

A relação entre a realização de pré-natal e a adesão ao tratamento referente à Sífilis Congênita no período de 2018 a 2021

The relationship between prenatal care and adherence to treatment for Congenital Syphilis from 2018 to 2021

La relación entre la atención prenatal y la adherencia al tratamiento de la Sífilis Congénita de 2018 a 2021

Recebido: 12/12/2023 | Revisado: 18/12/2023 | Aceitado: 19/12/2023 | Publicado: 21/12/2023

Pedro Eduardo Barros Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6423-9215>
Universidade de Cuiabá, Brasil
E-mail: pedrobarrosmedunic@gmail.com

Heloisa Costa Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2917-9396>
UniRedentor/Afya, Brasil
E-mail: heloisa-hcl@hotmail.com

João Pedro Alves Portilho Dornelas

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8893-9783>
Faculdade de Minas, Brasil
E-mail: joao.pedro.dornelas3108@gmail.com

Valdoir dos Santos Silva Filho

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3243-335X>
Universidade Franciscana, Brasil
E-mail: valdoir_santos_@hotmail.com

Higor Braga Cartaxo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6722-6125>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: cartaxoh810@gmail.com

Resumo

Objetivo: Identificar e analisar o número de notificações de casos de sífilis congênita que foram descobertos por meio da realização ou não do pré-natal, bem como da adesão ou não do tratamento dos parceiros. **Método:** Estudo transversal, observacional e descritivo com abordagem quantitativa, que incluiu os casos de sífilis congênita, comparando se ocorreu ou não a realização do pré-natal e do tratamento do parceiro no período de 2018 a 2021, através da coleta de dados do DATA-SUS. **Resultado:** No período em estudo notou-se um total de 82194 casos de sífilis congênita, com o maior número de casos em 2018, nesses 4 anos 50441 gestantes com sífilis realizaram o pré-natal e dentro desse número, em 35046 desses casos o parceiro não realizou o tratamento adequado, um valor alarmante de, aproximadamente, 69,5 %. **Conclusão:** nota-se que a realização do pré-natal não garante necessariamente o tratamento das gestantes nem de seus parceiros.

Palavras-chave: Cuidado pré-natal; Penicilina G benzatina; Sífilis congênita; Sistema único de saúde.

Abstract

Objective: To identify and analyze the number of notifications of congenital syphilis cases discovered through the presence or absence of prenatal care and also the adherence or non-adherence to partner treatment. **Method:** A cross-sectional, observational and descriptive study with a quantitative approach, which included cases of congenital syphilis, comparing whether prenatal care and partner treatment were carried out or not between the years 2018 and 2021, using data collected from DATASUS. **Result:** In the period under study, a total of 82,194 cases of congenital syphilis were noted, with the highest number of cases in 2018, in these 4 years, 50,441 pregnant women with syphilis underwent prenatal care and within this number, in 35,046 of these cases the partner did not receive adequate treatment, an alarming figure of approximately 69.5%. **Conclusion:** it is noted that prenatal care does not necessarily guarantee treatment for pregnant women or their partners.

Keywords: Prenatal care; Benzathine penicillin G; Congenital syphilis; Unified health system.

Resumen

Objetivo: Identificar y analizar el número de reportes de casos de sífilis congénita que se descubrieron a través de si se brindó o no atención prenatal, así como si la pareja cumplió o no el tratamiento. **Método:** Estudio transversal,

observacional, descritivo, com enfoque quantitativo, que incluyó casos de sífilis congênita, comparando si hubo o no atención prenatal y tratamiento de pareja en el período de 2018 a 2021, mediante la recolección de datos del DATA - SUS. Resultado: En el periodo de estudio se registraron un total de 82.194 casos de sífilis congênita, siendo el mayor número de casos en el 2018, en estos 4 años 50.441 gestantes con sífilis acudieron a control prenatal y dentro de este número, en 35.046 de estas En los casos la pareja no recibió el tratamiento adecuado, una cifra alarmante de aproximadamente el 69,5%. Conclusión: se observa que la atención prenatal no necesariamente garantiza el tratamiento para las mujeres embarazadas o sus parejas.

Palabras clave: Atención prenatal; Penicilina G benzatínica; Sífilis congênita; Sistema único de salud.

1. Introdução

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's) demonstram ser um problema de saúde pública em todo o globo, uma vez que atingem a saúde e a vida de milhares de pessoas (Silva et al., 2022). Dentre as IST's, destaca-se a sífilis, uma infecção sistêmica causada pela bactéria patogênica *Treponema pallidum*. Essa se não detectada e tratada corretamente acaba por progredir para estágios mais avançados, acarretando manifestações clínicas mais severas como: neurosífilis, cegueira e distúrbios cardiovasculares (de Brito Pinto et al., 2022). Ademais, a presença de uma IST aumenta o risco de transmissão sexual do vírus da imunodeficiência humana (HIV) (Ministério da Saúde, 2022).

Sua forma congênita é um agravo que pode ser evitável e ocorre em gestante não tratada ou indevidamente tratada, que passa o *Treponema* por via transplacentária em 80% dos casos, o que pode ocorrer em qualquer período gestacional ou estágio da doença (de Brito Pinto et al., 2022). No entanto, observa-se que a transmissão vertical é mais comum nos estágios iniciais da doença, isto é, sífilis recente caracterizada por lesões primárias, lesões secundárias e sífilis latente recente até 1 ano (Domingues et al., 2021).

Embora a sífilis congênita seja uma doença relativamente simples de prevenir, devido a sua alta taxa de incidência, somada com suas complicações e óbitos relacionados corroboram sua posição como uma das principais causas de morbimortalidade infantil (Couto et al., 2023). Notificações de sífilis congênita revelam lacunas existentes no acompanhamento do pré-natal, em especial, falhas na testagem ou de tratamento (Domingues et al., 2021). Contudo, apenas em 1986, por meio da portaria nº 542 de 22 de dezembro que a sífilis congênita passou a ter notificação compulsória, sendo incluída no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

De 2011 a 2021 constatou-se no país 1.035.942 casos de sífilis adquirida, 466.584 casos de sífilis em gestantes, 221.600 de sífilis congênita e 2.064 casos de óbitos por tal agravo. A importância de um manejo da sífilis congênita deve-se principalmente às consequências que essa infecção pode acarretar ao bebê tais como: distúrbios dermatológicos, ósseos, oftalmológicos, neurológicos, auditivos, além de alterações laboratoriais (Rocha et al., 2021). Apesar dos esforços para prevenir e controlar o número de casos da doença, nota-se que a detecção de sífilis em gestantes vem mantendo aumento, mas com velocidade menor quando comparada aos últimos quatro anos (Ministério da Saúde, 2022).

Além disso, estudos recentes mostram a grande incidência e a falta de tratamento associados com a falta de escolaridade por parte dos membros da família, como é o caso de um estudo feito na cidade de Recife-PE em que evidenciou a presença de vários casos de sífilis congênita em famílias com baixa escolaridade, ensino médio incompleto, e com renda familiar abaixo de 2 salários mínimos (da Silva Ramos et al., 2021). Entretanto, uma observação de que boa parte desses dados podem estar subnotificados, como mostra um estudo feito no estado de São Paulo, em que evidenciou um desfecho desfavorável de 11,4% de óbitos infantis por sífilis congênita, o que torna medidas de saúde contra a problemática fracas e não resolutivas (Festa, 2023; Favero et al., 2019).

Ademais, um outro estudo importante foi realizado em uma metrópole do estado de São Paulo, na cidade de São José do Rio Preto, durante o período de 2007 a 2016, em que se observou a taxa de incidência foi 6,5 casos/1.000 nascidos vivos. Para sífilis gestacional, 54% do diagnóstico foram realizados no 2º ou 3º trimestre e 85% notificadas na atenção primária. O

tratamento adequado das gestantes ocorreu em 97% das notificações, com 52% dos parceiros tratados (Maschio-Lima et al., 2019).

Clinicamente a sífilis congênita é dividida em precoce, surgimento até o segundo ano de vida, e tardia, aparecimento de sinais e sintomas após o segundo ano de vida (Rezende, 2022). Na fase precoce, os sinais e sintomas irão depender do momento que ocorreu a infecção intrauterina e o tratamento da sífilis durante a gestação, gerando manifestações como hepatomegalia, esplenomegalia, icterícia, rinite serossanguinolenta, erupção cutânea maculopapular, pênfigo sífilítico (Zugaib, 2022). Já a fase tardia, está relacionada ao tempo de exposição de uma infecção precoce gerando sinais e sintomas bem comuns como fronte olímpica, nariz em sela, palato em ogiva, ceratite intersticial, coriorretinite, perda auditiva sensorial, dentes de Hutchinson, molares em amora, atraso no desenvolvimento, comprometimento intelectual e tibia em sabre (Guedes et al., 2023).

O diagnóstico pode ser feito através de dois tipos de testes sorológicos, o treponêmico (teste rápido) que utiliza como técnica a imunocromatografia, o fluxo lateral ou plataforma de duplo percurso e o não treponêmico Venereal Disease Research Laboratory Test (VDRL) o qual emprega a floculação como método (Avelleira et al., 2006). O teste treponêmico é qualitativo, antígeno específico para o *T.pallidum* possibilitando determinar a presença ou ausência dos anticorpos IgG e IgM (Ribeiro et al., 2021). Esse teste é o primeiro a ser recomendado para a gestante para iniciar o diagnóstico, por ser mais sensível. Sendo assim, o não treponêmico por ser menos sensível e específico é preferencialmente utilizado para a confirmação do diagnóstico e também para a sequência do tratamento do permitindo avaliar a resposta terapêutica (Ministério da Saúde, 2022).

O tratamento deve ser realizado com a utilização da penicilina G, uma vez que é a única droga que tem evidência comprovada e grande efetividade em tratar o feto, apresentando 99,7% de eficácia na erradicação da doença materna durante a gravidez, além de 98,2% na prevenção da sífilis congênita em qualquer estágio da doença (Silva, 2022). Tais números apresentados comprovam a importância da adesão ao tratamento durante o período gestacional de uma mãe positivada para o Treponema (Fernandes et al., 2019). Além disso, é de extrema importância a abordagem do parceiro sexual da gestante, uma vez que a sífilis tratada pode ser readquirida na mesma gestação, sendo papel do serviço de saúde orientar, realizar avaliação clínica, coleta de sorologia e tratamento do parceiro. Diante disso, o estímulo ao uso de preservativo deve ser feito como método de prevenção para possíveis recidivas da doença (Chambarelli et. al., 2022).

Dessa forma, tal trabalho tem como objetivo realizar uma análise do número de casos de sífilis congênita que foram notificados por meio da presença ou não do pré-natal e da participação ou não do tratamento de seus respectivos parceiros.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo com abordagem quantitativa, que incluiu os casos de sífilis congênita, comparando se ocorreu ou não a realização do pré-natal e do tratamento do parceiro no período de 2018 a 2021 (Pereira, 2018). Os dados foram extraídos em novembro de 2023 por intermédio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) vinculado à plataforma DataSUS Tabnet. É notório destacar que esses dados são públicos e anônimos, em conformidade com o Artigo I da Resolução 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (a).

Foi realizada uma análise descritiva do número de casos de sífilis congênita em que tiveram ou não o pré-natal, assim como o tratamento do paciente, em termos de números absolutos. Portanto, é possível observar quatro formas de apresentação de casos de sífilis congênita: foi realizado o pré-natal e o tratamento do parceiro (P/T); em que teve o pré-natal, mas não o tratamento do parceiro (P/NT); não realizou o pré-natal e teve o tratamento do parceiro (NP/T) e, por fim, casos que não ocorreram ambos (NP/NT).

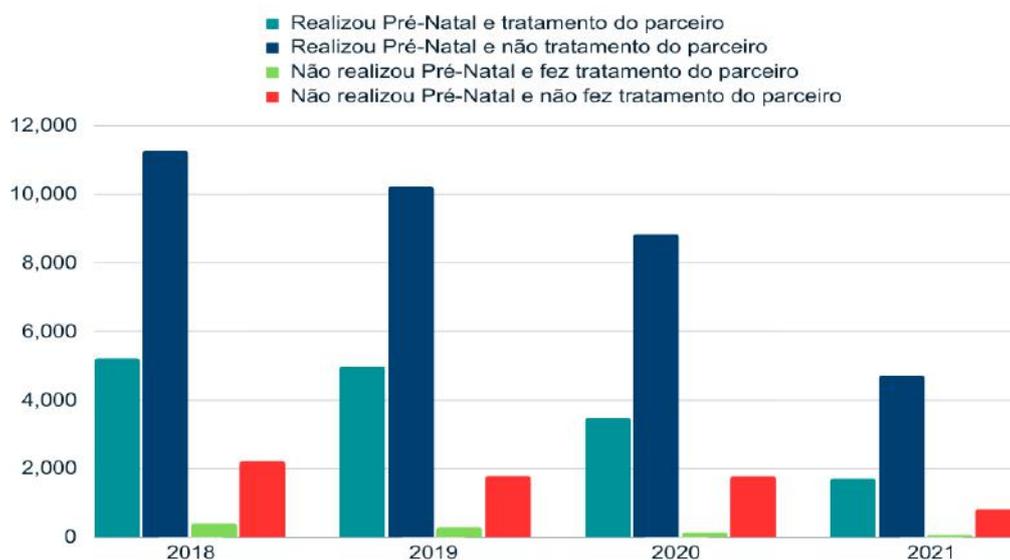
Como critérios de inclusão adotou-se gestantes de idade entre 10 e 50 anos, entre os anos 2018 e 2021 e a adoção do tratamento ou não pelos seus respectivos parceiros, já como critério de exclusão utilizou-se gestantes que não se enquadravam na faixa etária compreendida e fora do período temporal em estudo, assim como quaisquer outros critérios não atribuídos nos critérios de inclusão.

Os dados obtidos foram organizados em figuras, sendo avaliados quantitativamente e segmentados por essas variáveis apresentadas. Dessa forma, foi avaliado em cada ano separadamente a comparação entre as quatro variáveis por meio de um gráfico de barras (Figura 1), podendo criar uma relação entre as possíveis situações. Além disso, foi realizado um gráfico em linhas abordando a evolução de cada variável (Figura 2), no qual possibilita uma análise mais clara de cada variável em relação a sua mudança ao decorrer desse período.

3. Resultados

Esta análise epidemiológica mostrou que, no período entre 2018 e 2021, foram notificados 82194 de sífilis congênita no Brasil, sendo que dentre esses anos, 2018 registrou o maior número de notificações. Em 2018, tiveram 25909 casos de sífilis congênita no Brasil, já em 2019 foram 23897 casos, 2020 foram 21493 casos e em 2021 10895 casos de sífilis congênita. Diante desse estudo, foram elaboradas duas figuras contendo os dados de cada ano e relacionando: realização de pré-natal/tratamento dos parceiros; realização do pré-natal/ não tratamento dos parceiros; não realização do pré-natal/ tratamento dos parceiros e não realização do pré-natal/ não tratamento dos parceiros. A Figura 1 apresenta o gráfico em formato de barra e a Figura 2 apresenta o gráfico em formato de linhas.

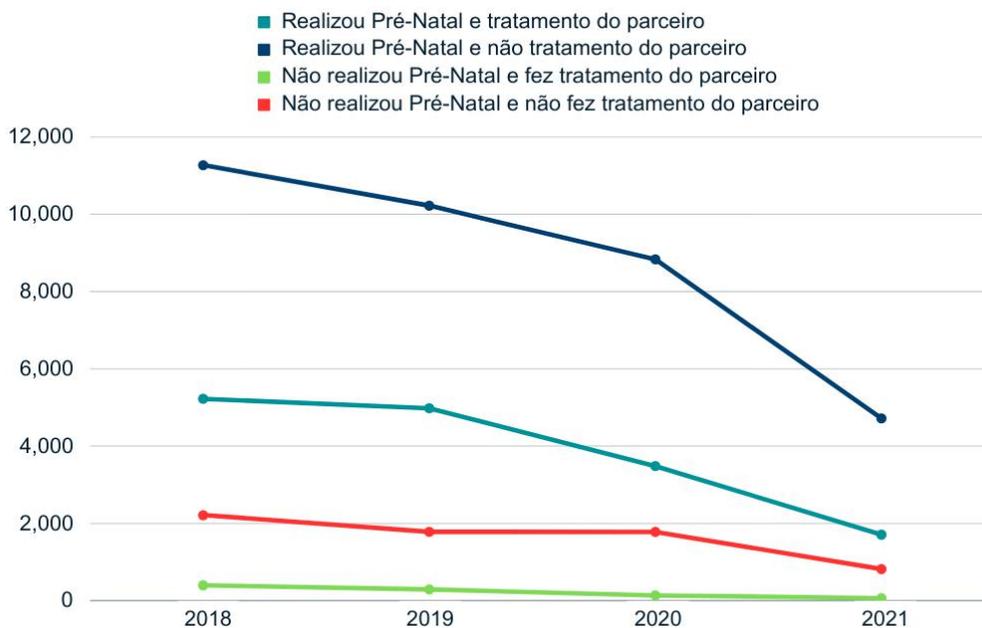
Figura 1 – Sífilis congênita – Relação de realização do pré-natal e tratamento do parceiro no período entre 2018 e 2021.



Fonte: Autores (2023).

É importante notar no gráfico da Figura 1, que com o passar dos anos ocorreu uma diminuição da barra de realização de pré-natal e tratamento do parceiro, apesar de um aumento das campanhas e políticas públicas voltadas para a saúde da mulher. Além disso, se for comparar as barras de realização de pré-natal, observa-se que a proporção da não realização do tratamento do parceiro com os que realizaram é de quase o dobro do valor.

Figura 2 – Sífilis congênita – Relação de realização do pré-natal e tratamento do parceiro no período entre 2018 e 2021.



Fonte: Autores (2023).

Nesta Figura 2, é uma representação em linhas para se notar a queda no número de realização de pré-natal e tratamento dos parceiros com o passar dos anos mesmo com medidas governamentais para incentivar o acompanhamento da gestante através do pré-natal, essa figura nos mostra que as políticas públicas devem ser mudadas, pois não estão sendo efetivas na medida em que se obtém uma piora em relação aos números com o passar dos anos.

4. Discussão

A persistência da sífilis congênita ainda é um desafio para a sociedade contemporânea, inclusive no Brasil, pois acarreta danos sociais, econômicos e de grandes consequências, principalmente entre as crianças e as mulheres. Sabe-se que a sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível, diante disso, merece ênfase no cuidado para que o seu ciclo de transmissão seja cessado. Para o diagnóstico é realizado o teste não treponêmico VDRL e possui uma eficácia para agilizar o rápido tratamento do paciente quando o mesmo é positivado.

O Pacto pela Saúde que é uma ferramenta que foi desenvolvida para proporcionar ações e cumprimento de metas associadas a realidades locais, possui um eixo específico o Pacto Pela Vida que tem por função garantir uma das prioridades básicas, a vida, pois combate à mortalidade materna infantil e tem como um dos seus fundamentos reduzir o combate de HIV e da sífilis.

Dessa forma, a maior ferramenta para que haja controle da sífilis congênita é a realização de pré-natal também o tratamento do parceiro, esses que são uns dos principais fatores associados aos casos de sífilis congênita. Entretanto, inúmeras medidas são tomadas, mas os números não possuem ainda a deflação desejada. Nesse contexto, este estudo mostrou que, no Brasil entre 2018 e 2021, foram notificados 82194 casos de sífilis congênita. Esses dados são alinhados com o DATA-SUS essa alta taxa pode estar associada ao acesso a testagem rápida, além de desinformação, menos utilização de preservativos, redução da utilização da penicilina G benzatina na APS e desabastecimento do fármaco.

É válido salientar que a realização do pré-natal sem ser a como recomendado pelo Ministério da Saúde, seja por número de consultas menores do que seis ou até mesmo tardando muito, esse processo também representa fator preponderante e que explica a sífilis congênita. Ainda em relação à sífilis congênita e os fatores que favorecem a infecção e a não realização

do pré-natal, diante desse estudo, foi identificado entre os anos de 2018 à 2021 dos casos de sífilis congênita 50441 mulheres foram submetidas a pré-natais. Com isso, se houve teste VDRL positivo há a necessidade de tratamento.

O tratamento adequado da sífilis materna com penicilina pode prevenir cerca 97% da transmissão vertical da sífilis, e estudos relatam que a melhor efetivação da terapia se dá em torno da 24 e 28 semanas. É notório, que a testagem para sífilis em gestantes acontece, necessariamente, no primeiro e terceiro trimestre devido a possibilidade de infecção do período gravídico, correlacionando a importância do tratamento aos seus parceiros sexuais.

Quanto a esse grupo, é algo alarmante segundo os dados, assim, entre os anos 2018 e 2021 segundo o DATA-SUS 41.646 parceiros não receberam/não foram tratados e 16290 foram tratados de maneira efetiva. Nesse contexto, o elevado índice de parceiros que não foram tratados para sífilis relatados nesse estudo leva a entender que existe negligência nos serviços de saúde pública, não há disseminação adequada das informações, uma vez que tratar os parceiros sexuais é de suma importância para que não haja reinfecção da gestante pela bactéria.

Como limitação deste estudo, este que foi feito a partir da plataforma do DATA-SUS, possa ser que haja alguns dados subnotificados.

5. Conclusão

Portanto, houve a percepção de que o pré-natal não garante o tratamento efetivo para as gestantes e os seus parceiros sexuais, na medida em que os números demonstrados são bem alarmantes em relação a falta de adesão ao tratamento por parte do parceiro, que torna recidiva a doença na gestante mesmo ela tratando durante o pré-natal podendo causar prejuízos irreversíveis ao feto durante ou até após a gestação. Diante disso, é notório que deve haver a disseminação de conhecimento sobre essa infecção e convencer os usuários da rede a aderirem ao tratamento, além de implementar medidas de prevenção na rede primária de saúde do Sistema Único de Saúde.

Em fase de término dessa pesquisa científica, pretendemos delinear alguns obstáculos encontrados ao longo deste estudo, assim como, realizar algumas recomendações e sugestões para a estruturação e desenvolvimento de futuras investigações. O trabalho foi baseado na coleta de dados no banco do DATA-SUS, importante ferramenta de integração entre as regiões de coleta, instituições de ensino e o Ministério da Saúde. Nessa perspectiva, todos esses meios devem estar em estreita relação, para que a realidade do país seja a mais fiel possível e relatada por meio dos documentos. Diante disso, existe uma dificuldade em manter essa relação em um elo dinâmico, ou seja, o Brasil é um país continental e nem todas as oportunidades de acesso e infraestrutura se distribui de maneira igualitária, com isso, existe a dificuldade de que a equipe faça as coletas. Isso significa, que pode haver a possibilidade de erros nas notificações. Dessa forma, no trabalho presente, ainda não há uma atualização acerca desse estudos mediante aos últimos anos, o que implica na estrutura de saúde como um todo.

É importante que haja incentivos para a padronização das coletas e também fomentar esse manejo em ambientes privados e incluir nos parâmetros. Também é importante que órgãos governamentais e não governamentais estimulem a produção de conhecimentos acerca da temática da sífilis congênita e os fatores de associações, incentivando pesquisas e trabalhos que visam contribuir para maior entendimento do meio científico e da população em geral, pois o conhecimento e o preenchimento de lacunas sobre essa patologia tem um grande efeito positivo para a queda dos casos. Além disso, capacitados e instrumentalizados, cabe aos profissionais de saúde a responsabilidade técnicas na coleta dos dados, também faz se necessária a orientação frequente do manejo dessa ferramenta aos colaboradores, para que haja maior fidedignidade nesse âmbito, pois é importante para a comunidade acadêmica, que projetam melhorias e para o Ministério da Saúde, já que permite afunilar os olhares e resolver aquela devida problemática da melhor forma possível.

Referências

- Avelleira J. C., & Bottino G. (2006). Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 2006; 81(2), 111–126. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000200002>.
- Chambarelli, E. dos S. M., da Silva, M. S., & de Andrade, L. G. (2022). Analogia dos efeitos da penicilina g benzatina e a penicilina cristalina no tratamento da sífilis congênita: uma síntese de evidências. *Revista Ibero-Americana de Humanidades*, 2022, 8(4). <https://doi.org/10.51891/rease.v8i4.4856>.
- Conselho Nacional de Saúde (2016). Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. DOU nº 98. <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>.
- Couto, C. E., Castanheira, E. R. L., Sanine, P. R., Mendonça, C. S., Nunes, L. O., Zarili, T. F. T., & Dias, A. (2023). Congenital syphilis: performance of primary care services in São Paulo, 2017. *Revista de Saúde Pública*, 57, 78. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004965>.
- da Silva Ramos, R. de S. P., Carneiro, G. R., de Oliveira, A. L. S., da Cunha, T. N., & Ramos, V. P. (2021). Incidência de sífilis congênita segundo as desigualdades na condição de vida no município de Recife, Pernambuco, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 21(3). <https://doi.org/10.1590/1806-93042021000300004>.
- de Brito Pinto, T. K., da Cunha-Oliveira, A. C. G. D. P., Sales-Moioli, A. I. L., Dantas, J. F., da Costa, R. M. M., Silva Moura, J. P., & Valentim, R. A. D. M. (2022). Clinical Protocols and Treatment Guidelines for the Management of Maternal and Congenital Syphilis in Brazil and Portugal: Analysis and Comparisons: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10513. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710513>.
- Domingues, C. S. B., Duarte, G., Passos, M. R. L., Sztajn bok, D. C. D. N., & Menezes, M. L. B. (2021). Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 30, e2020597. <https://doi.org/10.1590/s1679-4974202100005.esp1>.
- Favero, M. L. D. C., Ribas, K. A. W., Costa, M. C. D., & Banafé, S. M. (2019). Sífilis congênita e gestacional: notificação e assistência pré-natal. *Archives of Health Sciences*, 2019, DOI: 10.17696/2318-3691.26.1.2019.1137.
- Fernandes C.E., Silva de Sá M.F., 2019, Tratado de Obstetrícia Febrasgo. Editora: Elsevier.
- Festa, L., Prado, M. de F., Jesuino, A. C. S., Balda, R de C. X., Tayra, A., et al. (2023). Subnotificação de desfechos desfavoráveis da sífilis congênita no Sistema de Informação de Agravos de Notificação no estado de São Paulo, 2007-2018. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 32, e2022664. 10.1590/S2237-96222023000200007.
- Guedes, A. L. L., Guimarães, D. C. D. S., Sarkis, D. J., Gabriel, T. T., Delgado, C. S., Campos, A. A. L., Nogueira, M. C., & Ribeiro, L. C. (2023). Factors associated with women diagnosed with syphilis who received prenatal care in a primary healthcare unit. *Einstein*, 21, eAO0046. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2023AO0046.
- Maschio-Lima, T., Machado, I. L., Siqueira, J. P. Z., Almeida, M. T. G. (2019). Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 19(4). <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000400007>.
- Ministério da Saúde (2021). Secretaria de vigilância em saúde. Boletim epidemiológico de Sífilis, 2021. https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2021/sifilis/boletim_sifilis_2021_internet.pdf/view.
- Ministério da Saúde (2022). Secretaria de Atenção Primária à Saúde e Departamento de Ações Programáticas. Manual de gestão de alto risco, 2022. https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf.
- Ministério da Saúde (2022). Secretaria de vigilância em saúde. Boletim epidemiológico de Sífilis, 2022b. <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out-2022/view>.
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia de pesquisa científica*. Editora UFSM.
- Rezende, J., Braga, A., Junior, J. A., Pereira M. N., et al. (2022) *Rezende Obstetrícia*. (14a ed.), Editora: Guanabara Koogan.
- Ribeiro G. F., Matos A. M., Silva K. M., Sales L. A., Ferreira M. C., & Piva T. C. (2021). Sífilis na gravidez: uma revisão literária acerca do perfil epidemiológico, diagnóstico, tratamento e prevenção da doença. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(5), 23198–23209. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n5-394>.
- Rocha, A. F. B., Araújo, M. A. L., Barros, V. L. D., Américo, C. F., & Silva Júnior, G. B. D. (2021). Complications, clinical manifestations of congenital syphilis, and aspects related to its prevention: an integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74, e20190318. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0318>.
- Silva, A. A. O., Leony, L. M., Souza, W. V., Freitas, N. E. M., Daltro, R. T., Santos, E. F., Vasconcelos, L. C. M., Grassi, M. F. R., Regis-Silva, C. G., & Santos, F. L. N. (2022). Spatiotemporal distribution analysis of syphilis in Brazil: Cases of congenital and syphilis in pregnant women from 2001-2017. *PloS one*, 17(10), e0275731. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275731>.
- Silva, C. P. V., da Rocha, R. S. M., da Silva, P. O., da Silva, Q. F., de Oliveira E. S., Francisco, M. T. R., Marta, C. B. (2022). Assistência pré-natal na prevenção da sífilis congênita: uma revisão integrativa. *Global Academic Nursing Journal*, 2022, 3, SUP-1. 10.5935/2675-5602.
- Zugaib, M. (2020) *Zugaib Obstetrícia*, (4a ed.) Editora: Manole.