



CENTRO UNIVERSITARIO LEÃO SAMPAIO
BIOMEDICINA

DIEGO DA SILVA ARAUJO

**SORORREATIVIDADE DO ENSAIO VDRL EM NEONATOS E MÃES ATENDIDAS
EM UM HOSPITAL NO MUNICÍPIO DO JUAZEIRO DO NORTE-CE**

JUAZEIRO DO NORTE – CE

2019

DIEGO DA SILVA ARAUJO

**SORORREATIVIDADE DO ENSAIO VDRL EM NEONATOS E MÃES ATENDIDAS
EM UM HOSPITAL NO MUNICÍPIO DO JUAZEIRO DO NORTE-CE**

Trabalho de conclusão de curso – Artigo científico apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção parcial do grau de bacharel em Biomedicina.

Orientador: Prof. Me. Wenderson Pinheiro de Lima

DIEGO DA SILVA ARAUJO

**SORORREATIVIDADE DO ENSAIO VDRL EM NEONATOS E MÃES ATENDIDAS
EM UM HOSPITAL NO MUNICÍPIO DO JUAZEIRO DO NORTE-CE**

Trabalho de conclusão de curso – Artigo científico apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção parcial do grau de bacharel em Biomedicina.

Orientador: Prof. Me. Wenderson Pinheiro de Lima

Data de aprovação: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof Me. Wenderson Pinheiro de Lima

Orientador (a)

Prof Esp. Cicero Roberto Nascimento Saraiva

Examinador 1

Prof Esp. Francisco Yhan Pinto Bezerra

Examinador 2

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela dádiva da vida e permissão por ter chegado até aqui.

Ao meu irmão Jorge Luiz, pela parceria, incentivo e apoio incondicional, e por estar sempre ao meu lado me apoiando em minhas tomadas de decisões.

A minha esposa Thais, que sempre foi companheira, amiga e parceira e que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, sempre me motivando e me ajudando de todas as formas, eu a AMO.

Ao meu orientador Wenderson Pinheiro de Lima, que sempre foi mais que um orientador, foi um verdadeiro mestre pra mim, sempre me coagindo, me ensinando, me dando suporte e me ajudando no pouco tempo que tinha, pelas suas correções e incentivos. Serei eternamente grato pelas várias gargalhadas e vezes que me fez morrer de rir.

Ao professor Francisco Yhan Pinto Bezerra, por aceitar participar da minha banca e contribuir com seus valiosos conhecimentos para o aprimoramento deste estudo.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, e dá minha vida durante toda essa caminhada, serei eternamente grato.

SORORREATIVIDADE DO ENSAIO VDRL EM NEONATOS E MÃES ATENDIDAS EM UM HOSPITAL NO MUNICÍPIO DO JUAZEIRO DO NORTE-CE

Diego da Silva Araujo¹; Wenderson Pinheiro de Lima²

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi analisar a Sororeatividade do Ensaio VDRL Em Neonatos e Mães Atendidas em um Hospital no Município do Juazeiro do Norte-Ce. Tratou-se de uma coleta de dados longitudinal retrospectiva, que aconteceu em fevereiro de 2019, abrangendo dados referentes ao período de janeiro de 2016 a dezembro de 2018 em prontuários de posse de um laboratório hospitalar no município de Juazeiro do Norte-CE. Todos os dados foram tabelados em gráficos do programa *Microsoft Office Excel* ® 2016, para melhor compreensão. Do total de sorologias de neonatos avaliadas, 41,79% (56) apresentaram resultado reagente. Por outro lado, do total de sorologias de gestantes avaliadas, 33,25% (134) apresentaram resultado reagente. Já entre os neonatos, o tratamento foi registrado em 38,05% (51) dos casos. Conclui-se que a prevalência de sífilis foi elevada. A sororeatividade das diluições nesse período variou de 1:1 a 1:1024, sendo 77,62% dos casos maior que 1:4. Notou-se que 33,25% (134) das gestantes e 32,83 % (44) dos neonatos fizeram o tratamento. Entretanto, analisando os números absolutos do presente estudo realizado, a doença ainda é um problema que requer intervenções em nível estadual, tendo em vista a necessidade de sua eliminação.

Palavras-chave: Sífilis Congênita. Ensaio. Diagnóstico.

ABSTRACT

SEROREACTIVITY OF THE VDRL TEST IN NEONATES AND MOTHERS SERVED IN A HOSPITAL IN THE MUNICIPALITY OF THE NORTH-CE JUAZEIRO

The objective of the present study was to analyze the seroreactivity of the VDRL assay in neonates and mothers attended in a hospital in the city of Juazeiro do Norte-CE. It was a retrospective and longitudinal data collection, which occurred in February 2019, based on data from January 2016 to December 2018 belonging to a hospital in the municipality of Juazeiro do Norte-CE. All data was tabulated in graphs of the program *Microsoft Office Excel* ® 2016, for better understanding. From the total of neonates serology evaluated, 41.79% (56) were reagents. On the other hand, from the total of pregnant women serologies evaluates, 33.25% (134) were reagents. Among the newborns, the treatment was registered in 38.05% (51) of the cases. It was concluded that the prevalence of syphilis was high. The serum reactivity of these dilutions ranged from 1: 1 to 1: 1024, with 77.62% of cases being greater than 1: 4. It was observed that 33.25% (134) of the pregnant women and 32.83% (44) of the neonates did the treatment. However, analyzing the absolute numbers of the present study, the disease is still a problem that requires interventions at the state level, in view of the need for its elimination.

Keywords: Congenital syphilis. Test. Diagnosis.

¹Acadêmico do curso de Biomedicina, diegodasilvaaraujo@outlook.com, Centro Universitário Leão Sampaio

²Prof. Orientador do curso de Biomedicina, wenderson@leaosampaio.edu.br, Centro Universitário Leão Sampaio

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa causada através da bactéria *Treponema pallidum*, que gera uma enfermidade crônica com sequelas irreversíveis ao longo prazo. A transmissão pode ocorrer de várias formas, sendo as principais as vias sexual e vertical. Outras formas de transmissão podem acontecer, como é o caso da transfusão sanguínea. Ainda assim, as formas mais prevalentes de infecção são caracterizadas pelo contato com lesões muco cutâneas, e ao feto por via transplacentária, sendo essa denominada de sífilis congênita (SC) (SOUZA; SANTANA, 2013).

A SC é decorrente da disseminação hematogênica da bactéria, atravessando a placenta da gestante. Esses casos são comuns de gestantes infectadas e não tratadas ou até mesmo quando são tratadas inadequadamente contra a infecção que a bactéria causa. Sendo de extrema importância o diagnóstico e tratamento precoce da doença para que o feto não seja acometido (REIS et al., 2018).

Acerca do tratamento da sífilis, atualmente o melhor fármaco de escolha continua sendo a penicilina, além de ser o único indicado para gestantes, apresentando uma eficácia de 98% no tratamento da infecção. Esse fármaco atua nos estágios de sífilis primária, secundária e terciária e, atualmente, não existem relatos de nenhuma resistência de *Treponema pallidum* ao mesmo (CAVALCANTE; PEREIRA; CASTRO, 2017).

O diagnóstico pode ser realizado a partir de testes treponêmicos e não treponêmicos. O teste treponêmico é o *Fluorescent Treponemal Antibody Absorption Test* (FTA-ABS). Entre os não treponêmicos estão o *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL), Rapid Plasma Reagin (RPR) que utilizam o método de floculação para identificação de anticorpos não treponêmicos na amostra de soro total do infectado pela bactéria, e o teste rápido, que usa o método de imunocromatografia, e que pode empregar tanto o soro quanto o sangue total (LOPES; MANDUCA, 2018).

Desse modo, pesquisas que objetivam compreender melhor aspectos epidemiológicos de sífilis são de grande relevância para o público acadêmico e profissional, pois possibilitam obter novas informações a respeito da prevalência e da incidência da doença. Assim, o presente estudo objetivou analisar a prevalência de sífilis congênita em neonatos de mães diagnosticadas durante a gestação em um hospital no município do Juazeiro do Norte-CE.

MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo longitudinal retrospectivo quantitativo, a coleta foi realizada em abril de 2019. O mesmo teve com base de dados os prontuários de um laboratório hospitalar no município de Juazeiro do Norte-CE referentes a pacientes atendidos entre janeiro de 2016 a dezembro de 2018, e obteve dados de 403 gestantes e 134 neonatos.

A análise dos prontuários permitiu a coleta das seguintes informações: sorologia VDRL da gestante e do neonato, bem como existência de tratamento da mãe e do neonato, nos casos em que a sorologia foi reagente.

Todos os dados foram analisados empregando o *software Microsoft Office Excel*® 2016 e os resultados foram expressos em gráficos para melhor compreensão.

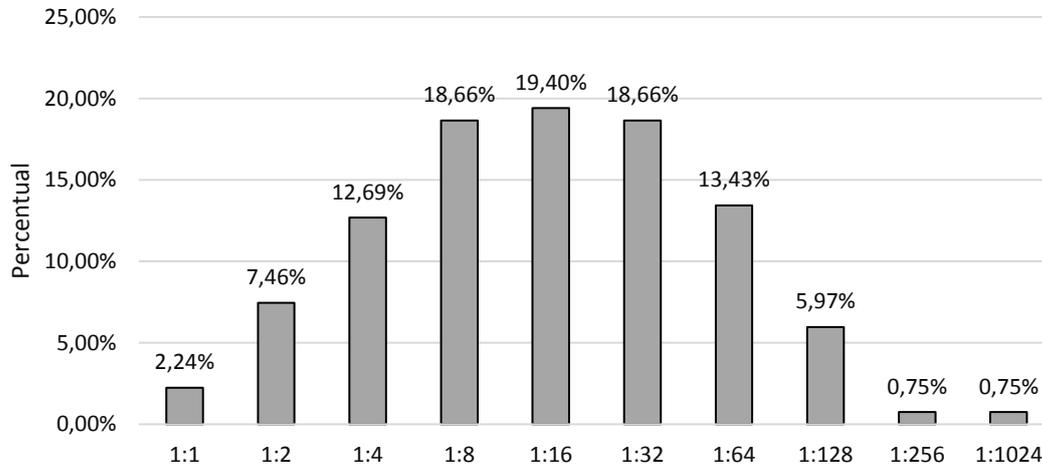
Além disso, a Carta de Anuência e o Termo de Fiel Depositário foram emitidos pelo laboratório responsável, de acordo com as normas da RDC 466/12. Sendo, esse trabalho submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Leão Sampaio, através da Plataforma Brasil (BRASIL, 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de sorologias de gestantes avaliadas, 33,25% (134) apresentaram resultado reagente. Por outro lado, entre os neonatos do total de sorologias avaliadas, 41,79% (56) apresentaram resultado reagente. Destes, apenas 32,83% (44) deram continuidade ao tratamento, mas logo após o tratamento 4,54% (2) ainda permaneceram reagentes.

A figura 1 a seguir, mostra os títulos de sororreatividade de testes VDRL reagentes de gestantes. É sabido que se as gestantes apresentam titulações tão elevadas, pode ser decorrente de um pré-natal mal realizado ou de algum tratamento que não foi feito de forma adequada, ou outros fatores (LEMOS; 2018).

Figura 1: Titulação de testes VDRL reagentes de gestantes, entre o período de janeiro de 2016 a dezembro de 2018, em uma maternidade no município de Juazeiro do Norte, Ceará.



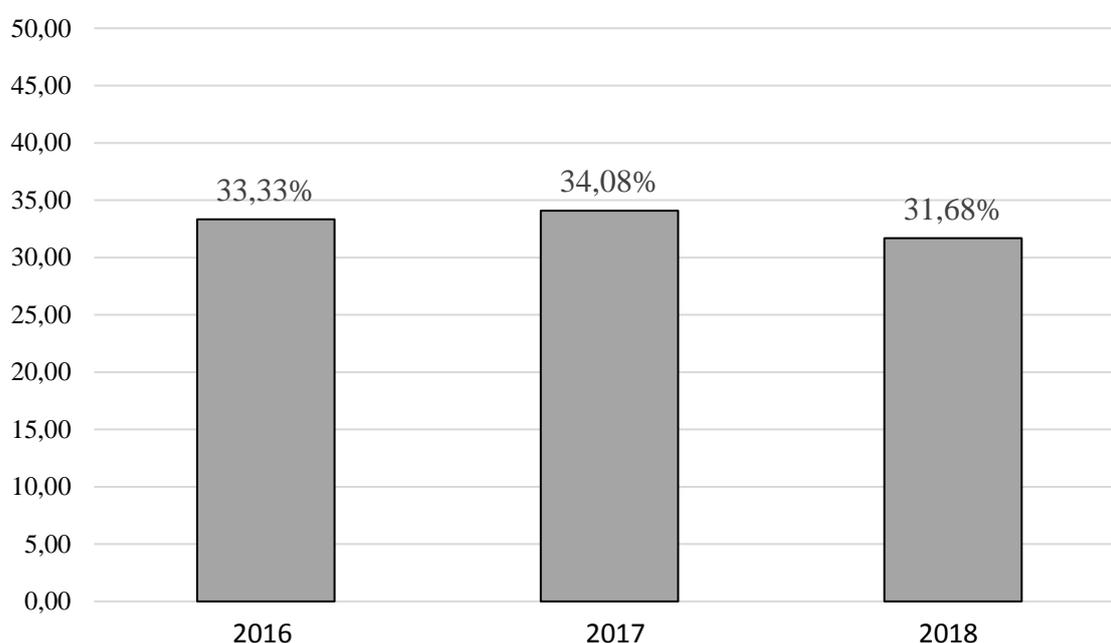
Fonte: Primária.

Segundo o Ministério da Saúde, no ano de 2016 no estado do Ceará foram notificadas 941 gestantes (2,5%) com sífilis (BRASIL, 2017). Segundo o Boletim do Ministério de Saúde, a taxa de detecção da sífilis adquirida no Brasil passou de 44,1/100 mil habitantes em 2016 para 58,1 casos para cada 100 mil habitantes em 2017 (BRASIL, 2018).

Estudo realizado por Nascimento et al (2012), através de prontuários de 48 gestantes com sífilis materna, admitidas no período 2005-2008, no Hospital Geral de Nova Iguaçu, Baixada Fluminense, Estado do Rio de Janeiro, mostra que em mais de 80% dos casos o VDRL apresentou-se reagente em títulos superiores a 1:4. Destaca-se que títulos maiores que 1:4 indicam infecção ativa, recentemente adquirida e com alto risco de envolvimento fetal. No presente estudo, do total de sorologias reagentes, 90, 31% das gestantes apresentaram títulos iguais ou superiores a 1:4.

A figura 2, a seguir representa o total de gestantes que realizaram o VDRL durante o período de janeiro de 2016 a dezembro de 2018, sendo que o mesmo gráfico apresenta em percentuais de cada ano a somatória total da sororeatividade de gestantes para o VDRL.

Figura 2: Percentual de sororeatividade do VDRL entre os anos de janeiro de 2016 a dezembro de 2018.



Fonte: primária

A sífilis acomete todas as idades, demonstrando a prática do sexo desprotegido independentemente da idade. A maior concentração de notificação de casos ocorre entre as mulheres de 20 a 34 anos. Isso justifica o auge da fase reprodutiva, o que implica em um maior número de gestantes nessa faixa (COSTA et al, 2013).

O risco de a sífilis acometer o feto varia de 30 a 100%, dependendo da evolução da infecção na gestante e do trimestre de gestação em que ela se encontra. É preconizado pelo Ministério da Saúde que todas as gestantes sejam testadas duas vezes durante o pré-natal, uma no primeiro trimestre e a outra no segundo trimestre. Além disso, é obrigatório um teste logo após a internação para o parto na maternidade (BRASIL, 2016).

O Ministério da Saúde relata que a realização do VDRL no início do terceiro trimestre permite que o tratamento materno seja instituído e finalizado até 30 dias antes do parto, intervalo mínimo para que o recém-nascido seja considerado tratado intraútero (MAGALHÃES et al., 2013).

No presente estudo, a sororreatividade foi presente em 33,25% (134) das gestantes avaliadas. Esse dado demonstra um número de casos muito elevado, considerando que o presente estudo trata apenas de uma maternidade pública. Esse número elevado pode se dar pelo fato de o estudo ter sido realizado em um hospital público, provavelmente com gestantes que não tiveram uma devida orientação sexual, por problemas de ordem socioeconômica e pela baixa escolaridade. Entretanto, tendo em vista que não foi possível obter essas informações nos prontuários avaliados, esta hipótese deve ser testada em estudos futuros.

Existe uma tendência de doenças infecciosas terem incidência mais elevada em municípios maiores e em maternidades públicas, possivelmente em razão de uma maior velocidade de disseminação em ambientes com maior densidade populacional. Como é o caso do Maranhão, que entre janeiro de 2009 e dezembro de 2013, foi relatado que o município com maior número de casos notificados foi no município de São Luís desse estudo, seguido pelo município de Natal/RN, sendo esse um estudo que aponta que a SC continua sendo um agravo (GUIMARAES et al., 2018), (FERREIRA et al., 2018).

Outro estudou que chamou atenção foi o aumento no número de casos de sífilis entre gestantes em Fortaleza-CE, que mostrou que 34,5% das gestantes com VDRL reagente, também se encontravam em maternidades públicas, só então é possível evidenciar que a maior prevalência de sororeatividade dos caso de sífilis estão presentes classes socioeconômicas mais baixas (CAMPOS et al, 2010).

Aproximadamente meio milhões de crianças nascem a cada ano com sífilis congênita no mundo, segundo a OMS. Esta doença na gestante causa em torno de meio milhão de natimortos e abortos anualmente, o que a torna um dos principais problemas de saúde pública, com compromisso internacional de eliminação. Cerca de 12 mil recém-nascidos contraem sífilis no Brasil a cada ano, devido ao fato das mães não se submeterem a um pré-natal adequado (PIRES et al., 2018).

A taxa de detecção da sífilis em gestantes apresentou tendência crescente no período de 2009 a 2013 sendo confirmados 1.033 casos de sífilis em gestantes no Maranhão (GUIMARAES et al., 2018). Nesse mesmo período foram notificados 962 casos de sífilis congênita e confirmados em um hospital particular no município de Natal/RN (FERREIRA et al., 2018).

Em contra partida, ainda que seja por um período maior, há um decréscimo em outras cidades como é o caso de Curitiba e Santa Maria, que nos anos de (2007-2016), tendo sido confirmados e notificados 406 casos de sífilis em gestantes em Santa Maria. O mesmo tratou-se de um estudo epidemiológico descritivo, com abordagem quantitativa. O levantamento de dados foi realizado através do endereço eletrônico do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Transmitidas Através do Contato Sexual (ISTs) (SILVA et al., 2018).

Em Curitiba – PR, entre janeiro de 2007 e dezembro de 2016, foram notificados apenas 444 casos, sendo esse um estudo documental realizado a partir de dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) (MOROSKOSKI et al., 2018).

Segundo o Ministério da Saúde, a notificação dos casos de sífilis congênita tem aumentado em todas as regiões brasileiras, alcançando uma incidência de 4,7 casos por 1.000 nascidos vivos por ano. No entanto, estimativas quanto ao número de casos de sífilis congênita podem ser imprecisas, pois depende da capacidade dos serviços em identificar os casos de sífilis em gestantes, notificar e intervir de maneira apropriada para prevenir a transmissão vertical, além disso, um baixo número de casos de sífilis congênita não necessariamente indica um controle da transmissão, pois os casos podem estar sendo subnotificados. Em contrapartida, um número elevado pode indicar falhas no processo assistencial, com oportunidades de intervenção perdidas (BRASIL, 2015).

No presente estudo, os resultados apontaram que a maioria dos diagnósticos de sífilis materna ocorreu no momento do parto, fato que indica deficiências na assistência pré-natal realizada em PSFs da cidade de Juazeiro do Norte-CE. Destaca-se que o momento do parto não constitui o momento ideal para diagnóstico da infecção pela sífilis, visto que o diagnóstico precoce realizado ainda durante o acompanhamento pré-natal, possibilita a adoção de medidas efetivas que permitem prevenir a ocorrência da transmissão vertical e demais eventos adversos relacionados à doença.

Sabe-se que a transmissão vertical pode ocorrer em qualquer estágio clínico da sífilis materna. Contudo, a transmissão é maior quando a gestante apresenta sífilis primária ou secundária, pois quanto mais recente a infecção, mais bactérias do *Treponema pallidum* estarão na corrente sanguínea. Sendo assim, enfatiza-se a relevância do diagnóstico precoce e tratamento imediato das gestantes, no intuito de reduzir a transmissão vertical e as possíveis complicações decorrentes da doença (PIRES et al., 2018).

CONCLUSÃO

Conclui-se que a sororeatividade de sífilis foi elevada. A sororeatividade das diluições no período de 2016 a 2018 variaram de 1:1 a 1:1024, sendo 77,62% de casos é maior que 1:4. Notou-se que 33,25% (134) das gestantes e 32,83 % (44) dos neonatos fizeram o tratamento.

Entretanto, analisando os números absolutos do presente estudo realizado, a doença ainda é um problema que requer intervenções em nível municipal, tendo em vista a necessidade de sua eliminação. Existem esforços para eliminação da doença, como estratégias de realização de campanhas preventivas, o que pode contribuir para a redução de casos de sífilis na gestação, e a implantação do teste rápido para gestantes, possibilitando diagnóstico e tratamento oportunos, contribuindo para a redução dos casos de sífilis congênita.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012. Disponível em <http://conselho.saude.gov.br/>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de investigação de transmissão vertical. http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2014/56592/tv_2_pdf_18693.pdf (acessado em 04/Mai/ 2015).

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sífilis. **Boletim Epidemiológico**. Brasília, 2017.

BRASIL, MINISTERIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília, 2018.

CAVALCANTE, P, A, M; PEREIRA, R, B, L; CASTRO, J, G, D. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 3, 2017.

CAMPOS, A. L. A. et al. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravo sem controle. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 9, 2010.

COSTA, C. C. et al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 1, 2013.

FERREIRA, Aline Gomes et al. Perfil dos Casos de Sífilis Congênita no Município de Natal/RN no Período de 2007 a 2015/Profile of Cases of Congenital Syphilis in the Municipality of Natal/RN in the Period 2007 to 2015. **Saúde em Foco**, v. 3, n. 27, 2018.

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

LEMOS, A. C. S. Incidência de sífilis congênita no estado da Bahia: estudo descritivo, de 2007 a 2013. *Revista Ciência e Desenvolvimento*, v. 11, n. 1, 2018.

LOPES, H, H; MANDUCA, A, V, G. Diagnóstico e tratamento da sífilis na gestação. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 5, n. 1, 2018.

MOROSKOSKI, Márcia et al. Perfil de gestantes adolescentes diagnosticadas com sífilis em Curitiba-PR. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 1, n. 1, 2018.

MAGALHÃES, D. M. S. et al. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 6, 2013.

NASCIMENTO, M. I. et al. Gestações complicadas por sífilis materna e óbito fetal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, n. 2, 2012.

PIRES, A. C. S. et al. Ocorrência de sífilis congênita e os principais fatores relacionados aos índices de transmissão da doença no Brasil da atualidade - Revisão de literatura. **Revista UNINGÁ**, v. 19, n. 1, 2018.

REIS, G, J et al. Diferenciais intraurbanos da sífilis congênita: análise preditiva por bairros do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 6, 2018.

SILVA, Manuela et al. Perfil epidemiológico da sífilis gestacional e congênita do município de Santa Maria/RS entre os anos de 2007 e 2016. **Disciplinarum Scientia| Saúde**, v. 19, n. 3, 2018.

SOUZA, B, C; SANTANA, L, S. As consequências da sífilis congênita no binômio materno-fetal: um estudo de revisão. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 1, n. 3, 2013.