


CAPÍTULO 48

 <https://doi.org/10.58871/ed.academic.00048.v2>

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL ENTRE OS
ANOS DE 2016 A 2021**

**EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CONGENITAL SYPHILIS IN BRAZIL
BETWEEN THE YEARS 2016 TO 2021**

GRAZIANE DA SILVA PORTELA PINTO
Universidade Federal do Pará

YASMIN PERY DE SEIXAS
Centro Universitário São Camilo

ISIS SILVA DE SÃO PEDRO
Centro Universitário Jorge Amado

EMILE DE JESUS SANTOS
Universidade do Estado da Bahia

RAQUEL PEREIRA DA CRUZ SILVA
Faculdade Adventista da Bahia

JÉSSICA ARIANNA FRANÇA FÉLIX
Universidade Federal do Pará

RAINNYMARIE BEATRIZ SILVA SILVA
Universidade Federal do Pará

ANA CRISTINA SANTOS ROCHA OLIVEIRA
Centro Universitário Alfredo Nasser

RAFAELA DO NASCIMENTO DA SILVA
Universidade Estadual do Maranhão

LARESSA GALVÃO SILVA
Enfermeira

RESUMO

Objetivos: Analisar a incidência da sífilis congênita no Brasil no período de 2016 a 2021. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico por meio do levantamento de dados das bases secundárias de uma série temporal, por meio do Sistema de Informação sobre Mortalidade, disponibilizado através do portal do DataSus. Foram incluídos os dados de sífilis congênita no Brasil durante o período dos anos de 2016 a 2021. **Resultados e discussão:** A Atenção primária oferece teste e tratamento para sífilis durante o pré-natal, a maior parte das infecções por esse agente estão ligadas à escolaridade materna, sendo de maior incidência quando a gestante apresenta ensino fundamental incompleto. Em relação à incidência regional destaca-se as regiões sudeste e nordeste, o que permite associar a fatores assistenciais e sociais. No que concerne aos aspectos sociais, vale ressaltar a baixa adesão do parceiro ao pré-natal, o que propicia o aumento de casos. Embora o diagnóstico e o tratamento da sífilis congênita sejam de fácil acesso e de baixo custo, essa patologia ainda é um grande desafio para que se reduza o número de casos. Deste modo, intervenções em saúde tornam-se instrumentos imprescindíveis a fim de diminuir a incidência dos casos de sífilis congênita no Brasil. **Considerações finais:** Com o desenvolvimento dessa pesquisa foi possível reiterar que os casos de Sífilis Congênita no Brasil tiveram um decréscimo no ano de 2021 em relação a comparação com os demais anos estudados, observando a necessidade de uma abordagem rigorosa e minuciosa com o intuito de prevenção e diagnóstico precoce, para proporcionar melhor qualidade de vida. Deste modo, o estudo epidemiológico teve a finalidade de destacar a necessidade continuada de estratégias de prevenção e diagnóstico precoce da Sífilis Congênita, visto que, os números de casos diagnosticados encontrados ainda se sustentam elevados conforme demonstra o trabalho.

Palavras-chave: Atenção primária à saúde; Saúde materno-infantil; Doenças transmissíveis.

ABSTRACT

Objectives: To analyze the incidence of congenital syphilis in Brazil from 2016 to 2020. **Methodology:** This is an epidemiological study by collecting data from the secondary databases of a time series, through the Mortality Information System, available through the DataSus portal. Data on congenital syphilis in Brazil during the period from 2016 to 2021 were included. **Results and discussion:** Primary care offers testing and treatment for syphilis during prenatal care, most infections by this agent are linked to maternal schooling, with a higher incidence when the pregnant woman has incomplete elementary school. Regarding the regional incidence, the Southeast and Northeast regions stand out, which allows associating care and social factors. With regard to social aspects, it is worth mentioning the low adherence of the partner to prenatal care, which leads to an increase in cases. Although the diagnosis and treatment of congenital syphilis are easily accessible and inexpensive, this pathology is still a major challenge in order to reduce the number of cases. Thus, health interventions become essential tools in order to reduce the incidence of congenital syphilis cases in Brazil. **Final considerations:** With the development of this research, it was possible to reiterate that the cases of Congenital Syphilis in Brazil had a decrease in the year 2021 compared to the other years studied, noting the need for a rigorous and thorough approach with the aim of prevention and early diagnosis. , to provide a better quality of life. Thus, the epidemiological study aimed to highlight the continued need for prevention strategies and early diagnosis of Congenital Syphilis, since the numbers of diagnosed cases found are still high as shown in the work.

Keywords: Primary health care; Maternal and child health; Communicable diseases.

1. INTRODUÇÃO

A sífilis congênita (SC) é uma doença infecto-contagiosa causada pela bactéria *Treponema pallidum* que se dissemina pela corrente sanguínea, sendo transmitida via placentária (BRASIL, 2022). Embora seja uma doença de fácil diagnóstico e passível de ser evitada por medidas simples e de baixo custo, a sífilis ainda é considerada um importante problema de saúde pública no Brasil (YUI, FERNANDA, MARQUES *et al*, 2017). Segundo o Ministério da Saúde, estima-se que essa patologia ocorra em cerca de um milhão de gestações por ano em todo o mundo, resultando em mais de 300.000 desfechos adversos na gravidez.

A sífilis pode ser classificada em dois estágios: sífilis congênita precoce, quando o diagnóstico ocorre nos dois primeiros anos de vida e a Sífilis Congênita tardia quando o diagnóstico ocorre após o segundo ano e em alguns casos pode surgir apenas na puberdade (ANDRADE *et al*, 2018). A transmissão da doença pode ocorrer em qualquer fase da gestação ou estágio clínico da doença em gestante não-tratada ou inadequadamente tratada, porém, a probabilidade de contaminação aumenta de 70% a 100% nos estágios iniciais da gravidez, período em que a doença é mais contagiosa (SBP, 2017; BRASIL, 2022).

A infecção pode causar consequências graves para o conceito como aborto, parto prematuro, mal formação fetal, sequelas motoras, cognitivas, neurológicas, visuais, auditivas e morte ao nascer. Na maioria dos casos, os sinais e sintomas estão presentes já nos primeiros meses de vida (BRASIL, 2021).

A doença pode se manifestar de forma assintomática (50% dos casos), leve e até nas formas graves com a presença de erupções vesiculobolhosas, exantema macular com coloração cúprica nas palmas das mãos e nas solas dos pés, lesões papulares ao redor do nariz, da boca e das áreas das fraldas e, ainda, lesões petéquias, além de linfadenopatia generalizada e hepatoesplenomegalia, sendo sintomas que ocorrem frequentemente (TESINI, 2020; DOMINGUES *et al*, 2021).

O diagnóstico da sífilis não pode ser baseado apenas em dados clínicos (GONÇALVES *et al*, 2017). Embora a conduta inicial seja a realização de avaliação clínica com anamnese detalhada e exame físico, é necessário a utilização de teste não treponêmicos (VDRL e RPR - Rapid Plasma Reagin). Em alguns casos, para confirmar a reatividade dos testes não

treponêmicos, são realizados testes que detectam antígenos específicos do *T. pallidum*, como FTA-Abs, hemaglutinação e imunofluorescência (MOTTA *et al.*, 2018).

Devido a inúmeras complicações para a mãe e o bebê e a grande incidência dessa patologia, em 2005 a sífilis foi incluída na lista nacional de doenças de notificação compulsória, segundo a portaria Nº 33, de 14 de julho de 2005 na tentativa de controlar a transmissão vertical e acompanhar todo o processo da infecção, podendo, assim, planejar e avaliar medidas de tratamento e prevenção (BARBOSA *et al.*, 2017). Já em 2007, o Brasil implementou o Plano Operacional para Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis, definindo ações e metas na atenção básica para o controle da doença (GONÇALVES *et al.*, 2017; BRASIL, 2014).

Considerando a importância epidemiológica da sífilis congênita nos últimos anos e o seu aumento progressivo, torna-se imprescindível o conhecimento de suas características epidemiológicas nas regiões de todo o Brasil. Esse estudo teve por objetivo, analisar o perfil epidemiológico da sífilis congênita, notificadas no Brasil no período de 2016 a 2020.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico por meio do levantamento de dados das bases secundárias de uma série temporal, com o objetivo de identificar as problemáticas envolvidas na presente temática do estudo. Portanto, a coleta de dados ocorreu no mês de outubro de 2022, por meio do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), disponibilizado através do portal do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSus: <http://www.datasus.gov.br>), desenvolvido pelo Ministério da Saúde do Brasil.

Para realizar a análise e organização das informações obtidas pelas plataformas, os dados foram convertidos para os programas do Microsoft Office Word 2007 e Microsoft Office Excel 2007. De modo que, foram incluídos os dados de sífilis congênita no Brasil durante o período dos anos de 2016 a 2021 de crianças entre os 2 dias de vida até os 12 anos de idade, raça/cor materna, o período do diagnóstico, realização do pré-natal, escolaridade materna, incluindo as seguintes regiões do brasileiras: norte, nordeste, sudeste, sul e centro-oeste.

O estudo apresenta como benefício informações sobre o perfil epidemiológico da sífilis congênita nas cinco regiões brasileiras durante o período de 6 anos, dados que podem ser utilizados para o incremento de políticas públicas e para a implementação de estratégias de prevenção desse desfecho. Dentre os riscos, o trabalho utilizou dados secundários disponibilizados pelo Ministério da Saúde, não sendo possível garantir a fidelidade das

informações coletadas pelo risco de subnotificações e notificações incorretas durante o período estabelecido.

O presente estudo dispensou submissão ao Conselho de Ética e Pesquisa, por não se tratar de pesquisas clínicas que envolvam animais e/ou seres humanos, tratando-se apenas da realização de coleta de informações em sistemas secundários de domínio público.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os achados de casos confirmados de SC segundo a faixa etária das crianças (Quadro 1), identifica-se que a maior incidência dos diagnósticos são até os 6 dias de vida das crianças, e os casos com menor incidência são os confirmados entre 5 a 12 anos.

Quadro 1. Casos confirmados de sífilis congênita, segundo faixa etária das crianças.

Faixa Etária	Casos Confirmados
até 6 dias	124.216
7-27 dias	2.230
28 dias a <1 ano	1.783
1 ano (12 a 23 meses)	2.447
2 a 4 anos	165
5 a 12 anos	120
Total	130.961

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2022.

Os dados sobre os casos confirmados de SC segundo ano de diagnóstico (Quadro 2), apontam um declínio acentuado entre os anos de amostra, com a menor incidência dos casos no ano de 2021 e com o maior número de casos no ano de 2018.

Quadro 2. Casos confirmados de sífilis congênita, segundo Ano Diagnóstico.

Ano Diagnóstico	Casos Confirmados
2016	21.330
2017	25.039
2018	26.548
2019	24.355
2020	22.136
2021	10.895
Total	130.303

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2022.

De acordo com os dados obtidos dos casos confirmados de SC segundo regiões brasileiras (Quadro 3), a região sudeste destaca-se no número de casos, seguida da região nordeste, sul, norte e com o menor número de casos concentrados na região centro-oeste.

Quadro 3. Casos confirmados de sífilis congênita, segundo região brasileira.

Região de notificação	Casos Confirmados
Norte	11.207
Nordeste	36.880
Sudeste	57.420
Sul	18.008
Centro-Oeste	7.446
Total	130.961

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2022.

Conforme os dados de casos confirmados de SC segundo raça/cor materna (Quadro 4), as mulheres de cor/raça parda apresentam uma maior incidência da doença, seguida das mulheres brancas, pretas e indígenas. Sendo que, as mulheres amarelas apresentam o menor

número de casos. Entretanto, o número de mulheres que não foi possível identificar suas raças/cores é amplo quando comparadas às que foram identificadas.

Quadro 4. Casos confirmados de sífilis congênita, segundo raça/cor materna.

Raça/cor	Casos confirmados
Ign/Branco	2.341
Branca	2.703
Preta	522
Amarela	26
Parda	5.931
Indígena	30
Total	11.553

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2022.

De acordo com os dados de casos confirmados de SC segundo período do diagnóstico da sífilis materna (Quadro 5), evidencia-se maior incidência durante o pré-natal, seguido do momento do parto ou curetagem, no momento após o parto. Ressalta-se o número de casos ignorados no registro, seguido dos casos que não foram realizados os diagnósticos.

Quadro 5. Casos confirmados de sífilis congênita, segundo o período de diagnóstico da sífilis materna.

Sífilis materna	Casos Confirmados
Ign/Branco	5.575
Durante o pré-natal	74.603
No momento do parto/curetagem	41.399
Após o parto	7.840
Não realizado	886
Total	130.303

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2022.

No que se diz respeito dos dados de casos confirmados de SC segundo a realização do pré-natal (Quadro 6), constata-se que a maioria das mulheres realizou pré-natal, entretanto os dados ignorados são acentuados.

Quadro 6. Casos confirmados de sífilis congênita, segundo realização do pré-natal.

Realizou Pré-Natal	Casos Confirmados
Ign/Branco	7.050
Sim	106.611
Não	16.642
Total	130.303

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2022.

Os dados de casos confirmados de SC segundo escolaridade materna (Quadro 7), evidencia um exacerbado número de ignorados perante ao nível de escolaridade materna, em comparação com as demais informações obtidas. Contudo, há uma maior incidência nas mulheres com escolaridade de 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental, e com o menor dado às mulheres analfabetas.

Quadro 7. Casos confirmados de sífilis congênita, segundo escolaridade materna.

Escolaridade da mãe	Casos confirmados
Ign/Branco	36.240
Analfabeto	725
1ª a 4ª série incompleta do EF	5.216
4ª série completa do EF	3.789
5ª a 8ª série incompleta do EF	28.191
Ensino fundamental completo	13.759
Ensino médio incompleto	16.886
Ensino médio completo	22.286

Educação superior incompleta	1.423
Educação superior completa	1.189
Não se aplica	599
Total	130.303

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2022.

Segundo o Ministério da Saúde, toda gestante em acompanhamento de pré-natal deve passar por testagem para sífilis duas vezes e nova testagem após internação para o parto. No Quadro 1, observa-se maior taxa de incidência diagnóstica até seis dias de vida, o que denota um rastreamento preciso, permitindo identificar a condição do recém-nascido e estratégias que podem ser desenvolvidas para um prognóstico positivo.

Silva *et al* (2018) pontua que a atenção primária à saúde oferta o acompanhamento e tratamento da sífilis, no entanto, o agente etiológico é altamente resistente ocasionando em reinfecções. De tal forma que, há um grande desafio para os profissionais, quando trata-se da abordagem de prevenção às infecções sexualmente transmissíveis (IST), às práticas sexuais desprotegidas não diagnosticadas, o desconhecimento da gravidade patológica, bem como a baixa procura dessas gestantes para o acompanhamento de pré-natal.

As mulheres que menos se adequam à rotina do pré-natal são de baixo nível escolar, adolescentes muitas das vezes por não aceitar a gravidez ou em contrapartida mulheres de maior idade que vão pelos ensinamentos das culturas populares (VERDE, 2020). Diante disso, evidencia-se os resultados (Quadro 7), onde a maior parte de casos confirmados de SC, de acordo com a escolaridade da mãe, apresentam maior incidência em gestantes com ensino fundamental incompleto.

Segundo Mota *et al* (2018), existe grande necessidade de melhorar o alcance do pré-natal e na sua realização, com captação precoce das gestantes, realização sistemática de triagem e monitoramento de VDRL, além de viabilizar seguimento e disponibilizar tratamento para as mães já infectadas, assim como, prover abordagem adequada de seus parceiros. Mesmo com o avanço da descoberta da penicilina e seu tratamento eficaz ofertado de forma gratuita, é preocupante como os casos de SC sofrem uma oscilação nos últimos anos, apresentando um decréscimo significativo em 2021.

O pré-natal do parceiro é uma estratégia importante para a prevenção da sífilis congênita e a inserção do parceiro no período gestacional proporciona benefício para o trinômio (gestante-bebê-parceiro). Por meio do mesmo, é possível detectar a sífilis, tratá-la e evitar complicações

para a mãe e o bebê, entretanto, é necessário que a gestante e o parceiro sejam tratados adequadamente (HORTA *et al*, 2017).

O Quadro 3 apresenta o sudeste como região de maior incidência de casos de SC, seguido da região nordeste. A persistência da alta prevalência dos casos de sífilis congênita em várias regiões brasileiras, conclui que sua ocorrência está associada ao manejo inadequado dos casos, baixo nível socioeconômico e sociodemográfico, além da baixa qualidade do pré-natal recebido pelas gestantes. Vale ressaltar, a baixa adesão do parceiro ao tratamento no que concerne várias causas sociais e o aumento dos casos de sífilis congênita naqueles que não foram tratados (DANTAS *et al*, 2020).

Verifica-se que nos últimos anos, houve uma relevância, no quantitativo no número de casos, notificados de sífilis congênita. Isso se dá por ser relevante na quantidade de testagem, ocasionando por um elevado número de distribuição e uso dos testes rápidos, o que diminui o número do uso de métodos de barreira contra as infecções sexualmente transmissíveis, como os preservativos. (BARBOSA *et al*, 2020; BURNS *et al*, 2017; LIMA *et al*, 2017; SOARES *et al*, 2020).

Embora o diagnóstico e o tratamento da SC sejam de fácil acesso e de baixo custo, essa patologia ainda é um grande desafio para que se reduza o número de casos. Há a necessidade de se implementar e incentivar a utilização de normas de orientação que visem o rastreio sistemático e a terapêutica adequada da sífilis como parte dos cuidados pré-natais, para que não cheguem à data do parto grávidas infectadas sem diagnóstico e o devido tratamento (PINHEIRO *et al*, 2017).

Deste modo, intervenções em saúde tornam-se instrumentos imprescindíveis a fim de diminuir a incidência dos casos de SC no Brasil. Tal como, educação em saúde nas unidades básicas, sensibilizando a comunidade sobre os fatores de risco, prevenção e consequências da SC tanto para as mães quanto para seus filhos, além da importância da busca por assistência especializada e os tratamentos disponibilizados nas unidades de saúde (SILVA *et al*, 2020).

Xing *et al* (2022) pontua que, a educação sexual no manejo da prevenção de IST apresenta resultado positivo imediato, no que se refere aos conhecimentos e atitudes sexuais dos adolescentes. Visto que, a sífilis é uma doença com alta prevalência na transmissibilidade das práticas sexuais desprotegidas, de maneira que as intervenções educacionais nos âmbitos de alto fluxo dos adolescentes, como as escolas, podem auxiliar na contenção da transmissão da doença.

Ressalta-se que, para obtenção de dados fidedignos diversos fatores estão relacionados, inclusive a coleta dos dados na assistência ao manejo da notificação aos sistemas de dados em saúde, o que implica na veracidade das informações obtidas e conseqüentemente nas estratégias de intervenções em saúde baseadas nestes dados (PICCOLO, 2018).

Dentre as limitações do estudo, apresenta-se o risco dos dados coletados justificado pelos casos de subnotificações e notificações incorretas durante o período selecionado para análise.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento dessa pesquisa foi possível reiterar que os casos de Sífilis Congênita no Brasil tiveram um decréscimo no ano de 2021 em relação a comparação com os demais anos estudados, observando a necessidade de uma abordagem rigorosa e minuciosa com o intuito de prevenção e diagnóstico precoce, para proporcionar melhor qualidade de vida.

Deste modo, o estudo epidemiológico teve a finalidade de destacar a necessidade continuada de estratégias de prevenção e diagnóstico precoce da Sífilis Congênita, visto como uma doença de maior prevalência na transmissão vertical, os números de casos diagnosticados encontrados ainda se sustentam elevados conforme demonstra no atual trabalho, necessitando assim, de um maior aprofundamento científico que especifique essa relação com os seus determinados fatores apesar das medidas já existentes, buscando uma justificativa para tal fator.

Neste contexto, destaca-se a importância do incentivo para tratamento concomitante dos parceiros sexuais infectados, o que na maioria das vezes mostrou não ser realizada uma abordagem adequada para este público, o que proporciona a continuidade da cadeia de transmissão. Por se tratar de uma doença curável, de baixo custo e de fácil acesso, com a disponibilização do tratamento em rede pública de saúde, torna-se imprescindível intensificar cada vez mais a educação em saúde entre os profissionais e a população mais vulnerável, visto que, é primordial a oferta de conhecimento, aumentando a procura e o entendimento da SC.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A.L.M.B. *et al.* Diagnóstico tardio de sífilis congênita: uma realidade na atenção à saúde da mulher e da criança no Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 36, p. 376-381, 2018.

BARBOSA, D.F.R. *et al.* Perfil epidemiológico da sífilis congênita em gestantes no município de Maceió. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. 2020; 12(11): 1-9.

BARBOSA, D.R.M. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional. **Revista de Enfermagem UFPE on line**. v. 11, n. 5, p. 1867-1874, 2017.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Protocolo de investigação de transmissão vertical. Brasília. 2014.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília. 2022.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Sífilis congênita. Brasília. 2021.

BURNS DAR, *et al.* Tratado de Pediatria: **Sociedade Brasileira de Pediatria**. 4 ed. Barueri, SP: Manole, 2017; 2564 p.

CARMO, M.P.D. *et al.* A PREVALÊNCIA DA SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL: uma breve revisão. **Saúde & Ciência em Ação**. v. 3, n. 1, p. 1-10, 2017.

DANTAS, A.S.C. *et al.* As diversidades da predominância da sífilis congênita nas regiões do Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Científico**. v. 10, p. e 3373-e3373, 2020.

DOMINGUES, C.S.B. *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v. 30, 2021.

GONÇALVES, H.C. *et al.* Incidência de sífilis congênita no estado de Santa Catarina no ano de 2012. **Arquivos Catarinenses de Medicina**. v. 46, n. 2, p. 15-25, 2017.

HORTA, H.H.L. *et al.* Pré-natal do parceiro na prevenção da sífilis congênita. **Revista de APS**. v. 20, n. 4, 2017.

LIMA VC, *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita em um município de médio porte no nordeste brasileiro. **J. Health Biol Sci**. 2017; 5(1): 56-61.

MINARRO, M.P.; FAGUNDES, T. R. Sífilis congênita e a assistência em enfermagem: análise sobre os casos no estado do Paraná. **Research, Society and Development**. [s.l.], v. 10, n. 13, 2021.

MOTTA, I.A. *et al.* Sífilis congênita: por que sua prevalência continua tão alta. **Revista Med Minas Gerais**. v. 28, n. 6, p. 45-52, 2018.

PICCOLO, D. M. Qualidade de dados dos sistemas de informação do Datasus: análise crítica da literatura. **Ciência da Informação em Revista**. [S. l.], v. 5, n. 3, p. 13–19, 2018.

SBP. **Sociedade Brasileira de Pediatria de São Paulo**. Aspectos epidemiológicos e preventivos da sífilis congênita. São Paulo: SBP, ANO 2 , Nº 5, 2017.

SILVA, A.P. *et al.* Aconselhamento em HIV/AIDS e sífilis às gestantes na atenção primária. **Revista de Enfermagem UFPE [on line]**. p. 1962-1969, 2018.

SILVA, M.A. *et al.* Educação em saúde e sua contribuição no conhecimento dos usuários acerca da sífilis. **Saúde Coletiva (Barueri)**. v. 10, n. 59, p. 4286-4297, 2020.

SOARES KKS, *et al.* Análise espacial da sífilis em gestantes e sífilis congênita no estado do Espírito Santo, 2011-2018. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2020; 29(1):1-12.

TESINI, B.L. Sífilis Congênita. Manual MDS. **Versão para profissionais de saúde**. Ano 2020.

VERDE, A. C. R. BAIXA ADESÃO AO PRÉ-NATAL DE GESTANTES ATENDIDAS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TERRA PROMETIDA I EM TUCURUÍ-PARÁ. UNASUS. 2020.

YURI, F.M *et al.* Prevalência de sífilis congênita: uma revisão integrativa. **Revista Uningá**. v. 53, n. 2, 2017.

Xing, M.A. *et al.* Chinese adolescents sexual and reproductive health education: A quasi-experimental study. **Public Health Nursing**. v. 39, n. 1, p. 116-125, 2022.