



**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS INSTITUTO
TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO LTDA
CURSO DE MEDICINA**

**RENATA ROCHA DOS SANTOS
VINÍCIUS MELO DOS SANTOS COSTA**

**A INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA EM PORTO NACIONAL-TO NO
PERÍODO DE 2016 A 2019**

**PORTO NACIONAL - TO
2020**

**RENATA ROCHA DOS SANTOS
VINÍCIUS MELO DOS SANTOS COSTA**

**A INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA EM PORTO NACIONAL-TO NO
PERÍODO DE 2016 A 2019**

Artigo científico submetido ao curso de Medicina do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto – ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Medicina.

Orientadora: Prof.^a Letícia Camargo Godinho Guimarães.

**PORTO NACIONAL – TO
2020**

A INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA EM PORTO NACIONAL-TO NO PERÍODO DE 2016 A 2019

THE INCIDENCE OF CONGENITAL SYPHILIS IN PORTO NACIONAL-TO IN
THE PERIOD OF 2016 TO 2019

Renata Rocha dos Santos¹

Vinícius Melo dos Santos Costa¹

Letícia Camargo Godinho Guimarães²

¹Acadêmico(a) do curso de medicina na Faculdade Presidente Antônio Carlos –
FAPAC/PORTO

²Médica, pós-graduada em dermatologia, professora da disciplina de Saúde do
Adulto e do Idoso I na Faculdade Presidente Antônio Carlos – FAPAC/PORTO

RESUMO: Introdução: A sífilis congênita (SC) consiste na transmissão vertical de mãe para filho da infecção pela bactéria *Treponema Pallidum*. A doença pode ocasionar desde malformações fetais ao óbito do feto, prejudicando a qualidade de vida dos acometidos e aumentando a taxa de mortalidade neonatal e infantil. Os indicadores da doença no Brasil são alarmantes, tendo aumentos no número de casos nas últimas décadas. Desse modo, o presente estudo pretende determinar o perfil demográfico em que a incidência de SC prevalece no município de Porto Nacional, no estado do Tocantins, no período de 1 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2019. **Metodologia:** Para tanto, realizou-se um estudo epidemiológico retrospectivo, descritivo, de abordagem quantitativa, utilizando-se de dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan-NET) da Vigilância Epidemiológica de Porto Nacional. Em seguida, os dados foram descompactados e submetidos à plataforma *Microsoft Office Excel 2010®*, na qual foram reorganizados em tabelas para análise. **Resultados e Discussões:** o perfil demográfico mais afetado pela sífilis congênita em Porto Nacional foi o de crianças de sexo masculino (50,76%), filhas de mães de 20 a 34 anos de idade (67,69%), que concluíram apenas o ensino médio (26,15%), de etnia parda (84,61%) e que tiveram tratamento inadequado contra a sífilis (56,92%). Em função do grande número de casos em que o bairro não foi informado na ficha de notificação (76,92%), essa variável não pode ser determinada de forma satisfatória. No período analisado, não foram notificados óbitos pela mazela em questão, contudo, houve 1 (1,53%) caso em que a evolução da doença não foi esclarecida. **Conclusões:** é inegável a necessidade de melhorias na oferta de cobertura pré-natal e de testes sorológicos de sífilis, educação em saúde e no preenchimento das fichas de notificação. Além disso, é necessário o incentivo para a adesão das gestantes a esses meios diagnósticos e aos tratamentos propostos.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia. Incidência. Notificação. Sífilis Congênita. SC.

ABSTRACT: Introduction: Congenital syphilis (CS) consists of mother-to-child transmission of infection by the bacterium *Treponema Pallidum*. The disease can cause everything from fetal malformations to the death of the fetus, affecting the quality of life of those affected and increasing the neonatal and infant mortality rate. Indicators of the disease in Brazil are alarming, with no increase in the number of cases in recent decades. Thus, this study aims to determine the demographic profile in which the incidence of CS prevails in the municipality of Porto Nacional, in the state of Tocantins, in the period from January 1, 2016 to December 31, 2019. **Methodology:** For this purpose, carried out a retrospective, descriptive epidemiological study with a quantitative approach, using data from the National System of Notifiable Diseases (Sinan-NET) of the epidemiological surveillance of Porto Nacional. Then, the data was unzipped and implemented on the Microsoft Office Excel 2010® platform, in which they were reorganized into tables for analysis. **Results and Discussions:** the demographic profile most affected by congenital syphilis in Porto Nacional was that of male children (50.76%), daughters of mothers aged 20 to 34 years (67.69%), who concluded only the high school (26.15%), mixed race (84.61%) and who had consequent treatment against syphilis (56.92%). Due to the large number of cases in which the neighborhood was not informed in the notification form (76.92%), this variable cannot be provided satisfactorily. During the analyzed period, no deaths were reported due to the disease in question, however, there was 1 (1.53%) case in which the evolution of the disease was not clarified. **Conclusions:** there is an undeniable need for improvements in the provision of prenatal coverage and serological tests for syphilis, health education and failure to complete the notification forms. In addition, it is necessary to encourage pregnant women to adhere to these diagnostic methods and the proposed treatments.

KEYWORDS: Epidemiology. Incidence. Notification. Congenital syphilis. CS.

1 INTRODUÇÃO

A sífilis congênita (SC) é uma doença infectocontagiosa ocasionada pela bactéria espiroqueta *Treponema pallidum*, é classificada em primária, secundária, terciária e latente. A transmissão ocorre principalmente por via sexual, é também capaz de atravessar a placenta, passando da mãe para o filho, e assim, atingir o organismo do feto durante a gravidez ou o parto. A transmissão é vertical, por isso a doença pode ser observada em qualquer fase e idade gestacional. É transmitida por contato de lesões, mucosas ou pele não íntegra, por meio de sangue, ou seja, transfusões sanguíneas, compartilhamento de seringas ou uso de drogas injetáveis (FEITOSA, ROCHA, COSTA, 2016).

A sífilis é apontada como problema de saúde pública e está entre as doenças mais comuns, afetando a vida das pessoas em todo o mundo. Ao citar a quantidade de casos no Brasil, observamos que a sífilis congênita nos últimos anos tem aumentado consideravelmente, e que se estima que ocorre em 1 milhão de gestações. A portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986, foi desenvolvida para operar em todo o território nacional, as chamadas notificações compulsórias (BRASIL, 2019).

A partir da determinação da notificação da SC como compulsória, é dever da Vigilância Epidemiológica, mediante ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), registrar dados e informativos de acordo com os casos notificados pelos profissionais de saúde, e assim, contribuir para a prevenção e diagnóstico precoce desse agravo (BRASIL, 1986). Tendo isso em mente, é nítido a necessidade de analisá-los e exploração de tais dados, com o objetivo de analisar os e especular a situação dessa comorbidade no país.

De acordo com o Boletim Epidemiológico da sífilis, notificados no SINAN até 30 de junho de 2018 foram diagnosticados 11.971 casos de sífilis congênita em menores de um ano no país, com taxa de incidência de 9,0/1.000 nascidos vivos, e 241 óbitos por sífilis congênita (taxa de mortalidade de 8,2/100.000 nascidos vivo, sendo 194 casos apenas no Tocantins. De 1998 a junho de 2019, observa-se um aumento considerável no boletim epidemiológico, foram notificados 214.891 no total de casos de sífilis congênita em menores de um ano de idade (BRASIL, 2019).

Dessa maneira, essa pesquisa é importante devido ao significativo aumento dessa doença, isso leva a acreditar que se trata de um distúrbio de saúde pública, precisando de uma atenção especial, para que as populações sejam informadas e conscientizadas sobre os danos e riscos acompanhados por ela. Os efeitos colaterais que geram no conceito são relevantes, por isso é importante a mãe fazer o pré-natal e tratamento adequado, para evitar a contaminação. A rede cegonha é desenvolvida para um melhor atendimento das grávidas, possibilitando uma maior atenção para as gestantes. A diminuição da ocorrência primeiramente pode ser devido ao esclarecimento da população em geral. No entanto, uma taxa elevada desses casos indica falha diagnóstica ou terapêutica durante o pré-natal ou durante o parto (GUIMARÃES *et al.*, 2018).

O trabalho tem como objetivo analisar os dados sobre a incidência da sífilis congênita em Porto Nacional/TO, no período de 1 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2019, disponíveis no SINAN (Sistema de informação de Agravos de Notificação).

2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, transversal, que teve como fonte de informações a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) relativo ao município de Porto Nacional, Tocantins.

Foram considerados para essa pesquisa dados coletados no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2019. Além disso, esse trabalho contou com o uso da base de dados bibliográficos eletrônicos *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) para sua confecção.

Foram utilizados os seguintes descritores em ciência da saúde (DECS) da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): “Sífilis Congênita”, “Incidência” e “Epidemiologia”.

O acesso ao banco de dados da Vigilância Epidemiológica forneceu as informações e dados obtidos, sendo definidas as seguintes variáveis de interesse: esquema de tratamento da sífilis, faixa etária, etnia e escolaridade da mãe, e evolução da doença.

3 RESULTADOS

Foram notificados, no total, 65 casos de sífilis congênita em Porto Nacional, Tocantins, no período de 1 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2019. A média de notificação por ano nesse intervalo é de 16,25, sendo 2017 o ano com maior número de casos confirmados.

Tabela 1. Frequência do número de casos notificados de sífilis congênita por evolução da criança e ano de notificação, no município de Porto Nacional, TO.

EVOLUÇÃO DA DOENÇA	2016	2017	2018	2019	TOTAL

NASCIDO VIVO	16	27	12	9	64
ÓBITO PELO AGRAVO NOTIFICADO	-	-	-	-	-
IGNORADO/BRANCO	0	0	0	1	1

Fonte: Tabela elaborada pelos autores com base nos dados do SINAN/Porto Nacional.

A tabela 1 apresenta dados sobre as notificações no período analisado por evolução dos casos de sífilis congênita. No ano de 2016 houve 16 casos notificados, sendo 0 casos (0%) ignorado/branco e nascidos vivos 16 (100%). Em 2017 nota-se estagnação de casos, mantendo 0 ignorado/Branco e aumento significativo nos casos de nascidos vivos de 16 para 27 (100%) comparando ao ano anterior. Já em 2018 foram visualizados 0 ignorado/branco e 12 (100%) nascidos vivos. No ano de 2019 houve aumento nos números de casos ignorado/branco de 0 para 1 (10%), saindo do padrão observado nos anos anteriores, e baixa no número de nascidos vivos de 9 (90%). Os dados não apontaram natimortos pelo agravo em questão nesse período.

Tabela 2. Frequência do número de casos notificados de sífilis congênita por faixa etária da mãe e ano de notificação no município de Porto Nacional, TO.

FAIXA ETÁRIA DA MÃE	2016	2017	2018	2019	TOTAL
15-19	4	6	5	2	17
20-34	11	19	7	7	44
35-49	1	2	-	1	4

Fonte: Tabela elaborada pelos autores com base nos dados do SINAN/Porto Nacional.

Considerando a faixa etária materna, nota-se predomínio da faixa de 20 a 34 anos, com 44 (67,69%) de um total de 65 casos confirmados. Dentre esses, 11 (25%) foram notificados em 2016; 19 (43,18%) em 2017; 7 (15,90%) em 2018 e 7 (15,90%) em 2019. A segunda faixa etária com maior número de notificações foi de 15 a 19 anos, com um total de 17 (26,15%) casos; 4 (23,52%) notificados

em 2016; 6 (35,29%) em 2017; 5 (29,41%) em 2018; e 2 (11,76%) em 2019. A faixa de 35 a 49 anos foi a de menor número de casos, com 4 notificações no total, sendo 1 (25%) em 2016; 2 (50%) em 2017 e 1 (25%) em 2019.

Tabela 3. Frequência do número de casos notificados de sífilis congênita por escolaridade da mãe e ano de notificação no município de Porto Nacional, TO.

ESCOLARIDADE DA MÃE	2016	2017	2018	2019	TOTAL
ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO	1	5	5	2	13
ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO	1	1	-	-	2
ENSINO MÉDIO INCOMPLETO	3	8	5	-	16
ENSINO MÉDIO COMPLETO	3	11	-	3	17
ENSINO SUPERIOR COMPLETO	1	-	-	1	2
IGNORADO/BRANCO	7	2	2	4	15

Fonte: Tabela elaborada pelos autores com base nos dados do SINAN/Porto Nacional.

Analisando a distribuição de casos de acordo com a escolaridade materna dentro do período delimitado, depreende-se que a maioria número de casos notificados, 17 (25,15%) deles, figura-se entre as mães que completaram o ensino médio. Em segundo lugar está o nível de ensino superior incompleto com 16 (24,61%) dos casos notificados. Situações em que a escolaridade da mãe não foi informada concentram 15 (23,07%) das notificações. O número de casos de mães com ensino fundamental incompleto é de 13 (20%), sendo o terceiro maior. Já as mães que possuem ensino superior e apenas ensino fundamental incompleto são iguais, com 2 (3,07%) casos cada.

Tabela 4. Frequência do número de casos notificados de sífilis congênita por etnia da mãe e ano de notificação no município de Porto Nacional, TO.

ETNIA DA MÃE	2016	2017	2018	2019	TOTAL
BRANCA	-	2	3	-	5
PRETA	-	1	1	-	2
AMARELA	-	2	-	-	2
PARDA	16	21	8	10	55
INDÍGENA	-	1	-	-	1

Fonte: Tabela elaborada pelos autores com base nos dados do SINAN/Porto Nacional.

A Tabela 4 expõe o número de casos notificados de sífilis congênita de acordo com a etnia da mãe. Desse modo, 55 (84,61%) das notificações acometem mães de etnia parda. 5 (7,69%) dos casos são de mães brancas. O número de casos de mães de etnia preta e amarela são iguais, com 2 (3,07%) notificações cada. Casos envolvendo mães indígena são os menos numerosos, com apenas 1 (1,53%) notificação.

Tabela 5. Frequência do número de casos notificados de sífilis congênita por esquema de tratamento de sífilis congênita e ano de notificação no município de Porto Nacional, TO.

ESQUEMA DE TRATAMENTO	2016	2017	2018	2019	TOTAL
ADEQUADO	0	1	2	2	5
INADEQUADO	8	17	4	6	37
NÃO REALIZADO	2	9	6	2	20
IGNORADO/BRANCO	6	0	0	0	6

Fonte: Tabela elaborada pelos autores com base nos dados do SINAN/Porto Nacional.

Realizada a pesquisa demonstrando o esquema de tratamento ignorado/branco, adequado, inadequado e não realizado. Em 2016 foram relatados 6 ignorado/branco, 8 inadequados, 2 tratamentos não realizados e

nenhum adequado. Em comparação com 2016, o ano 2017 houve 1 adequado, 17 inadequados e 9 não realizados. Em 2018 e 2019 ignorado/branco foram 0, dois adequados, 4 e 5 inadequados e 6 e 7 respectivamente não realizados.

4 DISCUSSÃO

A sífilis congênita é uma doença sexualmente transmissível, causada pelo *Treponema Pallidum*, é transmitida por via transplacentária, ocorrendo a contaminação perinatal pelo contato do recém-nascido com lesões, pela deglutição do líquido amniótico, ou pode ser infectada na gestação ou via de parto (GUERRA, 2017).

É evidente que no período de 1 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2019 a maior parte da incidência de sífilis congênita (SC) está ligada a mães da faixa etária de 20 a 34 anos de idade, etnia parda, que cursaram e completaram o ensino médio e tiveram um esquema de tratamento inadequado. Esses dados se assemelham com o que foi observado em todo o estado tocaninense em um período anterior, de 2007 a 2015, em que a maior fração das mães se encontravam em faixa etária de 15 a 34 anos, cursaram apenas ensino fundamental (completo ou não), raça/cor da pele parda e tratamento contra sífilis inadequado durante a gestação (SILVA *et al.*, 2020).

O acesso a um acompanhamento pré-natal e testagem sorológica adequados são imprescindíveis para uma menor taxa de transmissão congênita do *T. pallidum* (COOPER *et al.*, 2016). Desse modo, entende-se que esses fatores não são plenamente acessados pela fração demográfica descrita.

É imprescindível salientar, ainda, que no estado do Tocantins, entre os anos de 2007 e 2015, ocorreu aumento constante da incidência de SC. No âmbito reduzido de Porto Nacional, essa tendência perdurou nos anos de 2016 e 2017, quando atingiu seu auge. Contudo, nos anos seguintes, 2018 e 2019, observou-se uma redução gradual do número de novos casos (SILVA *et al.*, 2020).

Deve-se ressaltar a ocorrência desses dois momentos na curva de incidência de sífilis congênita em Porto Nacional. No primeiro momento, entre 2016 e 2017, houve o aumento da incidência de SC, o que pode estar

relacionado com aumento do diagnóstico efetivo da doença e redução da subnotificação. A diminuição observada no segundo momento, em 2018 a 2019, pode ter origem multifatorial, variando desde aumento da subnotificação a melhorias na atenção básica de saúde e maior prevenção da doença (MASCHIO-LIMA *et al.*, 2019)

Quanto à evolução da doença, houve um impasse no que tange às notificações. Isso porque no período analisado não ocorreram óbitos por SC em Porto Nacional. Esse dado é conflitante com o que vinha sendo denunciado por pesquisas anteriores, que apontavam que, entre 2007 e 2016, no Brasil essa taxa era de 2,2% a 5,6% dos casos de SC, e em Palmas, capital tocantinense, era de 5,9%. Não se pode afirmar se a realidade está sendo ofuscada por deficiência na notificação de óbitos por SC, ou por alta efetividade da atenção em saúde do município (HERINGER *et al.*, 2020).

De acordo com a tabela de evolução dos casos, houve um aumento em 2017 de 17% total de casos, em relação ao ano anterior e diminuiu em 2018 (23%) e 2019 (3%), pode ser devido à baixa notificação ou por ter a maior adesão no tratamento das gestantes e bebês. A pequena quantidade de dados obtidos invoca limitações na qualidade de dados nesse estudo, dessa forma repara-se que as unidades básicas de saúde e outros meios de notificação compulsória devem trabalhar para melhora do processo de coleta de dados e para uma amostra de maior qualidade em futuras pesquisas (PADILHA; CAPORAL, 2020).

Outras características do perfil sociodemográfico daqueles afetados pela SC em Porto Nacional, segundo os dados coletados, são a etnia parda e a escolaridade de nível fundamental ou médio. Isso reflete o contexto social da sífilis, reconhecida pelo acometimento de camadas sociais mais vulneráveis, com acesso limitado à formação educacional e, possivelmente, submetidos à exclusão social (MASCHIO-LIMA *et al.*, 2019)

Segundo os dados expostos, observa-se que 2017 foi o ano de maior incidência de tratamento não realizado, essas taxas altas representam uma falha na qualidade de assistência pré-natal. Já no ano de 2019 os dados informam que a menor ocorrência de sífilis congênita, em comparação aos anos de 2016 a 2019, mas continua alta a taxa de tratamento inadequado. Percebe-se que foi o maior em quase todos os anos analisados, à exceção de 2018. Mesmo diminuindo nos anos de 2018 e 2019, a taxa de tratamento inadequada continua

alta pela baixa adesão das gestantes (SILVA, 2019). Com os dados analisados, visualiza-se que tanto as gestantes como os recém-nascidos (RN) não recebem tratamento adequado por falhas na assistência, por baixa escolaridade e falta de informação. (MOREIRA *et al.*, 2019)

Apenas 7% dos recém-nascidos obtiveram um tratamento adequado, mais da metade das crianças analisadas tiveram tratamento inadequado com 54%. O tratamento nos RNs de mães com sífilis não tratada adequadamente é penicilina G cristalina 50.000 UI/kg/dose, IV, 12/12 horas, nos primeiros sete dias de vida. Após sete dias de vida passar para 8/8 horas com duração de 10 dias. Mães tratadas adequadamente é penicilina G benzatina, IM, dose única de 50.000 UI/kg (SILVA *et al.*, 2020).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desse modo, tem-se que a incidência de sífilis congênita em Porto Nacional, Tocantins, é maior dentre o segmento demográfico composto por crianças geradas por mulheres na faixa etária de 20 a 34 anos, de etnia parda, que não possuem acesso ao ensino superior e tiveram tratamento inadequado contra a sífilis ou não o realizaram. Entretanto é nula ou quase inexistente a ocorrência de óbitos fetais ou função dessa enfermidade.

Em face do exposto nesse estudo, é nítida a necessidade de melhorias nas políticas públicas vigentes, visto que a SC ainda é um mal que assola a população e que a fração populacional mais acometida por essa mazela é bem definida. Tais melhorias podem englobar ampliar a educação em saúde das camadas sociais de nível educacional baixo, fundamental ou médio.

Também é imprescindível a expansão da oferta de acompanhamento pré-natal e realização de testes sorológicos em gestantes na atenção básica de saúde, para detectar e combater o *Treponema pallidum* antes que este seja transmitido de forma congênita. Isso deve ser acompanhado de incentivos para a adesão das gestantes a esses meios diagnósticos e aos tratamentos propostos.

Ademais, não há dúvidas que ainda existam carências no que tange à notificação de agravos, uma vez que os dados relacionados nas tabelas mostradas a cima, muitos dados da SC são inconclusivos em função do

preenchimento insatisfatório da ficha de notificação. Portanto, existe a necessidade de uma maior conscientização quanto à importância e à necessidade de um preenchimento adequado das fichas de notificação. Tais dados são bases em potencial para a estruturação de uma atuação mais eficaz por parte das autoridades contra a sífilis congênita.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST)**. Brasília, 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.

FEITOSA, José Antonio da Silva; ROCHA, Carlos Henrique Roriz da; COSTA, Fernanda Salustiano. Artigo de revisão: Sífilis congênita. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 5, n. 2, 2016.

GUERRA, Heloísa Silva et al. Sífilis congênita: repercussões e desafios. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 46, n. 3, p. 194-202, 2017.

GUIMARÃES, Thaíse Almeida et al. Sífilis em gestantes e sífilis congênita no Maranhão. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 25, n. 2, p. 24-30, 2018

HERINGER, Andressa Lohan dos Santos et al. Desigualdade na tendência da sífilis congênita no município de Niterói, Brasil 2007 a 2016. **Rev Panam Salud Publica**, v. 44, n. 8, p. 1-8, 2020.

MASCHIO-LIMA, Taiza *et al.* Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 19, n. 4, p. 873-880, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986. Inclui na relação de doenças de notificação compulsória no território nacional (Portaria Ministerial nº 608, de 28 de outubro de 1979) a sífilis congênita e a aids. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 22 de dez. 1986.

MOREIRA, Kátia Fernanda Alves et al. Perfil dos casos notificados de sífilis congênita. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 2, 2017.

PADILHA, Yasmin; CAPORAL, Alana Schirmer. Incidência de casos de sífilis congênita e análise do perfil epidemiológico. **FAG Journal of Health (FJH)**, v. 2, n. 1, p. 1-11, 2020.

SILVA, Isadora Maria Delmiro et al. Perfil epidemiológico da sífilis congênita. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 604-613, 2019.

SILVA, Marcos Filipe Chaparoni de Freitas et al. Sífilis congênita como uma abordagem sistêmica. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 51840-51848, 2020.

SILVA, Maria José Neres da et al. Distribuição da sífilis congênita no estado do Tocantins, 2007-2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2018477, 2020.