



## REFLEXÕES SOBRE AS DIFICULDADES NO TRATAMENTO DA SÍFILIS GESTACIONAL: DO PACIENTE AO SISTEMA DE SAÚDE

### ARTIGO DE REVISÃO

ROSA, Deborah Fonseca<sup>1</sup>, MARQUES, Sandy Lorryne Rodrigues Cardoso<sup>2</sup>, CAIXETA, Victor Fernandes Gaspar<sup>3</sup>, KALLÁS, Adriane da Rocha<sup>4</sup>, FRADE, Rodrigo Itaboray<sup>5</sup>, OLIVEIRA, Sabryna Brito<sup>6</sup>

ROSA, Deborah Fonseca. *et al.* **Reflexões sobre as dificuldades no tratamento da sífilis gestacional: do paciente ao sistema de saúde.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 08, Ed. 07, Vol. 04, pp. 05-16. Julho de 2023. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/dificuldades-no-tratamento>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/dificuldades-no-tratamento

### RESUMO

A Sífilis, infecção causada pela bactéria *Treponema pallidum*, é uma doença sistêmica, de abrangência mundial e de evolução crônica, que tem o homem como único hospedeiro. Sua transmissão pode ocorrer de forma sexual ou vertical. Os recém-nascidos de mães com sífilis não tratada ou que não realizaram o tratamento corretamente podem apresentar desde quadro assintomático até sintomas sistêmicos graves. O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento bibliográfico sobre os fatores comportamentais do paciente e sobre as ações de saúde pública que podem interferir no tratamento da sífilis gestacional. Foram considerados artigos publicados em português, disponíveis na íntegra nos bancos de dados: Medline, Scielo, Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Lilacs e PubMed. Também foram consideradas publicações oficiais do Ministério da Saúde publicadas no mesmo intervalo. Os resultados apontam que as principais dificuldades relacionadas ao tratamento da sífilis gestacional são: falhas e/ou ausência de acompanhamento durante o pré-natal; escassez de informação voltadas às gestantes sobre a doença; falta de acesso ao principal medicamento ou não procura por ele; adesão limitada dos parceiros ao tratamento e o uso do preservativo nas relações sexuais. Faz-se necessário adequar campanhas de prevenção e acompanhamento/monitoramento do tratamento dos casos de sífilis em gestantes para reduzir o impacto negativo na saúde pública de uma doença tratável e curável.

Palavras-chave: Sífilis, Sífilis congênita, Complicações Infeciosas na Gravidez.



## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde – MS (2020), a sífilis é uma doença infecciosa e sistêmica que possui abrangência mundial, sendo considerada uma das principais Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). O agente etiológico é a bactéria *Treponema pallidum*, que tem a espécie humana como único hospedeiro, transmissor e reservatório.

A transmissão da sífilis por meio de diferentes maneiras, sendo as principais: transmissão horizontal, onde há o contato sexual desprotegido com pessoa uma infectada, contato direto com a mucosa genital, sangue ou saliva de pessoas infectadas – classificada clinicamente como sífilis adquirida; transmissão vertical, onde a gestante infectada transmite ao feto durante a gravidez – classificada clinicamente como sífilis congênita (BRASIL, 2020 ; KALININ; NETO; PASSARELLI, 2015).

As manifestações da sífilis independem da população acometida e são classificadas de acordo com o tempo de evolução da doença em sífilis primária, secundária, terciária e latente, com maior risco de transmissão nas apresentações primária e secundária. Após o período de incubação, que varia entre dez dias e três meses, aparecem os primeiros sintomas: uma lesão única no local de entrada da bactéria, indolor, com a base endurecida e secreção serosa, também chamada de cancro duro (MARQUES *et al.*, 2018).

Segundo o MS (2010), na maioria dos casos a lesão primária se cura espontaneamente em até duas semanas. No entanto, quando a sífilis não é tratada na fase primária, evolui para sífilis secundária. Na ocasião, a bactéria já invadiu todos os órgãos e líquidos do corpo e o indivíduo manifesta erupção cutânea, máculas, pápulas ou grandes placas eritematosas branco-acinzentadas denominadas condiloma lata, que podem aparecer nas mucosas do corpo.

O não tratamento da sífilis secundária pode evoluir para uma infecção latente, considerada ‘recente’ no primeiro ano e ‘tardio’ após esse período. A sífilis latente não



apresenta qualquer manifestação clínica. Após entrar em latência, a sífilis pode levar décadas para se manifestar, aparecendo em sua forma terciária. As principais manifestações incluem inflamação e destruição de tecidos e ossos e mais gravemente manifestações cardiovasculares e a neurosífilis (BRASIL, 2010).

Segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), entre os anos de 2005 a 2020 foram registrados aproximadamente 380 mil casos de sífilis em gestantes no Brasil, sendo as regiões Sudeste e Nordeste as pioneiras em número de casos (45,3% e 20,9%, respectivamente) (BRASIL, 2020).

O diagnóstico e tratamento precoce da sífilis gestacional evita que a infecção acometa diversos órgãos do corpo, como o sistema nervoso, o coração, os ossos, a pele e os olhos (MARQUES *et al.*, 2018). Além disso, há a possibilidade de transmissão para o feto, elevando em 4,5 vezes a chance de complicações pré-natais quando comparados às gestantes não infectadas (GOMEZ *et al.*, 2013). Se não tratada adequadamente, a sífilis congênita pode provocar aborto espontâneo, parto prematuro, morte fetal e neonatal (MAGALHÃES *et al.*, 2011). Os recém-nascidos de mães com sífilis não tratada ou tratada inadequadamente podem apresentar quadro assintomático ou sintomático tardio, gerando graves danos à sua saúde física, além de repercussões psicológicas e sociais (MACÊDO, 2017).

Dois pontos são cruciais no tocante ao controle da incidência da doença: prevenção e diagnóstico. O primeiro para que não haja aumento da incidência dessa doença e o segundo para que o tratamento possa ser iniciado nas fases mais precoces e diminua as complicações associadas (MASCARENHAS, 2016).

Embora haja cura para a sífilis gestacional, seu diagnóstico seja simples e o tratamento seja eficaz e apresente um custo acessível, o número de casos de sífilis gestacional e complicações associadas ainda estão além do preconizado pelos órgãos de Saúde. Com base nisso, o presente estudo teve como objetivo conhecer os principais fatores comportamentais do paciente e ações de saúde pública que interferem negativamente no tratamento da sífilis gestacional.

## 2. MATERIAIS E METODOS

O presente estudo, de caráter descritivo, foi elaborado por meio de uma pesquisa exploratória de publicações divulgadas entre 2006 a 2021. Inicialmente a série temporal foi restringida aos últimos 5 anos, no entanto, devido a falta de materiais publicados, optou-se por estender o intervalo de publicação.

As etapas do processo de triagem e escolha do material bibliográfico está esquematizada na Figura 1.

Figura 1. Metodologia utilizada pelos autores: etapas do processo de triagem e escolha do material bibliográfico



Fonte: os autores (2023).

A primeira etapa, foi constituída pela busca de publicações utilizando como base os seguintes bancos de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Lilacs e PubMed e Ministério da Saúde (MS). Para essa pesquisa foram utilizados os termos “Sífilis”, “Sífilis congênita”, “Complicações Infeciosas na Gravidez” e palavras relacionadas ao tema, como : “tratamento”, “gestação”, “pré-natal”, “abandono do tratamento de sífilis em grávidas”, “sífilis em grávidas”, “complicações da sífilis gestacional”, entre outras.

Para a triagem inicial dos textos encontrados, utilizou-se critérios de inclusão e exclusão. Foram considerados artigos, trabalhos de conclusão de curso e dissertações publicados em português, além de publicações oficiais sobre esse tema



feitas pelo Ministério da Saúde. Não foram incluídos nessa pesquisa materiais publicados antes de 2006, que não foram disponibilizados na íntegra e publicados em outra língua que não fosse em português.

Na etapa de triagem 2, foi realizada a leitura do título e do resumo das obras a fim de confirmar os critérios de seleção e para confirmar se o material estava previamente dentro do tema da pesquisa. A construção do acervo final se deu após a leitura na íntegra das obras pré-selecionadas.

O acervo bibliográfico para essa revisão foi composto por 35 títulos, sendo: 22 artigos, 2 dissertações, 2 TCC, 3 livros e 6 boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde.

### **3. RESULTADOS**

Durante a pesquisa realizada, estabeleceu-se uma sequência de resultados importantes no conhecimento dos fatores que impactam negativamente no tratamento da sífilis gestacional. Foram encontradas como condições associadas ao insucesso do tratamento da sífilis gestacional: falta de conhecimento da gestante sobre a doença, não realização de exames pré-natal, acompanhamento e/ou diagnóstico pré-natal inadequado e/ou insuficiente, ausência de comparecimento às consultas, falta de acesso ou abandono ao tratamento, ausência de educação preventiva, não tratamento do parceiro infectado, acesso limitado aos cuidados de saúde, baixo nível socioeconômico, entre outros (DOMINGUES *et al.*, 2013; GALATOIRE *et al.*, 2012). Esses fatores foram agrupados e detalhados em três tópicos, a saber: fatores associados à gestante e seu parceiro, fatores relacionados aos serviços de saúde e educação em saúde.

#### **3.1 DA GESTANTE E SEU PARCEIRO**

A maioria das pessoas com sífilis desconhece o seu quadro de infecção e assim tornam-se transmissores potenciais aos seus contatos sexuais. Isso ocorre devido à ausência ou escassez de sintomatologia, dependendo do estágio da infecção (BRASIL, 2016).



Segundo Gomes *et al.* (2021), existem muitos fatores que podem contribuir para que a população de mulheres gestantes fique vulnerável à infecção por *Treponema pallidum*, como escassez de informação sobre as complicações da sífilis na gravidez, o não uso ou uso inadequado do preservativo durante as relações sexuais no período gravídico, ausência de confiança em como abordar esse assunto com o parceiro e fatores individuais, como o baixo nível socioeconômico e de escolaridade da gestante.

Ainda segundo os autores, o conhecimento das mulheres grávidas sobre sífilis está limitado ao entendimento de que a doença é um tipo de IST, que pode ser evitada a partir do uso do método de barreira e que possui o teste rápido como uma forma de detecção. No entanto, as gestantes não parecem demonstrar conhecimento sobre a transmissão vertical e riscos para ao bebê, o que evidencia o desconhecimento sobre os agravantes (GOMES *et al.*, 2021).

Não menos importante, a negligência do parceiro no tratamento da sífilis gestacional também é um fator que influencia no sucesso do tratamento da patologia (COSTA *et al.*, 2017). O uso de preservativo é necessário na relação sexual, pois evita que a gestante seja infectada pela primeira vez durante a gestação ou mesmo reincidência do contágio (SILVA & BONAFÉ, 2013). Dessa forma, é necessário que o parceiro também entre na triagem e monitoramento de algumas condições de saúde durante a gravidez, incluindo a sífilis.

### 3.2 DOS SERVIÇOS EM SAÚDE

No início da gestação é necessário um acompanhamento mais próximo da gestante para certificar que a futura mãe está saudável para dar seguimento à gestação. Isso inclui avaliar desde alguns hábitos até a presença de alguma patologia ou alteração fisiológica que possa comprometer a saúde da gestante e da criança que está sendo gerada (COSTA *et al.*, 2017).

Os serviços públicos de saúde devem dar o suporte à gestante desde o diagnóstico até o tratamento da sífilis gestacional. Assim, as dificuldades para alcançar o sucesso do tratamento correto também estão ligados à falta de acesso aos serviços de saúde



pública, a não realização do exame sorológico em gestantes e à falta de tratamento e/ou acompanhamento dos parceiros (FRANÇA *et al*, 2015).

É importante que a sífilis seja detectada durante o pré-natal, para que a mãe e o bebê possam ser tratados de forma oportuna e adequada. Quando não tratada, a sífilis pode evoluir para formas mais graves, costumando comprometer especialmente os sistemas nervoso e cardiovascular (BRASIL, 2016).

De acordo com Macêdo *et al.* (2020), a transmissão vertical da sífilis ainda ocorre pelo início tardio da consulta pré-natal, atraso na solicitação de exames e obtenção dos resultados dos mesmos, bem como o tempo de espera para consulta de retorno. Ainda segundo os autores, a assistência pré-natal apresenta falhas que resultam em baixa adequação e predomínio de ações implantadas de forma parcial.

No Brasil, apesar da alta cobertura do atendimento pré-natal, há uma carência no monitoramento e adequação da assistência. Observam-se gestantes com nenhuma consulta pré-natal ou em quantidades insuficientes, principalmente na população de mulheres jovens e de baixa escolaridade (PEREIRA *et al*, 2020).

A ausência ou falha durante o pré-natal influenciam negativamente no tratamento da sífilis gestacional, já que podem acarretar retardo do tratamento da doença e prejudicar a saúde da mãe e do feto. Além disso, a ausência do pré-natal impossibilita o médico de dar continuidade no tratamento da sífilis pré-diagnosticada (MASCARENHAS *et al.*, 2016).

A falta de acesso ao medicamento ou seu uso incorreto também pode ser citado como um fator importante que pode acarretar no agravamento ou possível transmissão da sífilis da mãe para criança. Isto porque, mesmo a penicilina sendo um medicamento que é distribuído gratuitamente nos postos de saúde, dependendo da região na qual essa gestante reside e/ou do seu nível de esclarecimento sobre a patologia e suas consequências, a falta de acesso ao medicamento ou a negligência em relação ao seu uso permite que haja avanço do quadro, gerando consequências irreparáveis à mãe e à criança (MASCARENHAS *et al.*, 2016).



Ainda, no caso da sífilis gestacional, um tratamento precoce pode diminuir as chances de atingir o bebê e causar danos a sua saúde. O maior agravante para a sífilis gestacional é a falta de tratamento adequado, ou em alguns casos a inexistência do tratamento (GONÇALVES *et al.*, 2020).

### **3.3 DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

A falta de informação e a dificuldade de acesso aos serviços especializados estão presentes como fatores contribuintes ao tratamento inadequado ou mesmo falta de tratamento (MASCARENHAS *et al.*, 2016; BONI, PAGLIARI, 2016; FELIZ *et al.*, 2016).

A ausência de conhecimento a respeito da sífilis e/ou a falta de acesso ao mesmo pode dificultar e/ou agravar a infecção, pois quanto mais tardio o início do tratamento, mais longo e demorado será o processo de cura (GONÇALVES *et al.*, 2020).

É preciso reiterar a abordagem referente às IST's voltada às mulheres, de forma que as gestantes possam tomar conhecimentos que abrangem a propagação de problemas de saúde, a importância do tratamento terapêutico e da prevenção na transmissão vertical de doenças. Em relação à sífilis gestacional se faz necessário políticas públicas para promover, conscientizar e treinar profissionais de assistência pré-natal, principalmente para o manejo da doença durante a gravidez (GOMES *et al.*, 2021).

É importante a orientação para mulheres e parceiros sobre as práticas de segurança sexual, promover uma intervenção de saúde voltada para atenção primária dessas gestantes e erradicar os interferentes de transmissão da sífilis (GOMES *et al.*, 2021).

## **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dentre os principais fatores comportamentais que dificultam o tratamento da sífilis gestacional destacam-se: a ausência ou falhas durante o pré-natal, o que influencia negativamente no tratamento da sífilis gestacional: diagnóstico tardio ou abandono do tratamento, mesmo com as instruções de exames e fármacos para controlar a existência da doença.





A negligência ou a falta de comunicação da gestante em abordar o assunto com o parceiro no tratamento da sífilis, são fatores que influenciam no sucesso do tratamento da patologia, bem como a importância da prevenção no momento do ato sexual e, se houver um relacionamento desprotegido, verificar através de exames se não foi infectado pela bactéria *Treponema pallidum*.

No que diz respeito a educação e saúde pública, se fazem necessárias políticas públicas para promover, conscientizar e treinar profissionais de assistência pré-natal, principalmente para o manejo da doença durante a gravidez. É preciso reiterar a abordagem das mulheres referente às IST's, de forma que as gestantes possam tomar conhecimentos que abrangem a propagação de problemas de saúde, a importância do tratamento terapêutico e da prevenção na transmissão vertical de doenças.

Observa-se ainda que as ações de conscientização devem ser estendidas aos parceiros das portadoras da doença para que seja feito o tratamento em conjunto e impeça a reinfecção da gestante na tentativa de preservar a saúde dos pais e da criança.

Além disso, é importante que haja mais ações provenientes dos profissionais da saúde para alertar sobre a doença e as formas de prevenir e remediar, bem como o incentivo à realização do pré-natal, já que essas mães acabam procurando no tempo indevido. Neste caso, sabemos que é de grande importância iniciar o quanto antes para que tenha maior sucesso no tratamento e melhor saúde e desenvolvimento do feto.

Em consideração a esses desafios, é nítida a necessidade de ações mais abrangentes junto à população demonstrando os riscos relacionados à sífilis gestacional, tanto para a gestante, quanto para o feto. Por fim, acredita-se que a tecnologia e velocidade de informação poderiam ser utilizadas em prol da educação da população no que diz respeito a prevenção e tratamento da sífilis gestacional.

A principal limitação dessa pesquisa foi a disponibilidade de literatura científica atualizada sobre o tema, o que impossibilitou reflexões mais atuais ou interconectadas



sobre os achados. Assim, sugere-se que essa temática seja abordada de forma atualizada e direcionada para as gestantes assistidas pelo SUS por todo o país.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos professores do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix Alfonso Gala Garcia e Rafaela de Oliveira Silva pelas contribuições durante a escrita desse artigo, que foi fruto do trabalho de conclusão de curso dos autores.

## REFERENCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis. **Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais**. Brasília, 2016. Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/manual-tecnico-para-diagnostico-da-sifilis-2016/?wpdmdl=7704>. Acesso em: 10 Jun. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: Sífilis**. Brasil, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/tags/publicacoes/boletim-de-sifilis>. Acesso em: 07 Jun. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Sífilis: Estratégias para Diagnóstico no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, **Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids**, p. 100. 2010 (Série TELELAB). Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis\\_estrategia\\_diagnostico\\_brasil](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis_estrategia_diagnostico_brasil). Acesso em: 29 Jul. 2022

BONI, Sara Macente; PAGLIARI, Priscila Bertoncello. Incidência de sífilis congênita e sua prevalência em gestantes em um município do noroeste do Paraná. **Rev. Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 9, n. 3, p. 517-524, 2016. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5530/2919>. Acesso em: 13 Abr. 2021.

COSTA, Carolina *et al.* Sífilis congênita: repercussões e desafios. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 46, n. 3, p. 194-202, 2017. Disponível em: <https://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/09%20S%c3%8dFILIS%20Artigo%20publicado%20agosto%202017>. Acesso em: 19 Abr. 2021

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira *et al.* Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 147-157, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/bsJrGNxmFyqqdNKtGSDjxhz/?lang=pt&format=pdf>. Acessos em: 16 Maio. 2020.



FELIZ, Marjorie Cristiane *et al.* Aderência ao seguimento no cuidado ao recém-nascido exposto à sífilis e características associadas à interrupção do acompanhamento. **Rev. Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 19, n. 4, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/5q9MDTSqYndgvgMBLBxxsvK/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 13 Abr. 2021.

FRANÇA, Inacia Sátiro Xavier de *et al.* Fatores associados à notificação da sífilis congênita: um indicador de qualidade da assistência pré-natal. **Rev. Rene**, v. 16, n. 3, p. 374-381, 2015. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/2805/2174>. Acesso em: 13 Abr. 2021.

GALATOIRE, Pamela Sue Aranibar; ROSSO, José Antônio; SAKAE, Thiago Mamôru. Incidência de sífilis congênita nos estados do Brasil no período de 2007 a 2009. **Arquivo Catarinense de Medicina**, v. 41, n. 2, p. 26-32, 2012.

Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/revista/pdf/artigos/924.pdf>. Acesso em: 22 Abr. 2021.

GOMEZ, Gabriela B *et al.* Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. **Bull World Health Organ**, Amsterdam, v. 91, n. 3, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23476094/>. Acesso em: 26 Jun. 2020

GOMES, Natália *et al.* “Só sei que é uma doença”: conhecimento de gestantes sobre sífilis. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 34, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/10964>. Acesso em: 18 Abr. 2021.

GONÇALVES, Maria Marly *et al.* Os Desafios no Tratamento da Sífilis Gestacional. **Rev. Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 14, ed. 49, p.106-113, 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2323>. Acesso em: 13 Abril. 2021

KALININ, Yuri; NETO, André Passarelli; PASSARELLI, Dulce Helena Cabelho. Sífilis: aspectos clínicos, transmissão, manifestações orais, diagnóstico e tratamento. **Rev. Odonto**. São Paulo, v. 23, n. 45-46, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-909279>. Acesso em: 26 Junho. 2020

MACÊDO, Vilma Costa de *et al.* Fatores de risco para sífilis em mulheres: estudo caso-controle. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 51, 78, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/NQhm4fVf7cqDnvDMGQpmGsD/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 16 de Maio de 2020.

MACÊDO, Vilma Costa de *et al.* Sífilis na gestação: barreiras na assistência pré-natal para o controle da transmissão vertical. **Cadernos saúde coletiva**. v. 28, n. 4, 2020. Disponível em:



<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/VRdb5W4cRvgYCq7gYHcqB4x/?lang=pt&format=pdf>  
Acesso em: 10 Maio. 2021.

MAGALHÃES, Daniela Mendes dos Santos, *et al.* A sífilis na gestação e sua influência na morbimortalidade materno-infantil. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 22, sup. 1, p. 43-54, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/136931>. Acesso em: 16 Maio. 2020

MARQUES, João Vitor Souza, *et al.* Perfil epidemiológico da sífilis gestacional: clínica e evolução de 2012 a 2017. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**. Sobral, v.17, n. 2, p. 13-20, 2018. Disponível em : <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1257/665> Acesso em: 29 Jul. 2022

MASCARENHAS, Luciane Eline Ferreira, *et al.* Desafios no tratamento da sífilis gestacional. **Repositório Institucional: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública**, [S. l.], 2016. Disponível em: <https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/735>. Acesso em: 16 Maio. 2020.

PEREIRA, Allana *et al.* Impacto do grau de escolaridade e idade no diagnóstico tardio de sífilis em gestantes. **Revista Femina**. São Paulo, v. 48, n. 9, p. 563-567. Disponível em: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/gsusn>. Acesso em: 20 de Abril de 2021.

SILVA, Ana Carolina Zschornak da; BONAFÉ, Simone Martins. Sífilis: uma abordagem geral. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA CESUMAR, 2013, Maringá. **Anais**. Maringá: VIII EPCC, 2013. Disponível em: [http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit\\_mostra/ana\\_carolina\\_zschornak\\_da\\_silva.pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit_mostra/ana_carolina_zschornak_da_silva.pdf). Acesso em: 07 Jun. 2021.

Enviado: 26 de abril, 2023.

Aprovado: 22 de junho, 2023.

<sup>1</sup> Bacharel em Biomedicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7034-7008>.

<sup>2</sup> Bacharel em Biomedicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7052-4131>.

<sup>3</sup> Bacharel em Biomedicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4381-6571>.

<sup>4</sup> Bacharel em Biomedicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8836-9624>.

<sup>5</sup> Pedagogo e Físico, Mestre em Educação Tecnológica pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7773-8175>.

<sup>6</sup> Orientadora. Biomédica, Mestre e Doutora em Microbiologia, Residente pós-doutoral no Departamento de Medicina Veterinária Preventiva – UFMG. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9303-4338>.