

Sífilis congênita, escolaridade materna e cuidado pré-natal no Pará entre 2010 e 2020: um estudo descritivo

Congenital syphilis, maternal schooling and prenatal care in Pará between 2010 and 2020: a descriptive study

DOI:10.34119/bjhrv5n4-078

Recebimento dos originais: 14/04/2022

Aceitação para publicação: 30/06/2022

Esther Castello Branco Mello Miranda

Doutorado em Medicina Tropical

Instituição: Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Federal do Pará (UFPA)

Endereço: R. Augusto Corrêa, 01, Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110

E-mail: esthercbmm@uol.com.br

Jean Marcos Souza da Silva

Graduando de Medicina pela Universidade Federal do Pará (UFPA)

Instituição: Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Federal do Pará (UFPA)

Endereço: R. Augusto Corrêa, 01, Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110

E-mail: jean.silva@ics.ufpa.br

Rodrigo Lima do Nascimento

Graduando de Medicina pela Universidade Federal do Pará (UFPA)

Instituição: Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Federal do Pará (UFPA)

Endereço: R. Augusto Corrêa, 01, Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110

E-mail: rodrigo.lima.nascimento@ics.ufpa.br

Izabelle Cristine Melo de Lima

Graduanda de Medicina pela Universidade Federal do Pará (UFPA)

Instituição: Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Federal do Pará (UFPA)

Endereço: R. Augusto Corrêa, 01, Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110

E-mail: izabellemellol@gmail.com

Núbia Rocha Marques

Graduanda de Medicina pela Universidade Federal do Pará (UFPA)

Instituição: Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Federal do Pará (UFPA)

Endereço: R. Augusto Corrêa, 01, Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110

E-mail: nubia.marques@ics.ufpa.br

Sol Belén Morales Orué

Graduanda de Medicina pela Universidade Federal do Pará (UFPA)

Instituição: Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Federal do Pará (UFPA)

Endereço: R. Augusto Corrêa, 01, Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110

E-mail: solmorales1612@gmail.com

Gabriel Silva Novais

Graduando de Medicina pela Universidade Federal do Pará (UFPA)
Instituição: Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Federal do Pará (UFPA)
Endereço: R. Augusto Corrêa, 01, Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110
E-mail: gbrl10@gmail.com

Lais Oliveira Matos

Graduanda de Medicina pela Universidade Federal do Pará (UFPA)
Instituição: Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Federal do Pará (UFPA)
Endereço: R. Augusto Corrêa, 01, Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110
E-mail: matos_lais@hotmail.com

RESUMO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa provocada por uma espiroqueta, o *Treponema pallidum*, cuja transmissão ocorre por contato sexual e por via transplacentária (transmissão vertical). A sífilis congênita é a consequência da disseminação do *Treponema pallidum* por via hematogênica, da genitora infectada não tratada ou inadequadamente tratada durante a gestação para o feto. Ao analisar o nível educacional de uma população é possível inferir indiretamente suas condições de renda, acesso à serviços de saúde, bem como hábitos alimentares, higiênicos e comportamentais. A escolaridade apresenta as condições socioeconômicas, que podem ser vistas como determinantes de saúde e bem-estar. A atenção pré-natal de qualidade e humanizada é essencial para a saúde materna e neonatal. O cuidado à gestante deve incluir atitudes de prevenção e promoção de saúde, além do diagnóstico e tratamento adequado dos eventuais problemas que surgirem neste período. O objetivo é descrever o perfil epidemiológico de sífilis congênita no período de 2010 a 2020 no estado do Pará e relacionar às condições maternas como escolaridade, realização ou não realização do acompanhamento pré-natal e a evolução dos casos confirmados. Trata-se de um estudo transversal, com delineamento descritivo e usando abordagem quantitativa. Os dados apurados foram referentes à incidência de sífilis congênita no estado do Pará, localizado na região Norte do Brasil, no período de 2010 a 2020. O número de casos confirmados e notificados de sífilis congênita no Pará, de 2010 a 2020, totalizou 7.170 casos. Ao observar os dados sobre a escolaridade da genitora, 24,4% (1.754) não haviam completado o ensino fundamental II (quinta a oitava série). O valor de ignorado/branco para a escolaridade materna correspondeu a 26,4% (1896) da amostra. O acompanhamento pré-natal foi realizado por 84,5% (6.058) das mães e não realizado por 12,8% (920), ignorado/branco 2,7% (192). A assistência pré-natal é uma ferramenta importante para a prevenção e controle da sífilis congênita, sendo o seu controle classificado como um indicador de qualidade da atenção pré-natal, de acordo com o Ministério da Saúde (MS). No Pará, a maior parte dos casos teve a escolaridade materna ignorada (26,4%) e as mães que não haviam completado a quinta a oitava série corresponderam a 24,4%. Torna-se visível a deficiência no sistema de notificação, devido ao grau elevado de subnotificação em relação à escolaridade das mães.

Palavras-chave: sífilis congênita, escolaridade, cuidado pré-natal, epidemiologia.

ABSTRACT

Syphilis is an infectious disease caused by a spirochete, *Treponema pallidum*, whose transmission occurs through sexual contact and transplacentally (vertical transmission). Congenital syphilis is the consequence of the dissemination of *Treponema pallidum* via the hematogenous route, from the infected mother not treated or inadequately treated during pregnancy to the fetus. By analyzing the educational level of a population, it is possible to

indirectly infer their income conditions, access to health services, as well as eating, hygienic and behavioral habits. Schooling presents socioeconomic conditions, which can be seen as determinants of health and well-being. Quality and humanized prenatal care is essential for maternal and neonatal health. Care for pregnant women should include attitudes of prevention and health promotion, in addition to the diagnosis and adequate treatment of any problems that arise during this period. The objective is to describe the epidemiological profile of congenital syphilis in the period from 2010 to 2020 in the state of Pará and to relate maternal conditions such as schooling, completion or non-performance of prenatal care and the evolution of confirmed cases. This is a cross-sectional, with a descriptive design and using a quantitative approach. The data collected refer to the incidence of congenital syphilis in the state of Pará, located in the North region of Brazil, from 2010 to 2020. The number of confirmed and reported cases of congenital syphilis in Pará, from 2010 to 2020, totaled 7,170 cases. When observing the data on the mother's education, 24.4% (1,754) had not completed elementary school II (fifth to eighth grade). The unknown/blank value for maternal education corresponded to 26.4% (1896) of the sample. Prenatal care was performed by 84.5% (6,058) of the mothers and not performed by 12.8% (920), ignored/white 2.7% (192). Prenatal care is an important tool for the prevention and control of congenital syphilis, and its control is classified as an indicator of the quality of prenatal care, according to the Ministry of Health (MS). In Pará, most cases had ignored maternal schooling (26.4%) and mothers who had not completed the fifth to eighth grade corresponded to 24.4%. The deficiency in the notification system becomes visible, due to the high degree of underreporting in relation to the mothers' education.

Keywords: congenital syphilis, schooling, prenatal care, epidemiology.

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa provocada por uma espiroqueta, o *Treponema pallidum*, gênero *Treponema*, da família dos *Treponemataceae*, cuja transmissão ocorre por contato sexual e por via transplacentária (transmissão vertical). A doença apresenta-se de duas maneiras, a sífilis adquirida e a sífilis congênita (SC), de acordo com a forma de contágio. A sífilis congênita é a consequência da disseminação do *Treponema pallidum* por via hematogênica, da genitora infectada não tratada ou inadequadamente tratada durante a gestação para o feto (AVELLEIRA, 2006; BRASIL, 2006).

A transmissão da mãe para o feto pode ocorrer em qualquer fase da gestação ou estágio clínico da doença materna, porém há fatores que determinam a probabilidade da transmissão vertical do *T. pallidum* ocorrer. Os principais são o estágio da sífilis na mãe e a duração da exposição do feto no útero. Nas fases primária e secundária da doença, em mulheres não tratadas, a taxa de infecção por via transplacentária é de 70 a 100%, devido ao grande número de espiroquetas circulantes, e nas fases tardias da infecção materna (latente tardia e terciária) a taxa reduz para cerca de 30%. Além disso, pode ocorrer transmissão direta da mãe para o recém-nascido por meio do contato ao passar pelo canal de parto, se houver lesões genitais maternas

e também durante o aleitamento, se houver lesões sífilíticas nas mamas (CASAL et al., 2012; BRASIL, 2005).

A sífilis congênita é dividida em dois momentos, de acordo com a idade de surgimento: a precoce (até o segundo ano de vida) e a tardia (a partir do segundo ano de vida). Geralmente, os casos de sífilis congênita precoce são assintomáticos (aproximadamente 70%), todavia o recém-nascido pode demonstrar prematuridade, baixo peso, hepatomegalia, esplenomegalia, lesões cutâneas (pênfigo sífilítico, condiloma plano, petéquias, púrpura, fissura peribucal), periostite, osteocondrite, pseudoparalisia dos membros, sofrimento respiratório com ou sem pneumonia, icterícia, anemia, linfadenopatia generalizada, síndrome nefrótica, convulsão e meningite, trombocitopenia, leucocitose ou leucopenia (SES, 2008). Em 22 de dezembro de 1986 foi instituída por meio da Portaria nº 542 a notificação compulsória de sífilis congênita em todo o território nacional (BRASIL, 2021).

Segundo o Ministério da Saúde, os casos de sífilis congênita são definidos a partir de quatro critérios, para fins de vigilância epidemiológica. O primeiro critério estabelece que todas as crianças, ou abortos, ou natimortos de mães com evidência clínica para sífilis e/ ou com sorologia não-treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação, na ausência de teste confirmatório treponêmico realizada no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, as quais não tenham sido tratadas ou tenham recebido tratamento inadequado recebem diagnóstico de sífilis congênita.

O segundo critério define como caso de SC indivíduos menores de 13 anos de idade que apresentem titulações ascendentes (testes não-treponêmicos) e/ou testes não treponêmicos reagentes após seis meses de idade (com exceção dos que estão em seguimento terapêutico) e/ou testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade e/ou títulos em teste não-treponêmico maiores que os da mãe. O terceiro critério enfatiza a definição de caso para todo indivíduo com menos de 13 anos de idade, com teste não-treponêmico reagente e evidência clínica ou líquórica ou radiológica de sífilis congênita. Por fim, o quarto critério determina como caso de SC toda situação de evidência de infecção pelo *T. pallidum* na placenta ou no cordão umbilical e/ou em amostras da lesão, biópsia ou necropsia, advindos de aborto ou natimorto, através de exames microbiológicos (BRASIL, 2005).

Em 2020, no Brasil, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 22.065 casos de sífilis congênita, correspondente a uma taxa de incidência de 7,7/1.000 nascidos vivos e 186 óbitos por sífilis congênita, sendo a taxa de mortalidade de 6,5/100.000 nascidos vivos. No estado do Pará, no mesmo ano, o coeficiente de

mortalidade por sífilis congênita em menores de um ano por 100.000 nascidos vivos foi de 7,2 (BRASIL, 2021).

Ao analisar o nível educacional de uma população é possível inferir indiretamente suas condições de renda, acesso à serviços de saúde, bem como hábitos alimentares, higiênicos e comportamentais. Por conseguinte, a escolaridade reflete as condições socioeconômicas, que podem ser vistas como determinantes de saúde e bem-estar. Desta forma, é possível sugerir que gestantes com menor escolaridade apresentam maior vulnerabilidade quanto à sua saúde, inclusive em relação a propensão a infecções durante a gestação (ROSA, 2020).

A atenção pré-natal de qualidade e humanizada é essencial para a saúde materna e neonatal. O cuidado à gestante deve incluir atitudes de prevenção e promoção de saúde, além do diagnóstico e tratamento adequado dos eventuais problemas que surgirem neste período. O atendimento pré-natal deve ser programado de acordo com os períodos gestacionais que determinam maior risco materno e perinatal. Deste modo, precisa iniciar precocemente, no primeiro trimestre, sendo regular e completo em todas as avaliações propostas. Logo, o preenchimento do cartão da gestante e de sua ficha pré-natal deve ser feito detalhadamente (LEITÃO, 2010).

Desta forma, o objetivo deste artigo é descrever o número de casos de sífilis congênita no período de 2010 a 2020 no estado do Pará e relacionar às condições maternas como escolaridade, realização ou não realização do acompanhamento pré-natal e a evolução dos casos confirmados.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal usando abordagem quantitativa-analítica. Os dados apurados foram referentes à incidência de sífilis congênita no estado do Pará, localizado na região Norte do Brasil, no período de 2010 a 2020.

A coleta de dados foi realizada a partir do boletim epidemiológico de sífilis 2021 emitido pela Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde e por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), TABNET, no eixo Epidemiológicas e Morbidade, no tópico Doenças e Agravo de Notificação - 2007 em diante.

Os casos de sífilis congênita confirmados foram considerados de acordo com os critérios determinados pelo Ministério da Saúde. As variáveis analisadas foram: a) número de casos b) escolaridade materna; c) realização ou não realização do pré-natal; d) evolução dos casos, no período de 2010 a 2020.

Para tabelamento e cálculo dos dados obtidos foram utilizados os programas Microsoft Office Excel® 2016. Os dados apresentados foram avaliados por frequência relativa simples em porcentagem, seguidos do numeral correspondente a variável. Não foi necessária aprovação pelo sistema CEP-CONEP para este estudo, segundo a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016.

3 RESULTADOS

O número de casos confirmados e notificados de sífilis congênita no Pará, de 2010 a 2020, totalizou 7.170 casos. Ao observar os dados sobre a escolaridade da genitora, cerca de 1% (70) eram analfabetas, 9,2% (663) não haviam completado o ensino fundamental I (primeira à quarta série), 4,5% (328) possuíam ensino fundamental I completo, 24,4% (1.754) não haviam completado o ensino fundamental II (quinta a oitava série), 7,4% (537) tinham o ensino fundamental completo, 12,2% (875) apresentavam ensino médio incompleto, 12,2% (877) completaram o ensino médio, 0,8% (62) não haviam concluído ensino superior, 0,7% (55) possuíam ensino superior completo. O valor de ignorado/branco para a escolaridade materna correspondeu a 26,4% (1896) da amostra.

Tabela 1 – casos de sífilis congênita confirmados por ano de diagnóstico, no período de 2010-2020.

	Casos confirmados
Ano	n
2010	313
2011	440
2012	431
2013	506
2014	689
2015	667
2016	752
2017	808
2018	813
2019	945
2020	797
TOTAL	7170

Fonte: SINAN TabNet (Adaptado), 2022

Tabela 2 – Casos notificados de sífilis congênita no Pará, segundo escolaridade materna, de 2010 a 2020. Fonte: SINAN TabNet (Adaptado), 2022.

	Casos confirmados (n)	Casos confirmados (%)
Escolaridade materna	n	%
Ignorado/branco	1896	26,4
Analfabeto	70	1
1ª a 4ª série incompleta do EF	663	9,2
4ª série completa do EF	328	4,5
5ª a 8ª série incompleta do EF	1754	24,4
Ensino fundamental completo	537	7,4
Ensino médio incompleto	875	12,2
Ensino médio completo	877	12,2
Educação superior incompleta	62	0,8
Educação superior completa	55	0,7
Não se aplica	53	0,7
TOTAL	7170	100

Fonte: SINAN TabNet (Adaptado), 2022.

O acompanhamento pré-natal foi realizado por 84,5% (6.058) das mães e não realizado por 12,8% (920), Ignorado/branco 2,7% (192). Com relação à realização de pré-natal de acordo com a escolaridade nos casos confirmados, nota-se que foi realizado por 77,1% (54) das analfabetas, 82,5% (547) das que não haviam completado o ensino fundamental I (primeira à quarta série), 78,3% (257) das que completaram ensino fundamental I, 87,3% (1531) das mães com ensino fundamental II incompleto (quinta a oitava série), 87,9% (472) naquelas com ensino fundamental completo, 87,2% (763) das que possuíam ensino médio incompleto, 91,6% (804) das mães com ensino médio completo, 91,9 % (57) das mães com ensino superior incompleto e 96,3% (53) das mães com ensino superior completo. Na categoria não se aplica, a realização de pré-natal correspondeu a 86,8% (46). A categoria de escolaridade Ignorado/branco evidenciou, para o período, a realização do pré-natal em 77,8% (1474) das gestações.

Tabela 3 – Casos notificados de sífilis congênita no Pará, segundo realização de pré-natal e escolaridade materna entre 2010-2020.

	Acompanhamento pré-natal			
	Ign/branco	Realizou	Não realizou	Total
Escolaridade materna	n	n	n	n

Ignorado/branco	113	1474	309	1896
Analfabeto	1	54	15	70
1ª a 4ª série incompleta do EF	10	547	106	663
4ª série completa do EF	7	257	64	328
5ª a 8ª série incompleta do EF	23	1531	200	1754
Ensino fundamental completo	6	472	59	537
Ensino médio incompleto	10	763	102	875
Ensino médio completo	17	804	56	877
Educação superior incompleta	1	57	4	62
Educação superior completa	1	53	1	55
Não se aplica	3	46	4	53
TOTAL	92	6058	920	7170

Fonte: SINAN TabNet (Adaptado), 2022

A evolução dos casos confirmados relacionada a realização de acompanhamento pré-natal demonstrou que em 87,8% (5497) dos nascidos vivos as mães realizaram pré-natal, apenas 68,2% (58) dos casos de óbito por sífilis congênita realizaram acompanhamento pré-natal e 61,7% (29) evoluíram a óbito por outra causa. A categoria Inorado/branco demonstrou taxa de realização de pré-natal de 82,7% (273).

Tabela 4 – evolução de casos confirmados segundo realização de pré-natal entre 2010-2020.

	Acompanhamento pré-natal			TOTAL
	Ign/branco	Realizou	Não realizou	
Evolução	n	n	n	n
Ignorado/branco	13	273	44	330
Vivo	127	5497	636	6260
Óbito pelo agravo notificado	4	58	23	85
Óbito por outras causas	7	29	11	47
TOTAL	151	5857	714	6722

Fonte: SINAN TabNet (Adaptado), 2022.

De 2015 a 2019, os casos confirmados aumentaram de 667 para 945, cerca de 41,6%. No período estudado, o ano de 2019 foi o que apresentou maior número de casos. Em 2020, o quantitativo de casos diminuiu para 797.

4 DISCUSSÃO

A sífilis está incluída na gestação como infecção sexualmente transmissível de notificação compulsória, devido a sua alta prevalência e elevada taxa de transmissão vertical em mães sem o tratamento ou com tratamento inadequado. Por conseguinte, a vigilância epidemiológica da sífilis na gestação objetiva controlar a disseminação por via transplacentária do *T. pallidum*, dar seguimento adequado da infecção nas gestantes para planejamento e avaliação de medidas terapêuticas, prevenção e controle (SES, 2008).

O número de casos confirmados de sífilis congênita declinou de 2019 para 2020. No entanto, é necessário salientar que parte desta diminuição pode estar atrelada à identificação de problemas de transferência de dados entre as esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), o que pode resultar em divergência no total de casos entre o banco de dados municipal, estadual e federal. Além disso, o declínio do quantitativo de casos pode ser resultante de subnotificações no Sistema de Informação de Agravos e Notificação, devido à mobilização dos profissionais saúde ocasionada pela pandemia de covid-19 (BRASIL, 2021)

No que tange o acesso ao pré-natal, no Brasil, em 2020, 80,9% das mães de crianças acometidas por sífilis congênita realizaram pré-natal, 12,5% não o fizeram e 6,7% tiveram essa informação ignorada (BRASIL, 2021). O estado do Pará, no mesmo ano, também apresentou valores elevados de sífilis congênita em mães que haviam realizado pré-natal (699 casos), elucidando que mesmo em acompanhamento durante a gestação, a infecção pelo *T. pallidum* não foi diagnosticada ou foi diagnosticada e inadequadamente tratada. Em nenhum dos anos do período estudado o número de casos de sífilis congênita em mães que não haviam realizado pré-natal excedeu o valor daquelas que haviam realizado pré-natal.

Apesar das altas taxas de realização de acompanhamento pré-natal no período estudado, não foi o suficiente para frear o número de casos, demonstrando que é imprescindível elaborar novas estratégias para conscientizar e captar gestantes e parceiros para realização do tratamento, além de novas estratégias efetivas de prevenção da sífilis congênita.

A assistência pré-natal é uma ferramenta importante para a prevenção e controle da sífilis congênita, sendo o seu controle classificado como um indicador de qualidade da atenção pré-natal, de acordo com o Ministério da Saúde (MS). Considerando a sífilis uma doença que possibilita controle no âmbito da atenção básica, ressalta-se a importância de a equipe de saúde planejar ações de promoção e prevenção, buscando diagnóstico e tratamento precoces das gestantes com o objetivo de minimizar e/ou impedir que agravos ocorram durante o desenvolvimento do feto e recém-nascido (CABRAL et al, 2017)

Em relação à escolaridade materna, em 2020, 19% das mães possuíam quinta a oitava série incompleta e em 30,3% dos casos esta informação foi ignorada (BRASIL, 2021). No Pará, a maior parte dos casos teve essa informação ignorada (26,4%) e as mães que não haviam completado a quinta a oitava série corresponderam a 24,4%. Portanto, torna-se visível a deficiência no sistema de notificação, devido ao grau elevado de subnotificação em relação à escolaridade das mães. A correta realização das notificações é essencial para elaboração de estratégias de políticas públicas, assim como monitoramento da doença no país e suas unidades federativas. A notificação não visa somente registrar o quantitativo de casos de doenças e agravos, como também objetiva prevenir, controlar e reduzir várias destas mazelas, neste caso, a sífilis congênita (TRAVAIM et al., 2018).

De acordo com Nonato e colaboradores (2015), a baixa escolaridade está relacionada ao menor acesso a informações básicas, como a importância dos cuidados com a saúde e as medidas de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis. Não obstante, um marcador de maior risco para infecções sexualmente transmissíveis, como a sífilis, é a baixa escolaridade (CAVALCANTE et al., 2017).

Segundo Mota e colaboradores (2020), em um estudo quantitativo e retrospectivo através de levantamento de dados no DATASUS, que descreveu o panorama da sífilis congênita de 2007 a 2018 na capital do Pará, concluiu que os fatores que relacionam a maior incidência dessa doença podem ser amenizados por meio de medidas preventivas e de acompanhamento, pois o diagnóstico precoce e tratamento adequado aliviam complicações futuras da sífilis congênita para o bebê.

5 CONCLUSÃO

Os dados apresentados neste estudo mostram que houve aumento progressivo da incidência de sífilis congênita no Pará durante o período estudado (2010-2020). Identificou-se que as maiores incidências da doença e piores desfechos estão relacionadas com menores graus de escolaridade das mães e não realização do pré-natal, colaborando com a premissa do acompanhamento pré-natal adequado de acordo com os protocolos atuais.

Além disso, percebemos que as deficiências no processo de notificação dos casos são importantes fatores que dificultam o processo de melhor entendimento da doença e sua relação com as características sociais da população como a escolaridade, uma vez que grande parcela dos casos notificados possuía essa informação ignorado/branco. Portanto, faz-se necessário planejar novas estratégias para que haja uma assistência adequada da gestante.

Em síntese, pode-se concluir que para a erradicação da sífilis congênita é essencial que haja assistência adequada, o que inclui busca ativa das gestantes, acompanhamento pré-natal adequado, preenchimento completo das fichas de notificação e profissionais capacitados para que a solicitação e realização de exames sejam feitas o mais brevemente possível para um tratamento adequado em tempo oportuno.

REFERÊNCIAS

- AVELELLEIRA, J. C. R; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. An. Bras. Dermatol. v. 81, n. 2, p. 111-126. 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST/Aids. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da Saúde. 2005.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em <http://www.datasus.saude.gov.br> [Acesso em 10 de jul de 2022] .
- CABRAL B.T.V; DANTAS, J.C., SILVA, J.A.,Dannielly, A. O.D.A. Sífilis em gestante e sífilis congênita: um estudo retrospectivo. Revista Ciência Plural, 2017.
- CASAL, C. A. D.; ARAÚJO, E. C.; CORVELO, T. C. O. Aspectos imunopatogênicos da sífilis materno-fetal: revisão de literatura. Rev. para. med. v. 26, n. 2. 2012.
- CAVALCANTE, P. A. M.; PEREIRA, R. B. L.; CASTRO, J. G. D. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília , v. 26, n. 2, p. 255-264, 2017 .
- LEITÃO, E. J. L. et al. Sífilis gestacional como indicador da qualidade do pré natal no Centro de Saúde n.º 2 Samambaia-DF. Com. Ciências Saúde. 20(4):307-314. 2009.
- MOTA, A. C. C. et al. Sífilis congênita no Pará: O panorama de uma década na região metropolitana de Belém. Braz. J. Hea. Rev., Curitiba, v. 3, n. 4, p. 8568-8580 jul./ago. 2020.
- NONATO, S. M.; MELO, A. P. S.; GUIMARAES, M. D. C.. Syphilis in pregnancy e factors associated with congenital syphilis in Belo Horizonte-MG, Brazil, 2010- 2013. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília , v. 24, n. 4, p. 681-694, 2015 .
- ROSA, T. L.; TRAEBERT, E. Prevalência e fatores associados de doenças infecciosas na gestação em uma coorte no município de Palhoça/SC. Trabalho de Conclusão de Curso; (Graduação em Medicina) - Universidade do Sul de Santa Catarina. 2020.
- SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Serviço de vigilância epidemiológica. Coordenação do Programa Estadual DST/Aids-SP. Coordenadoria de controle de doenças. Secretaria de Estado da Saúde - SES/SP. Sífilis Congênita e sífilis na gestação. Rev. Saúde Pública. v. 42, n. 4, p. 768-772.
- TRAVAIM, S. F. et al. Análise do perfil epidemiológico dos casos de sífilis notificados no município de Ji-Paraná no período de 2012 a 2016. Rev. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research. v. 21, n. 2, p. 42-46. 2018.