

Incidência de sífilis adquirida e congênita no estado do Paraná, entre 2017 a 2021

Incidence of acquired and congenital syphilis in the state of Paraná, between 2017 to 2021

DOI:10.34119/bjhrv5n6-086

Recebimento dos originais: 24/10/2022

Aceitação para publicação: 22/11/2022

Ana Paula dos Santos Camargo

Graduanda em Farmácia

Instituição: Centro Universitário Ingá (UNINGÁ)

Endereço: Rod. PR 317, 6114, Parque Industrial 200, Maringá - PR, CEP: 87035-510

E-mail: ana_paulacamargo@hotmail.com

Francine Maery Dias Ferreira

Doutora em Ciências da Saúde

Instituição: Centro Universitário Ingá (UNINGÁ)

Endereço: Rod. PR 317, 6114, Parque Industrial 200, Maringá - PR, CEP: 87035-510

E-mail: prof.francineferreira@uninga.edu.br

RESUMO

Sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) curável, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, considerada como um grave problema de saúde pública, sobretudo quando relacionada à sífilis congênita. Esse trabalho tem como objetivo determinar a incidência da sífilis adquirida e congênita no Estado do Paraná, no período de 2017 a 2021, em diferentes faixas etárias. A coleta de dados foi feita através do portal DATASUS, com o total de 38.398 casos registrados de sífilis adquirida, com a incidência maior no sexo masculino. Ambos os sexos acima de 60 anos tiveram uma incidência maior se comparado com a de 10 a 19 anos, e a diminuição dos casos no período da pandemia do Covid-19. A sífilis em gestante nesses cinco anos teve um total de 12.265 casos, com uma incidência de 267 casos para 100.000 mulheres. A incidência da sífilis congênita representa um importante indicador da qualidade da atenção materno-infantil, e apresenta altas taxas de transmissão vertical. Com um total de 3.534 casos, foi analisado pela idade, 0 a 6 dias, 7 a 27 dias e acima de 28 dias, obtendo maior incidência de diagnóstico em nascidos vivos de 0 a 6 dias. Inúmeras evidências indicam que um acompanhamento pré-natal adequado é um importante fator de diminuição da incidência de casos de sífilis congênita. Portanto a sífilis é uma infecção de fácil prevenção, e com tratamento simples, mas que se não for tratada pode acarretar sérios problemas, então a prevenção é a principal obtenção do controle da doença.

Palavras-chave: sífilis, congênita, adquirida.

ABSTRACT

Syphilis is a curable Sexually Transmitted Mind Infection (STIs) caused by the bacterium *Treponema pallidum*, considered as a serious public health problem, especially when related to congenital syphilis. Although there are advances in the field of prevention, promotion and treatment for syphilis, gaps are observed in the process of disease surveillance and control with the guarantee of access to diagnosis, treatment and monitoring. This study aims to determine

the incidence of acquired and congenital syphilis in the State of Paraná, in the period from 2017 to 2021, in different age groups. Data collection was performed through the DATASUS portal, with a total of 38,398 registered cases of acquired syphilis, with a higher incidence in males. Both sexes over 60 years of age had a higher incidence when compared to 10 to 19 years, and the decrease in cases in the covid-19 pandemic period. Syphilis in pregnant women in these five years had a total of 12,265 cases, with an incidence of 267 cases per 100,000 women. The incidence of congenital syphilis represents an important indicator of the quality of maternal and child care, and has high rates of vertical transmission. With a total of 3,534 cases, it was analyzed by age, 0 to 6 days, 7 to 27 days and above 28 days, obtaining a higher incidence of diagnosis in live births from 0 to 6 days. Numerous evidences indicate that adequate prenatal follow-up is an important factor in reducing the incidence of congenital syphilis cases. Therefore, syphilis is an infection of easy prevention, and with simple treatment, but that if left untreated can cause serious problems, then prevention is the main achievement of control of the disease.

Keywords: syphilis, congenital, acquired.

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) curável, causada pela bactéria *Treponema pallidum* do gênero *Treponema*, da família dos *Treponemataceae*, caracterizada por lesões na pele e mucosa. É de notificação compulsória. A sífilis é transmitida pela via sexual (sífilis adquirida) e verticalmente (sífilis congênita) pela placenta da mãe para o feto. O contato com as lesões contagiantes (cancro duro e lesões secundárias), pelos órgãos genitais é responsável por 95% dos casos de sífilis. Outras formas de transmissão mais raras e com menor interesse epidemiológico são por via indireta (objetos contaminados, tatuagem) e por transfusão sanguínea (SILVA *et al.*, 2022).

O Ministério da Saúde (MS) e a Organização Mundial da Saúde (OMS), porém, preconizam a classificação de acordo com características clínicas, imunológicas e histopatológicas em três fases: primária, secundária e terciária. Na sífilis primária há uma lesão específica, o cancro duro que surge no local da inoculação do agente geralmente três semanas após a infecção, regredindo espontaneamente em média de duas a seis semanas após o aparecimento, não deixando cicatriz. Localizado na região anogenital de 90% a 95% dos casos, mas outras áreas também são afetadas como boca, língua, quirodáctilos e região mamária. Na maioria dos casos o cancro é único, indolor e acompanhado de enfartamento ganglionar regional (bubão sífilítico). A lesão é altamente contagiosa. Os testes sorológicos nessa fase podem dar falsos-negativos, mas o exame em campo escuro auxiliará no diagnóstico (KALININ, 2016).

O segundo estágio, manifesta se a doença não for tratada no primeiro estágio, surgindo lesões no corpo, os sinais são muito mais fáceis de serem percebidos, principalmente nas regiões

dos pés e das mãos, que se tornam ricas em treponemas e altamente contagiosas, além disso, apresenta outros sintomas como hipertrofia de glândulas ou gânglios, mal-estar, astenia, anorexia, febre baixa, cefaleia, meningismo, artralguas (CAIRES; SANTOS; PEREIRA, 2018).

Após alguns anos, pacientes infectados poderão evoluir para a sífilis terciária, sendo a fase mais grave de todas (KALININ, 2016). Nesse terceiro estágio aparecem tumores com tendência à liquefação, lesões cutâneas, ósseas, cardiovasculares e neurológicas, podendo levar à morte (CAIRES; SANTOS; PEREIRA, 2018). Em geral, a característica das lesões terciárias é a formação de granulomas destrutivos (gomas) e ausência quase total de treponemas. Podem estar acometidos ainda ossos, músculos e fígado. No tegumento, as lesões são nódulos, tubérculos, placas nódulo-ulceradas ou tuberculocircinadas e gomas. As lesões são solitárias ou em pequeno número, assimétricas, endurecidas com pouca inflamação, bordas bem marcadas, policíclicas ou formando segmentos de círculos destrutivos, tendência à cura central com extensão periférica, formação de cicatrizes e hiperpigmentação periférica (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

Segundo o Ministério da Saúde (2006), a sífilis congênita é o resultado da disseminação hematogênica do *Treponema pallidum*, da gestante infectada não-tratada ou inadequadamente tratada para o seu conceito, por via transplacentária, podendo ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio clínico da doença materna. Fatores que determinam a probabilidade de transmissão vertical, são o estágio da sífilis na mãe e a duração da exposição do feto no útero. Pode haver a transmissão direta por meio do contato da criança pelo canal de parto, se houver lesões genitais maternas. Durante o aleitamento, ocorrerá apenas se houver lesão mamária por sífilis (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

A incidência da sífilis congênita representa um importante indicador da qualidade da atenção materno-infantil, e apresenta altas taxas de transmissão vertical. Não tratar, ou tratar inadequadamente, a sífilis congênita pode resultar em abortamento, prematuridade, complicações agudas e outras sequelas fetais. A prevenção da sífilis congênita é realizada unicamente no pré-natal, doença deve ser rastreada em todas as gestantes. O tratamento é realizado com penicilina e deve estender-se aos parceiros sexuais (SONDA *et al.*, 2013).

O acompanhamento pré-natal inadequado, é responsável por cerca de 70 a 90% dos casos encontrados, a anamnese inadequada; sorologia para sífilis não realizada nos períodos preconizados (1º e 3º trimestres); interpretação inadequada da sorologia para sífilis; falha no reconhecimento dos sinais de sífilis maternos; falta de tratamento do parceiro sexual e falha na comunicação entre a equipe obstétrica e pediátrica. Essa infecção pode ser detectada e tratada

durante o cuidado pré-natal, sendo a triagem para presença da infecção materna altamente efetiva (GUINSBURG; SANTOS, 2010; MIRANDA *et al.*, 2022).

Sobre o tratamento, a penicilina confirma a sua absoluta superioridade no tratamento tanto da sífilis adquirida, em suas várias fases, como da congênita. A droga impede que as enzimas catalisadoras da formação de precursores da parede celular atuem. Com isso, não há restauração da parede, que é submetida continuamente à ação hidrolítica da lisozima produzida pelo organismo. A penicilina é, portanto, bactericida, desde que utilizada em doses e intervalos adequados (GUINSBURG; SANTOS, 2010).

Para combater essa doença é necessário um trabalho de saúde pública com as unidades básicas de saúde, que devem estar preparadas para receber os usuários para promover o acolhimento, o diagnóstico precoce, o tratamento e a orientação de todos os casos. Além disso, é necessário medidas de promoção do comportamento sexual mais seguro e oferta de preservativos, assim como o gerenciamento eficaz e precoce de pacientes com IST (ANTONIOLLI; SANAGIOTTO, 2019).

Todas essas medidas são realizadas através de programas governamentais, que são propostos a partir de dados epidemiológicos, desse modo esse trabalho tem como objetivo determinar a incidência dos casos de sífilis adquirida, congênita e sífilis em gestante no estado do Paraná, entre os anos de 2017 a 2021, considerando a importância epidemiológica da sífilis, a fim de evitar possíveis mortalidades e morbidades agravados pela infecção.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo realizado a partir dos dados sobre a sífilis adquirida e congênita, disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Para a sífilis adquirida, utilizou-se de variáveis de incidência total, por faixa etária e sexo. Foram coletados dados do sexo feminino e masculino, separados por idade 10 a 19 anos, 20 a 39 anos, 40 a 59 anos, e acima de 60 anos. Já para a sífilis congênita, foram analisadas a idade, de 0 a 6 dias, 7 a 27 dias e acima de 28 dias. Dados sobre a sífilis em gestante foram coletados por casos anualmente. Essa pesquisa de dados foi feita no período de 5 anos, de 2017 a 2021.

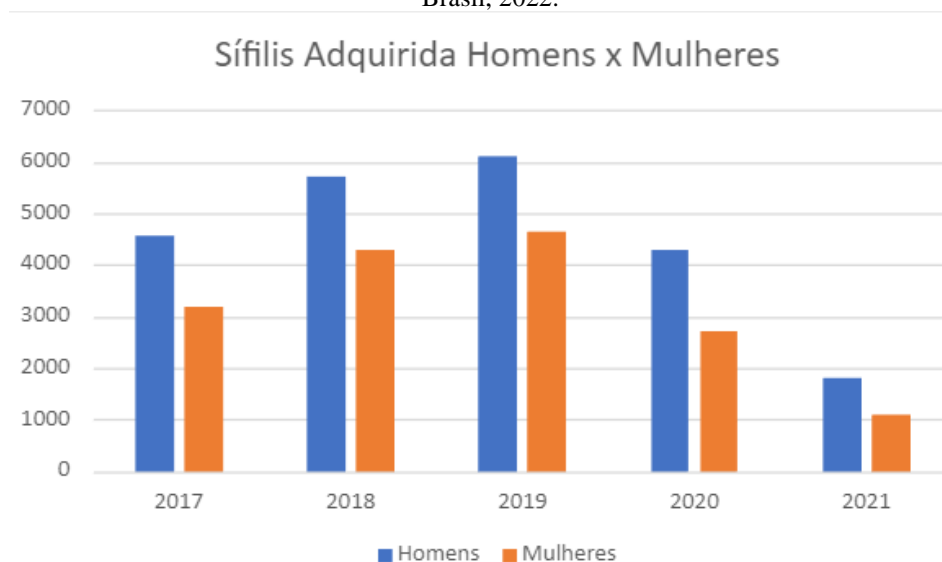
O cálculo da incidência geral de sífilis adquirida, congênita e em gestante, foi feito com o número de casos dividido por pessoas em risco de acordo com IBGE, multiplicado por 100. Com relação a incidência para 100.000 habitantes, utilizou-se números de casos da faixa etária dividido por pessoas em risco e multiplicado por 100.000.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2017 a 2021 o total de casos de sífilis adquirida foram 38.398 casos registrados pelo DATASUS, com uma incidência geral de 428 casos para 100.000 habitantes. Destes casos, 58,5% eram homens e 41,5% mulheres, gerando uma incidência de 513 casos para cada 100.000 habitantes homens, e 347 casos para 100.000 habitantes mulheres.

De acordo com o Gráfico 1, nota-se um aumento progressivo de sífilis na população com o avançar dos anos, observando a ocorrência de 7.747 casos em 2017 para 10.763 em 2019. Este aumento pode estar associado com os avanços e melhorias atribuídos à vigilância epidemiológica, bem como os registros de notificação compulsória referentes aos diagnósticos de sífilis (TEIXEIRA *et al.*, 2018). Além disso, com o aumento da cobertura do acesso à saúde na Atenção Primária à Saúde, principalmente atrelada ao pré-natal e assistência de qualidade à gestante e ao parceiro, pode contribuir para o aumento de registros de casos. Estudos revelam que a elevação dos casos de sífilis no Brasil, portanto, está associada à eficácia e qualidade do trabalho executado nos serviços de saúde (TEIXEIRA *et al.*, 2018; LARA *et al.*, 2022).

Gráfico 1 – Total de casos de sífilis adquirida, segundo sexo, no período de 2017 a 2021. Maringá, Paraná, Brasil, 2022.



Fonte: A autora.

Embora exista uma redução dos casos registrados entre 2020 e 2021, com 7.002 e 2.832 casos respectivamente, tal dado pode estar correlacionado com o advento da pandemia da Covid-19, anunciada em março de 2020. Existem evidências que, com a pandemia e a adoção de novas medidas de contenção, os serviços de saúde suspenderam os protocolos de

atendimentos para outras demandas, como a detecção de IST's, HIV e hepatites, ocasionando o atraso ou não realização de exames/testes rápidos. Frente a isto, denota-se que a redução destes casos registrados reflete no desconhecimento de casos verdadeiros, corroborando para o aumento da morbidade e agravamento da doença (FURLAM *et al.*, 2022).

Tabela 1 – Frequência relativa e absoluta de casos de sífilis adquirida, segundo sexo e faixa etária entre 10 e 19 anos, do período de 2017 a 2021. Maringá, Paraná, Brasil, 2022.

Anos	Homens		Mulheres	
	n	%	n	%
2017	377	25,1	503	25,3
2018	374	24,9	549	27,7
2019	374	24,9	490	24,7
2020	270	18	310	15,6
2021	105	7	133	6,7
TOTAL	1.500	100	1.985	100

Fonte: A autora.

Nesses cinco anos de dados analisados percebe-se que na faixa etária de 10 a 19 anos o índice maior foi em mulheres, com 1.985 casos, enquanto os homens 1.500 casos. Já em outras faixas etárias prevaleceram os homens com maiores casos. A maior incidência do sexo masculino está relacionada ao comportamento homo e bissexual, além da resistência ao uso de preservativo ainda muito comum entre homens. A falta de informação relacionada ao assunto, ou até mesmo, homens não ter o hábito de comparecer às unidades de saúde e procurar menos a medicina preventiva, acaba contaminando um maior número de pessoas (SILVA *et al.*, 2017).

É importante ressaltar que no período entre 2017 e 2019 houve um número expressivo de casos entre a população acima de 60 anos. Segundo estudos, o aumento significativo da população idosa está relacionado ao aumento da longevidade e melhora da qualidade de vida. Com isso, há prolongamento da vida sexual e resistência ao uso de preservativos, ocasionando a disseminação de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) (SANTOS *et al.*, 2022).

A faixa etária com maior número de casos foi a de 20 a 39 anos, com o total de 20.954 casos. A faixa etária desse grupo está mais propensa, por consequência de determinados comportamentos sexuais, tais como: múltiplos parceiros, sexo sem preservativo, uso de álcool e drogas, o que favorece a transmissão da sífilis devido seu período assintomático (MIRANDA *et al.*, 2018).

Outro dado analisado no DATASUS, foi o número de casos de sífilis em gestante nesses cinco anos, que teve um total de 12.265 casos registrados, com uma incidência de 267 casos para 100.000 mulheres (Gráfico 2). Evidências indicam que um acompanhamento de pré-natal

adequado é um importante fator de diminuição da incidência de agravos como baixo peso ao nascer, prematuridade, infecções congênitas e óbito perinatal.

Gráfico 2 – Total de casos de sífilis em gestante no período de 2017 a 2021. Maringá, Paraná, Brasil, 2022.



Fonte: A autora.

Ao que se refere ao aumento da incidência de casos de sífilis em gestante entre os anos de 2018 a 2020, discute-se o incentivo a políticas públicas e programas de assistência materno-infantil no intuito de reduzir e minimizar a morbimortalidade materna e infantil, bem como oferecer uma assistência segura e de qualidade. A Linha de Cuidado Materno Infantil, instaurada pelo Ministério da Saúde a partir da Rede Cegonha, tem como intuito organizar a rede de atenção e assistência nas ações do pré-natal, parto, puerpério e o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento das crianças, em especial no seu primeiro ano de vida (BRASIL, 2009; PARANÁ, 2022).

Neste contexto, a captação precoce da gestante permite a identificação e reconhecimento de possíveis malefícios para o binômio mãe-filho. Com isso, a realização trimestral de exames gestacionais, bem como os testes rápidos de ISTs, contribuem para um pré-natal seguro e adequado (MACÊDO *et al.*, 2020). Vale salientar a importância do pré-natal do parceiro, com a realização de exames periódicos, no intuito de identificar e monitorar possíveis patologias que possam oferecer riscos à mãe e ao bebê (SOARES *et al.*, 2017).

Destarte, estudos revelam que o aumento da incidência de sífilis gestacional incute na qualidade do pré-natal corroborando a identificação precoce e a notificação da doença. Além disso, esta identificação contribui para a redução de riscos para a transmissão vertical e a ocorrência de sífilis congênita. Outrossim, discutem sobre a relação positiva da

descentralização de exames de rastreamento proposto pela Rede Cegonha (OLIVEIRA *et al.*, 2021; TOCHETTO *et al.*, 2022).

Já ao que concerne aos dados da sífilis congênita, observou-se uma incidência de 494 casos para 100.000 nascidos vivos no período de 2017 a 2021. Em recém-nascido de até 6 dias obteve um total de 3.418 casos. De 7 a 27 dias de vida um total de 52 casos, acima de 28 dias de vida um total de 64 casos pelo mesmo período (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Total de casos de sífilis congênita até os 6 meses de vida no período de 2017 a 2021. Maringá, Paraná, Brasil, 2022.



Fonte: A autora.

Como citado, o manejo precoce da sífilis gestacional converge na prevenção da sífilis gestacional. De acordo com um estudo sobre sífilis congênita e gestacional relata a importância do rastreio diagnóstico e do tratamento adequado com a penicilina durante o pré-natal. Isto porque existe uma alta probabilidade de transmissão vertical, podendo ser detectada em qualquer momento da gestação incluindo o parto, e se não tratada, acarretará em problemas para o binômio. A infecção ao feto está associada às principais causas de morbimortalidade neonatal, além de agravos como retardo mental, cegueira, surdez e deformidades físicas (OLIVEIRA *et al.*, 2021; SALES *et al.*, 2022).

Alguns bebês infectados pela sífilis não apresentam manifestações clínicas ao nascer, o que dificulta tanto o diagnóstico quanto a conscientização da mãe sobre a importância da investigação e do acompanhamento da criança. É no decorrer dos primeiros anos de vida que podem ser desenvolvidas lesões progressivas articulares, dentárias e oculares, sequelas irreversíveis como surdez e déficit de aprendizagem (FELIZ, 2016).

Ao que concerne aos dados referente ao gráfico 2 e 3, nota-se uma significativa redução de casos registrados em 2021, podendo ser justificada pela pandemia da Covid-19 que implicou em mudanças no cenário da atenção à saúde, principalmente de consultas eletivas e no comparecimento de consultas de pré-natal. Corroborando com os resultados apresentados do presente estudo, no Gráfico 2, um estudo realizado em Cuba revelou que a partir da divulgação das medidas de contenção social, houve uma redução significativa dos casos de sífilis e gonorreia (COSTA *et al.*, 2021).

O declínio no número de casos também pode decorrer de uma demora na notificação e alimentação das bases de dados do SINAN, devido à mobilização local dos profissionais de saúde ocasionada pela pandemia de covid-19. A possível redução estar associado ao índice de busca para testes dessa doença, já que em plena pandemia, os testes mais buscados são os para diagnóstico do Covid-19, sendo assim negligenciada a busca de testes para a bactéria causadora da sífilis (SILVA, 2021).

Frente à temática, evidencia a importância do investimento nos profissionais de saúde, por meio de capacitação para fortalecimento da atenção primária à saúde como ponto de acesso capaz de realizar o diagnóstico e tratamento adequado. Além disso, poderá encontrar estratégias mais assertivas para enfrentar tal situação, se mostra imperativo para o SUS visto que as análises das taxas mensuradas demonstram que a eliminação da transmissão da sífilis verticalmente só poderá ser alcançada com a implementação e manutenção de serviços públicos de saúde de excelência (LIMA, 2021).

4 CONCLUSÃO

Portanto a sífilis é uma infecção de fácil prevenção, e com tratamento simples, mas que se não for tratada pode acarretar sérios problemas, então a prevenção é a principal obtenção do controle da doença.

Sobre a sífilis adquirida, a faixa etária com maior incidência é de 20 a 39, e de maior prevalência de todas as faixas etária foi do sexo masculino. E esse motivo pode ser a falta de informação e a resistência ao não uso da camisinha.

Sífilis em gestante diagnosticada cedo, com o acompanhamento do pré-natal, e com o tratamento correto, aumenta a chance de não passar para o feto, e diminui a prevalência de sífilis congênita, diminuindo os danos causados nos bebês. No presente estudo, foi observado um aumento significativo de casos entre 2018 e 2020, o que pode ser justificado pela realização de exames gestacionais, recomendados durante o pré-natal.

Com relação a sífilis congênita a incidência maior é no diagnóstico até com até 6 dias de vida, no presente estudo, por sua vez, foi observado um constante aumento de casos de sífilis congênita, com uma redução em 2021, assim como os demais casos de sífilis contemplados nesta pesquisa.

Essa diminuição conjunta no ano de 2021 de sífilis adquirida, em gestante e congênita, conclui que devido a pandemia houve uma grande queda nos casos, que pode estar relacionada devido ao índice de busca para testes dessa doença, que foi pouco. O acompanhamento das gestantes e parcerias sexuais durante o pré-natal de qualidade contribui para o controle da sífilis congênita.

REFERÊNCIAS

- ANTONIOLLI, M.A.; SANAGIOTTO, L.A. **Sífilis adquirida entre pacientes atendidos na rede básica de saúde no município de Chapecó-SC.** In: 6º Congresso Internacional em Saúde. Vigilância em saúde: ações de promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento. 2019. Disponível em: <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/view/10981/9593>
- AVELLEIRA, J.C.R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 81, p. 111-126, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000200002>
- BAGGIO, M.A.; PEREIRA, F.C.; GUIMARÃES, A.T.B.; CALDEIRA, S.; VIEIRA, C.S. Programa Rede Mãe Paranaense: análise da atenção pré-natal em uma regional de saúde. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n.3, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4836/483653826007/html/>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. **Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal**, 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sífilis 2020**. Boletim Epidemiológico. Número Especial. 2020.
- CAIRES, C.R.S.; SANTOS, M.D.S.; PEREIRA, L.L.V. A importância da informação sobre a sífilis. **Revista Científica**, v. 1, n. 1, 2018.
- COSTA, R.S.L.; CAVALCANTE, G.S.; PAULA, M.D.N.A.; NASCIMENTO, N.S.; CONCEIÇÃO, M.S.; SOUZA, C.W.S. Sífilis em gestantes no Acre: uma análise do período compreendido entre 2015 a 2020. **Rev Enferm Contemp**, v.10, n.2, p.233-240, 2021. <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3378rec.v10i2.3852>
- DATASUS. **Departamento de Informática do Sistema único de Saúde**. Sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita: Casos Confirmados Notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação no Brasil entre 2017 a 2021.
- FEITOSA, T.M. **Aspecto epidemiológico da sífilis adquirida na capital brasileira entre jovens**. 22 f. TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Educação e da Saúde, Brasília. 2020.
- FELIZ, M.C. *et al.* Aderência ao seguimento no cuidado ao recém-nascido exposto à sífilis e características associadas à interrupção do acompanhamento. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, p. 727-739, 2016.
- FURLAM, T.O.; PEREIRA, C.C.A.; FRIO, G.S.; MACHADO, C.J. Efeito colateral da pandemia de Covid-19 no Brasil sobre o número de procedimentos diagnósticos e de tratamento

da sífilis. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 39, e0184, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0184>

GUINSBURG, R.; SANTOS, A.M.N. **Critérios diagnósticos e tratamento da sífilis congênita**. São Paulo: Departamento de Neonatologia, Sociedade Brasileira de Pediatria, 2010.

KALININ, Y.; NETO, A. P.; PASSARELI, D. H. C. Revisão de literatura Sífilis: aspectos clínicos, transmissão, manifestações orais, diagnóstico e tratamento. **Odonto**, v. 23, n. 45-46, p. 65-76, 2016.

LARA, L.L.P.; SOARES, L.A.; WINTER, M.L.; TOSI, M.C; SILVA, L.C.; ROCHA, L.L.V. Análise do perfil epidemiológico da Sífilis em gestantes utilizando sistemas de informação em saúde do DATASUS. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.5, n.1, p. 3148-3164, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-275>

LIMA, E.V.A. **Fatores relacionados à assistência das gestantes com sífilis e recém-nascidos com sífilis congênita na região de saúde de Unaí Minas Gerais no período de 2014 a 2019**. 109 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Políticas Públicas em Saúde, Escola Fiocruz de Governo, Brasília, 2021.

MACÊDO, V.C.; ROMAGUERA, L.M.D.; RAMALHO, M.O.A.; VANDERLEI, L.C.M.; FRIAS, P.G.; LIRA, P.I.C. Sífilis na gestação: barreiras na assistência pré-natal para o controle da transmissão vertical. **Cad Saúde Colet**, v.28, n.4, p.518-528, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028040395>.

MIRANDA, E. C. B. M. *et al.* Sífilis congênita, escolaridade materna e cuidado pré-natal no Pará entre 2010 e 2020: um estudo descritivo. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 4, p. 12934–12945, 2022. Disponível em: DOI:10.34119/bjhrv5n4-078

MIRANDA, P.S.F.; AQUINO, J.M.G.; MONTEIRO, R.M.P.C.; DIXE, M.A.C.R.; LUZ, A.M.B.; MOLEIRO, P. Comportamentos sexuais: estudo em jovens. **Einstein (São Paulo)**, v.16, n.3, eAO4265, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082018AO4265>

OLIVEIRA, B.C. *et al.* Sífilis congênita e sífilis gestacional na região sudeste do Brasil: um estudo ecológico. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.6, p.27642-27658, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n6-321>

PARANÁ. **Linha Guia Rede Mãe paranaense**. 7ªed. Curitiba, 2018.

SANTOS, L.L.M.T. *et al.* Análise do número de internações por sífilis em idosas no Brasil entre 2010 e 2019 por faixa etária. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, e59111234006, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i12.34006>

SALES, A.S.G. *et al.* Assistência de enfermagem na prevenção de sífilis congênita: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 2, p. 993-1006, 2022.

SILVA, G.K.S. *et al.* Análise de casos de Sífilis Congênita em um hospital geral de Recife- PE. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n.3, p.11726-11734, 2022. Disponível em: DOI:10.34119/bjhrv5n3-308

SILVA, J.C.B. Sífilis: índices epidemiológicos e controle em Duque de Caxias, no Rio de Janeiro, durante a pandemia pelo covid-19. **Revista Brasileira de Biomedicina**, v. 1, n. 1, 2021.

SILVA, S.L.C. *et al.* Análise dos principais comportamentos de risco à saúde adotados por homens jovens e universitários. **ID on line. Revista de psicologia**, [S.l.], v. 11, n. 38, p. 849-866, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/online.v11i38.911>.

SOARES, L.G.; ZARPELLON, B.; BARATIERI, T.; LENTSCK, M.H.; MAZZA, V.A. Sífilis gestacional e congênita: características maternas, neonatais e desfecho dos casos. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v.17, n.4, p.791-799, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/M97FZbnrgbCk7hRjwSJSv/?lang=pt&format=pdf>

SONDA, E.C. *et al.* Sífilis Congênita: uma revisão da literatura. **Revista de Epidemiologia e controle de infecção**, v. 3, n. 1, p. 28-30, 2013.

TEIXEIRA, L.O.; BELARMINO, V.; GONÇALVEZ, C.V.; MENDOZA-SASSI, R.A. Tendência temporal e distribuição espacial da sífilis congênita no estado do Rio Grande do Sul entre 2001 e 2012. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n.8, p.2587-2597, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.25422016>

TOCCHETTO, M. L.; SOLIMAN, E. M.; SCHERER, L. R.; DE LOURENÇO, S. B. Sífilis Congênita: incidência e fatores relacionados a gestante no município de Pato Branco entre 2013 a 2018. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 2520–2528, 2022.