 2019-11-17], e20180226. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003786822019000100615&lng=en&nrm=iso>. Epub Feb 21, 2019. ISSN 0037-8682. <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0226-2018>.

GARBIN, Artênio José Ísper; Martins, Ronald Jefferson; Belila, Naiana de Melo; Exaltação, Sandra Margareth; Garbin, Cléa Adas Saliba. *Rev Soc Bras Med Trop*; 52: e20180226, 2019 Feb 21.

GLOBAL health sector strategy on sexually transmitted infections, 2016–2021. Geneva: World Health Organization; 2016. Available from: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/ghss-stis/en/>.

GOMES, Natália Carolina Rodrigues Colombo; Meier, Denise Andrade Pereira; Pieri, Flávia Meneguetti; Alves, Elaine; Albanese, Silvia Paulino Ribeiro; Lentine, Edvilson Cristiano; Arcêncio, Ricardo Alexandre; Dessunti, Elma Mathias. *Rev Soc Bras Med Trop*; 50(1): 27-34, 2017 Jan-Feb.

GOMES, V. L. O. et al. Percepções de casais heterossexuais acerca do uso da camisinha feminina. *Escola Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 15, n.1, p. 22-30, 2011.

GÓMEZ GB, Kamb ML, Newman LM, Mark J, Broutet N, Hawkes SJ. Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ* 2013; 91:217-26.

HEBMULLER, Marjorie Garlow; Fiori, Humberto Holmer; Lago, Eleonor Gastal. *Ciênc. saúde coletiva*; 20(9): 2867-2878, Set. 2015.

HOLANDA MTCG, Barreto MA, Machado KMM, Pereira RC. Perfil Epidemiológico da Sífilis congênita no Município do Natal, Rio Grande do Norte – 2004 a 2007. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2011;20(2):203-12.

KAHN JG, Jiwani A, Gomez GB, Hawkes SJ, Chesson HW, Broutet N, et al. The cost and cost-effectiveness of scaling up screening and treatment of syphilis in pregnancy: a model. *PLoS One* 2014; 9:e87510.

KENDALI, Carl; Kerr, Ligia; Mota, Rosa Salani; Guimarães, Mark Drew Crosland; Leal, Andrea Fachel; MerchanHamann, Edgar; Dourado, Inês Costa; Veras, Maria Amélia; Brito, Ana Maria de; Pontes, Alexandre Kerr; Castro, Ana Rita Coimbra Motta; Macena, Raimunda Hermelinda Maia; Knauth, Daniela; Linda, Luana Costa; Oliveira, Lisangela Cristina; Cavalcante, Socorro; Camillo, Ana Cláudia; Bermudez, Ximena Pamela Diaz; Moreira, Regina Célia; Benzaken, Adele Schwartz; Pereira, Gerson; Pascom, Ana Roberta Pati; Pimenta, Cristina; Grazina Johnston, Lisa. *Rev Bras Epidemiol*; 22: e190004, 2019 03 14.

KENYON CR, Osbak K, Tsoumanis A. A Epidemiologia Global da Sífilis no Século Passado - Uma Revisão Sistemática Baseada na Prevalência Pré-natal da Sífilis. *PLoS Negl Trop Dis* . 2016; 10 (5): e0004711. Publicado 2016 em 11 de maio. Doi: 10.1371 / journal.pntd.0004711.

KITAYAMA K, Segura ER, Lago JE, et al. Sífilis nas Américas: um protocolo para uma revisão sistemática da prevalência e incidência de sífilis em quatro grupos de alto risco, 1980-2016. *Syst Rev* . 2017; 6 (1): 195. Publicado em 10 de outubro de 2017 doi: 10.1186 / s13643-017-0595-3.

KOPS, Natália Luiza; Bessel, Marina; Hohenberger, Glaucia F; Benzaken, Adele; Wendland, Eliana. *Braz J Infect Dis*; 23(4): 274-277, 2019.

KUPEK E, Oliveira JF. Vertical transmission of HIV, syphilis and hepatitis B in the municipality with the highest incidence of AIDS in Brazil: a population-based study from 2002 to 2007. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15:478-87.

KUPEK, Emil; Savi, Estela Olivo. *Curr HIV Res*; 15(4): 291-296, 2017.

KUZNIK A, Lamorde M, Nyabigambo A, Manabe YC. Antenatal syphilis screening using point-of-care testing in Sub-Saharan African countries: a cost-effectiveness analysis. *PLoS Med* 2013; 10:e1001545

LAFETÁ, Kátia Regina Gandra; Martelli Júnior, Hercílio; Silveira, Marise Fagundes; Paranaíba, Livia Máris Ribeiro. *Rev. bras. epidemiol*; 19(1): 63-74, Jan.-Mar. 2016.

LAGO EG, Rodrigues LC, Fiori RM, Stein AT. Sífilis congênita: identificação de dois perfis distintos de características maternas associadas ao risco. *Sex Transm Dis*. 2004; 31 (1): 33–37.

LEAL MC, Silva AA, Dias MA, Gama SG, Rattner D, Moreira ME, et al. Birth in Brazil: National Survey into Labour and Birth. *Reprod Health* 2012; 9:15.

LIMA MG, Santos RF, Barbosa GJ, Ribeiro GS. Incidence and risk factors for congenital syphilis in Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. *Ciênc Saúde Coletiva* 2013; 18:499-506.

MACÊDO VC, Lira PIC, Frias PG, Romaguera LMD, Caires SFF, Ximenes RAA. Fatores de risco para sífilis em mulheres: estudo caso-controle. *Rev Saude Publica* . 2017; 51: 78. Publicado em 17 de agosto de 2017. Doi: 10.11606 / S1518-8787.2017051007066.

MACÊDO, Vilma Costa de; Lira, Pedro Israel Cabral de; Frias, Paulo Germano de; Romaguera, Luciana Maria Delgado; Caires, Silvana de Fátima Ferreira; Ximenes, Ricardo Arraes de Alencar. *Rev Saude Publica*; 51: 78, 2017 Aug 17.

MACHADO, Fernanda; Becker, Daniela; Oliveira, Caio Fernando de; Possuelo, Lia Gonçalves; Renner, Jane Dagmar Pollo Renner. *Mundo saúde (Impr.)*; 43(1): 117-128, jan. 2019. Tab.

MAGALHÃES DMS, Kawaguchi IAL, Dias A, Calderon IMPL. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. *Cad. Saúde pública*. 2013; 29(6):1109-20.

MAHMUD, Ibrahim Clós; Clerici, Dariane Jornada; Santos, Roberto Christ Vianna; Behar, Paulo Renato Petersen; Terra, Newton Luiz. *Rev. epidemiol. controle infecç*; 9(2): 177-184, 2019. Ilus.

MARINHO de Souza, Joyce; Giuffrida, Rogério; Ramos, Ana Paula Marques; Morceli, Glilciane; Coelho, Camila H; Pimenta Rodrigues, Marcus Vinícius. *PLoS Negl Trop Dis*; 13(2): e0007122, 2019 02.

MARRA CM, Tantalo LC, Sahi SK, Dunaway SB, Lukehart SA. Reduced *Treponema pallidum*-Specific Opsonic Antibody Activity in HIV-Infected Patients With Syphilis. *J Infect Dis*. 2016;213(8):1348–1354. doi:10.1093/infdis/jiv591.

MELO NGDO, Melo DA, Filho, Ferreira LOC. Diferenciais intraurbanos de acesso congênito em Recife, Pernambuco, Brasil (2004-2006) *Epidemiol Serv Saude*. 2011; 20 (2): 213–222. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742011000200010>.

MESQUITA, KO; Lima, GK; Filgueira, AA; Flôr, SM; Freitas, CASL, et al. Análise dos Casos de Sífilis Congênita em Sobral, Ceará: Contribuições para Assistência PréNatal. *DST-J Bras Doenças Sex Transm*. 2012;24(1),20-7.

Ministério da Saúde (MS). Ministério da Saúde lança ação nacional de combate à violência. Brasília: MS; 2017. Disponível em: Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/ministerio-da-saude-lanca-acao-nacional-de-combate-sifilis>. Acesso em 21 de novembro de 2019.

Ministério da Saúde (MS). Ministério da Saúde lança ação nacional de combate à violência. Brasília: MS; 2012. Disponível em: Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/ministerio-da-saude-lanca-acao-nacional-de-combate-sifilis>. Acesso em 10 de novembro de 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico Sífilis 2012; I(1). <http://www.aids.gov.br/publicacao/2012/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2012>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Transmissão vertical do HIV e sífilis: estratégias para redução e eliminação. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

MIRANDA AE, Figueiredo NC, Schmidt R, Page-Shafer K. Uma pesquisa popacional sobre a prevalência de infecções por HIV, sífilis, hepatite B e hepatite C e fatores de risco associados entre mulheres jovens em Vitória, Brasil. *AIDS Behav* . 2017; 12 (4 Supl): S25 – S31. doi: 10.1007 / s10461-008-9378-0.

MOTTA LR, Sperhake RD, Adami AG, et al. Prevalência de sífilis e fatores de risco entre jovens que se apresentaram ao Exército Brasileiro em 2016: resultados de uma pesquisa nacional. *Medicina (Baltimore)*. 2018; 97 (47): e13309. doi: 10.1097 / MD.00000000000013309.

MOURA, Adriana Avila; de Mello, Maria Júlia Gonçalves; Correia, Jailson B. *Int J Infect Dis*; 39: 10-5, 2015 Oct.

MS - Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Sífilis 2017. 48 (36). Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

MURICY CL, Júnior VLP. Congenital and Maternal syphilis in the capital of Brazil. *Rev. da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2015;48(2):216-9.

MURICY, Carmen Lucia; Pinto Júnior, Vitor Laerte. *Rev Soc Bras Med Trop*; 48(2): 216-9, 2015 Mar-Apr.

V, Rogerson S, Kwiek J, Wilson P, Milner D, Molyneux M, et al. Maternal syphilis infection is associated with increased risk of mother-to child transmission of HIV in Malawi. *AIDS* 2006; 20:1869-77.

MYER L, Wilkinson D, Lombard C, Zuma K, Rotchford K, Karim SS. Impact of on-site testing for maternal syphilis on treatment delays, treatment rates, and perinatal mortality in rural South Africa: a randomised controlled trial. *Sex Transm Infect* 2003; 79:208-13.

NASCIMENTO MI, Cunha AA, Guimarães EV, Alvarez FS, Oliveira SRSM, Bôas EV. Gestações complicadas por sífilis materna e óbito fetal. *Rev. bras. ginecol. obstet.* 2012;34(2):56-62.

NEWMAN L, Kamb M, Hawkes S, Gomez G, Say L, Seuc A, et al. Global estimates of syphilis in pregnancy and associated adverse outcomes: analysis of multinational antenatal surveillance data. *PLoS Med* 2013; 10:e1001396

NONATO, Solange Maria; Melo, Ana Paula Souto; Guimarães, Mark Drew Crosland. *Epidemiol. serv. saúde*; 24(4): 681-694, Out.-Dez. 2015.

OLIVEIRA FS, da Costa CFC, Kerber NPC, Barros AM, Wachholz VA, Lemos DB. A utilização do preservativo feminino pelas profissionais do sexo. *Enfermería Global*. 2012, (26): 399.

OLIVEIRA LR, Costa MC, Barreto FR, Pereira SM, Dourado I, Teixeira MG. Evaluation of preventative and control measures for congenital syphilis in State of Mato Grosso. *Rev Soc Bras Med Trop* 2014; 47:334-40.

ONUSIDA; 2015. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV / AIDS. Relatório de progresso de 2015 sobre o plano global. Genebra: ONUSIDA; 2015. [Google Scholar]

OPAS; 2017. Organização Pan-Americana da Saúde. Eliminação da transmissão de mãe para filho de HIV e sífilis nas Américas: atualização de 2016. Washington, DC: OPAS; 2017. [Google Scholar]

PADOVANI, Camila; Oliveira, Rosana Rosseto de; Pelloso, Sandra Marisa. *Rev. latinoam. enferm. (Online)*; 26: e3019, 2018. tab, graf.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. Field guide for implementation of the strategy and plan of action for elimination of mother-to-child transmission of HIV and congenital syphilis in the Americas. Washington DC: Pan American Health Organization; 2014.

PARKER LA, Deschutter, Bornay-Llinares, Hernandez-Aguado, I, Silva, G, Pirangine, CR,L, B. Clinical and socioeconomic determinants of congenital syphilis in Posadas, Argentina. *Internacional Journal of Infectious Diseases*, 2012;16:256-61.

PETROLA LM, Torres RAM, Silva LMS, Silva MRF, Torres JDM, Fernandes MC, Prisioneiros do sexo masculino e práticas sexuais: foco na vulnerabilidade a doenças sexualmente transmissíveis . *J Res Fundam Care* 3 : 2473–2480.

QIN J, Yang T, Xiao S, Tan H, Feng T, Fu H. Reported estimates of adverse pregnancy outcomes among women with and without syphilis: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2014; 9:e102203.

QIN, JB; TJ, Yang, Hong, FC, Lan Lan, LN, Zhang, CL, Yang, F, Mamady, K, Dong, W. Risk Factors for Congenital Syphilis and Adverse Pregnancy Outcomes in

Offspring of Women With Syphilis in Shenzhen, China: A Prospective Nested CaseControl Study. *Rev. Sexually Transmitted Diseases*. 2014;41(1):13-23.

SANDES, V S; Silva, S G C; Motta, I J F; Velarde, L G C; de Castilho, S R. *Transfus Med*; 27(3): 200-206, 2017 Jun.

SARACEMI V, Miranda AE. Relação entre a cobertura da Estratégia Saúde da Família e o diagnóstico de sífilis na gestaçãoe sífilis congênita. *Cad. Saúde Pública*. 2012; 28(3):490-6.

SARACENI, Valeria; Pereira, Gerson Fernando Mendes; da Silveira, Mariangela Freitas; Araujo, Maria Alix Leite; Miranda, Angelica Espinosa. *Rev Panam Salud Publica*; 41: e44, 2017 Jun 08.

SERAFIM AS, Moretti GP, Serafim GS, Niero CV, Rosa MI, Pires MM, et al. Incidence of congenital syphilis in the South Region of Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2014; 47:170-8.

SHILAIH M, Marzel A, Braun DL, et al. Factors associated with syphilis incidence in the HIV-infected in the era of highly active antiretrovirals [published correction appears in *Medicine (Baltimore)*. 2017 Mar 10;96(10):e6435]. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(2):e5849. doi:10.1097/MD.0000000000005849.

SILVA MRF, Brito ESV, Freire LCG, Pedrosa MM, Sales VMB, Lages I. Percepção de mulheres em relação a ocorrência de sífilis congênita em seus conceitos. *Rev. APS*. 2010;13(3):301-9.

SILVA, Aglaupy Sabrina Santos da; Costa, Francisca Jessica Lima Santos; Câmara, Joseneide Teixeira; Neves, Fabrício Máximo das; Assis, Jefferson Teodoro de. *Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online)*; 10(1): 137-144, jan.-mar. 2018. Tab.

SILVA, Leonardo Santos da; Santos, Deborah Veiga; Brietzke, Cristine Blume; Jacociunas, Laura Vicedo. *Clin. biomed. res*; 37(4): 275-280, 2017. tab, graf.

SOUZA, Bárbara Soares de Oliveira; Rodrigues, Raquel Miguel; Gomes, Raquel Maciel de Lima. *Rev. Soc. Bras. Clín. Méd*; 16(2): 94-98, 20180000. Tab.

SOUZA, Larissa Franco Motta de; Priscila, Moraes Monteiro; Mota, Ananda dos Santos; Passos, Mauro Romero Leal; Pellegrini Júnior, Edilbert Nahn. *DST j. bras. doenças sex. transm*; 29(1): 17-21, 20170805.

SZWARCWALD CL, Barbosa Junior A, Miranda AE, Paz LC. Resultados do Estudo Sentinela-Parturiente, 2006: desafios para o controle da sífilis congênita no Brasil. *DST J Bras Doenças Sex Transm* 2007; 19:128-33.

SZWARCWALD, Célia Landmann; de Almeida, Wanessa da Silva; Damacena, Giseli Nogueira; de Souza-Júnior, Paulo Roberto Borges; Ferreira-Júnior, Orlando da Costa; Guimarães, Mark Drew Crosland. *Medicine (Baltimore)*; 97(1S Suppl 1): S46-S53, 2018 May.

TIAGO, Zuleica da Silva; Picoli, Renata Palópoli; Graeff, Samara Vilas-Boas; Cunha, Rivaldo Venâncio da; Arantes, Rui. *Epidemiol. serv. saúde*; 26(3): 503-512, jul.-set. 2017.

Rafael Garcia; Mendonça, Ana Laura Neves; Montes, Grazielle Cezarine; Manzan, Jacqueline Jácome; Ribeiro, João Ulisses; Paschoini, Marina Carvalho. *Rev Bras Ginecol Obstet*; 41(2): 90-96, 2019.

TUCKER JD, Bu J, Brown LB, Yin YP, Chen XS, Cohen MS. Accelerating worldwide syphilis screening through rapid testing: a systematic review. *Lancet Infect Dis* 2010; 10:381-6.

VASCONCELLOS MT, Silva PL, Pereira AP, Schilithz AO, Souza Junior PR, Szwarcwald CL. Sampling design for the Birth in Brazil: National Survey into Labor and Birth. *Cad Saúde Pública* 2014; 30 Suppl 1: S49-58.

VIELLAS EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN, Theme Filha MM, Costa JV, et al. Assistência pré-natal no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2014; 30

WATSON-JONES D, Gumodoka B, Weiss H, Changalucha J, Todd J, Mugeye K, et al. Syphilis in pregnancy in Tanzania. II. The effectiveness of antenatal syphilis screening and single-dose benzathine penicillin treatment for the prevention of adverse pregnancy outcomes. *J Infect Dis* 2002; 186:948-57.

WOKOWSKI KA, Berman SM. Diseases Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines. 2010. *MMWR Recom Rep*. 2011. 60(1):18.

WORLD Health Organization. Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission (EMTCT) of HIV and syphilis. Geneva: World Health Organization; 2014.

World Health Organization. Methods for surveillance and monitoring of congenital syphilis elimination within existing systems. Geneva: World Health Organization; 2011.

WORLD Health Organization. The global elimination of congenital syphilis: rationale and strategy for action. Geneva: World Health Organization; 2007.

YEGANEH N, Watts HD, Camarca M, Soares G, João E, Pilotto JH, et al. Syphilis in HIV-infected mothers and infants: results from the NICHD/HPTN 040 study. *Pediatr Infect Dis J* 2015; 34:e52-7.