

Perfil epidemiológico da sífilis congênita em maternidade de hospital da Grande Vitória, ES

Brunella Deluca Petronetto¹, Maria Clara Pereira de Oliveira¹, Mariah Soares Simões Riscado¹, Rubens Pizeta Filho¹, Thais Celga de Mendonça¹, Frederico Eutrópio², Gizele Bernabé Machado³ e Vinicius Santana Nunes⁴

Submissão: 14/09/2021

Aprovação: 25/03/2022

Resumo - A sífilis é uma enfermidade infectocontagiosa causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Pode ser transmitida verticalmente por meio da gestação, resultando na sífilis congênita, agravo que poderia ser facilmente evitado realizando-se pré-natal de qualidade. Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, realizado na maternidade do Hospital Dr. Jayme dos Santos Neves, com análise de prontuários do período de 2016 a 2017. O objetivo deste trabalho é caracterizar o perfil epidemiológico da sífilis congênita em maternidade de hospital da Grande Vitória, ES. Os resultados demonstraram uma prevalência de 38,01 casos de sífilis congênita nos recém-nascidos de mães moradoras da Grande Vitória a cada 1000 nascidos, valor 80 vezes acima da meta preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Com relação ao pré-natal, 46% das gestantes realizaram adequadamente e, dentre essas, 58,33% efetuaram o tratamento de forma correta. Enquanto 40,10% das mulheres analisadas executaram o pré-natal inadequadamente, e 25% dessas não realizaram o tratamento apropriado. Sendo assim, fica evidente que o pré-natal adequado garante menores riscos de infecção e conseqüentemente diminui a chance de manifestações graves no recém-nascido.

Palavras-chave: Sífilis. Sífilis congênita. Pré-natal. Penicilina. DST.

Epidemiological profile of congenital syphilis in maternity of 'Grande Vitória, ES hospital

Abstract - Syphilis is a infectocontagious disease caused by the *Treponema pallidum* bacteria. It may be transmitted vertically through pregnancy, resulting in congenital syphilis, harm that can be easily avoided by performing an efficient prenatal. This is a retrospective transversal study realized at Dr. Jayme dos Santos Neves Maternity Hospital, with analysis of medical records from 2016 to 2017. The objective of this work is to characterize the epidemiological profile of congenital syphilis in a maternity hospital in Grande Vitória, ES. The results showed a prevalency of 38,01 cases of congenital syphilis in newborns of mothers from Vitória, ES metropolitan region out of a thousand born. It was 80 times higher than the goal established by the World Health Organization. Regarding to prenatal, 46% of pregnant did it correctly, and among them, 58,33% had adequate treatment, while, 40,10% of the women analysed had an incorrect prenatal care and 25% of them did not had an appropriate treatment. Therefore, it is clear that prenatal cares ensure lower risks of infection and consequently decrease the probability of severe damage to newborns.

Keywords: Syphilis. Congenital syphilis. Antenatal, penicillin. STD.

1 Faculdade Brasileira, Multivix Vitória, ES, Brasil.

2 Hospital Estadual Dr. Jayme dos Santos Neves – AEBES, Serra, ES, Brasil

3 Hospital Evangélico de Vila Velha, AEBES, Centro de Ensino e Aperfeiçoamento em Pesquisa, Vila Velha, Brasil.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma enfermidade infectocontagiosa causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que pode evoluir para estágio crônico com sequelas irreversíveis a longo prazo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). Pode ser transmitida por via sexual, material perfurocortante, transfusão sanguínea e de forma vertical, apresentando maior infectividade quando por transmissão sexual e nos estágios iniciais da doença (primária, secundária e latente recente).

Aproximadamente 80% da transmissão da sífilis para o feto ocorre de forma vertical, por via intrauterina, quando as gestantes não são tratadas ou tratadas inadequadamente, sendo também possível ocorrer durante o parto (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Contudo, o diagnóstico e tratamento corretos são fortemente eficazes no que tange a diminuição da transmissão vertical, atingindo uma taxa de 97% (DOMINGUES; LEAL, 2016).

Apesar de não ser exclusivo para o diagnóstico da sífilis, o teste mais utilizado nos hospitais e unidades de saúde brasileiras é o teste rápido não treponêmico, VDRL (do inglês Venereal Disease Research Laboratory). Dessa forma, somente o VDRL não confirma a infecção pelo *T. pallidum*, sendo necessária a utilização de testes imunológicos treponêmicos, que detectam anticorpos específicos contra a bactéria, como FTA-abs e ELISA (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

A incidência da sífilis congênita revela um dado importante da atenção materno-infantil, tendo em vista ser uma enfermidade facilmente evitável apenas com realização de pré-natal de qualidade. Em 2016, no Brasil, foram detectados 37.436 casos de sífilis em gestantes, e 20.474 casos de sífilis congênita, a uma taxa de 6,8 casos a cada 1.000 nascidos vivos (PESSOA et al., 2019), número extremamente elevado quando comparado à meta estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para eliminação da sífilis congênita, de 0,5 caso a cada 1.000 nascidos vivos (DOMINGUES et al., 2016).

A sífilis congênita precoce é caracterizada por sua manifestação antes dos dois primeiros anos de vida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). Ela é diagnosticada por meio de uma análise epidemiológica da situação da mãe, além de exames clínicos, como avaliação neurológica, oftalmológica, audiologia, laboratoriais, como hemograma, eletrólitos e líquido

cefalorraquidiano e de imagem, como radiografia de ossos longos do recém-nascido (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

É importante ressaltar que não há como determinar com exatidão a presença da infecção na criança, pois naquelas com expressão clínica, os sinais podem ser brandos ou pouco específicos, o que torna a triagem sorológica da mãe na maternidade de suma importância (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). Já a sífilis congênita tardia somente se manifesta após dois anos de vida, possuindo diagnóstico semelhante ao da sífilis congênita precoce (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

A detecção prévia da sífilis por meio da realização de pré-natal de qualidade, associada ao tratamento adequado, é a única forma de prevenir a sífilis congênita, não podendo ser feita durante e após o parto. A terapêutica é considerada ideal quando realizada de acordo com o avanço da doença, com administração de três doses de penicilina, encerrada em até um mês antes do nascimento (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO, 2008).

O objetivo deste trabalho é caracterizar o perfil epidemiológico da sífilis congênita em maternidade de hospital da Grande Vitória, ES.

MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, realizado no período de 1º de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2017, no Hospital Estadual Dr. Jayme dos Santos Neves, que possui uma maternidade de alto risco, situado no município de Serra, ES, cujo número de habitantes é de 502.618, segundo estimativa do Censo em 2017 (IBGE, 2019).

Foram incluídas na pesquisa gestantes moradoras da Grande Vitória, ES (municípios de Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória), diagnosticadas com sífilis, de acordo com as Diretrizes para Controle da Sífilis Congênita, publicadas pelo Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006), onde foram encontrados 186 casos de sífilis congênita, sendo 10 natimortos em 4.640 prontuários analisados.

Tanto a gestante quanto o recém-nascido (RN) tiveram variáveis avaliadas, sendo as da gestante esque-

ma do tratamento, cor da pele, município residente, abortos prévios, tipo de parto, adequação do pré-natal (PN) e idade materna; já as do RN, prematuridade e baixo peso. Mães que conceberam gêmeos (n = 4) tiveram suas variáveis contadas apenas uma vez.

O esquema de tratamento se baseia na quantidade, intervalo, tratamento do parceiro e tempo de finalização do esquema. Considera-se o tratamento como adequado quando tanto a gestante quanto o parceiro são tratados com três doses de penicilina benzatina em intervalos regulares de uma semana, preferencialmente de forma simultânea, para evitar reinfeção da gestante, sendo a última dose devendo ser administrada até 30 dias antes da data do parto. Qualquer divergência nesse esquema traduz inadequação do tratamento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Em relação ao PN, definiu-se como adequado o que continha no mínimo seis consultas; como inadequado, de uma a cinco consultas; e não realizado, zero consultas.

É estabelecido como prematuridade nascimentos

abaixo de 37 semanas gestacionais, e baixo peso, abaixo de 2.500 g (PORTAL DE SAÚDE, 2019).

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade Brasileira – Multivix com o nº 127587/2017.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visando caracterizar o perfil epidemiológico de sífilis congênita na Grande Vitória, ES, foram investigados dados no período de 2016 a 2017, onde se avaliou um total de 4.630 prontuários de recém-nascidos vivos, cujas mães eram moradoras da Grande Vitória, dentre os quais 176 eram casos de sífilis congênita.

De acordo com a análise dos dados, a prevalência foi de 38,01 casos a cada 1.000 nascidos vivos, valor 80 vezes acima da meta preconizada pela OMS. Ocorreram 10 casos de natimortos, sendo 6 em 2016 e 4 em 2017 (Tabela 1).

Tabela 1. Número de casos de sífilis congênita encontrados nos nascidos vivos na maternidade do Hospital Estadual Jayme dos Santos Neves, Serra, ES, 2016 – 2017.

Ano	Nº de casos	Total de nascidos vivos	Em 1.000 nascidos vivos
2016	91	2.272	40,05
2017	85	2.358	36,04
Total	176	4.630	38,01

Na variável idade das mães, a mínima e a máxima identificada foi de 13 e 46 anos, respectivamente, sendo a média de 24,93 anos. Dentre elas: 46 (25,27%) mulheres apresentavam entre 13 e 19 anos; 52 mulheres (28,57%) entre 20 e 24 anos; e 84 mulheres (46,15%) maiores de 24 anos.

Para variável raça/cor da pele: 99 (54,39%) se autode-

clararam parda; 55 (30,21%) pretas; 18 (9,89%) brancas; 3 (1,64%) amarelas; e 7 (3,84%) sem informação.

No que se refere ao município residente, é possível observar que, do total de 176 gestantes: 106 (58,24%) eram provenientes da Serra; 40 (21,97%) de Cariacica; 17 (9,34%) de Vila Velha; e 19 (10,41%) eram de outros municípios da Grande Vitória (Tabela 2).

Tabela 2. Características sociodemográficas de mães com sífilis na maternidade do Hospital Estadual Jayme dos Santos Neves, 2016 – 2017 (n=182)

Cor da Pele	N	%
Amarela	3	1,64
Branca	18	9,89
Parda	99	54,39
Preta	55	30,21
Sem informação	7	3,84
Município residente		
Cariacica	40	21,97
Fundão	5	2,74
Guarapari	3	1,64
Serra	106	58,24
Viana	7	3,84
Vila Velha	17	9,34
Vitória	4	2,19
Grupo de idade		
13 a 19	46	25,27
20 a 24	52	28,57
> 24	84	46,15

Em relação à variável peso, na Tabela 3 observa-se que 58,6% dos recém-nascidos nasceram com mais de 2500g; 40,86% com menos de 2500g; e 0,53% não possuem informação.

Para a variável prematuridade, 39,78% dos RNs se

enquadram como pré-termos e 60,21% como a termos. Quanto à variável desfecho: encontrou-se um retrato de 135 bebês recebendo alta; 17 indo a óbito; e 34 sendo transferidos para outras unidades hospitalares (Tabela 3).

Tabela 3. Aspectos relacionados ao bebê com sífilis congênita, 2016 – 2017 (n=186)

Prematuridade	N	%
A termo	112	60,21
Pré-termo	74	39,78
Peso		
< 2.500 g	76	40,86
> 2.500 g	109	58,60
Sem informação	1	0,53
Desfecho		
Alta	135	72,58
Óbito	17	9,13
Transferência	34	18,27

Quanto à variável pré-natal: 84 (46,15%) gestantes o realizaram adequadamente (≥ 6 consultas); 73 (40,10%) realizaram inadequadamente (< 6 consultas); 23 (12,63%) não realizaram; e 2 (1,09%) não continham informação.

Com relação ao tratamento: 28 (15,38%) mães efe-

tuaram adequadamente; 88 (48,35%) mães fizeram tratamento inadequado; 63 (34,61%) mães não se trataram; e 3 (1,64%) não havia informação. Sobre a variável tratamento inadequado, 45 foram parceiros não tratados e 43 mães que não completaram o tratamento (Tabela 4).

Tabela 4. Aspectos relacionados ao pré-natal, 2016 – 2017 (n=182)

Pré-natal	N	%
Adequado	84	46,15
Inadequado	73	40,10
Não realizado	23	12,63
Sem informação	2	1.09
Tratamento		
Tratamento adequado	28	15,38
Tratamento inadequado	88	48,35
Sem tratamento	63	34,61
Sem informação	3	1,64

De acordo com os resultados obtidos, demonstra-se que existe uma estreita relação entre a realização do pré-natal adequado com adesão ao tratamento, sendo reforçada pela estatística ($\chi^2 = 29,543$; $gl = 3$; $p = 0,0000017$), que está embasada nos dados da Tabela 4. Dentro do contexto de pré-natal ideal (mais de 6 consultas), a porcentagem de mulheres tratadas adequadamente, juntamente com seus parceiros e de mulheres tratadas adequadamente, porém sem adesão dos parceiros, foi de 58,33%, enquanto no contexto de pré-natal inadequado (menos de 6 consultas) essa porcentagem cai para 25%, comprovando-se a maior adesão da mulher ao tratamento quando realizado o pré-natal corretamente.

Comparando-se os casos em que não houve realização do tratamento ou realização inadequada por parte exclusivamente da mulher, houve 41,66% de casos no contexto de pré-natal adequado (mais de 6 consultas), enquanto que no de inadequado (menos de 6 consultas) foi de 75%, mostrando a importância

da atenção primária à saúde no que tange a diminuição da prevalência de sífilis congênita (LACERDA; RODRIGUES; CARNEIRO, 2017), (Tabela 5).

É importante chamar a atenção e levantar um questionamento sobre o porquê da existência de grande ocorrência de não realização ou inadequação do tratamento ainda observadas, uma vez que de 176 casos confirmados de sífilis congênita, 104 mulheres se enquadram nessa situação. Esse fato pode ser atribuído a fatores como displicência na adesão ao pré-natal, negligência da gestante e de seu parceiro e falta de orientação adequada sobre a importância e simplicidade do tratamento, além da gravidade das manifestações possíveis do bebê apresentar logo após o nascimento, ou tardiamente, ou até mesmo a inexistência de uma busca ativa pelo serviço de saúde, como é realizada para pacientes com doenças como tuberculose ativa [20] ou alterações no teste do pezinho (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Tabela 5. Influência do pré-natal no tratamento de sífilis na gestação, 2016 – 2017 (n=176)

	PN adequado	PN inadequado	Total
MT	15	13	28
MTI	20	22	42
PNT	34	10	44
NT	15	47	62
Total	84	92	176

Legenda: PN- pré-natal; MT- mãe tratada; MTI- mãe tratada inadequadamente; PNT- parceiro não tratado; NT- não tratada

É importante ressaltar que além dos benefícios para a criança, o adequado tratamento da sífilis em gestantes diminui gastos para a saúde pública quando se leva em consideração que o tratamento de gestante/parceiro é realizado com três doses de penicilina G benzatina (2.400.000 UI/dose IM), enquanto o do recém-nascido é feito com 10 doses (50.000 UI/dose IM) de penicilina G cristalina ou procaín (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006) em internação hospitalar.

Outro fator importante a se considerar são os dias ocupados pela gestante em leitos da maternidade, uma vez que já receberam alta médica, porém necessitam permanecer no hospital para acompanhar seus bebês durante o período que ficarem hospitalizados para tratamento. Além do direito materno à ocupação desses leitos, existe a obrigação legal, de permanência, de acordo com o artigo 133 do Código Penal (“abandonar pessoa que está sob seu cuidado, guarda, vigilância ou autoridade, e, por qualquer motivo, incapaz de defender-se dos riscos resultantes do abandono”), resultando em detenção de 6 meses a 3 anos, caso não haja o cumprimento (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2019).

Após análise, constatou-se que a realização de pré-natal adequado influencia diretamente na ocorrência ou não de prematuridade ($\chi^2 = 46,69$; gl = 2; $p = 7,266 \times 10^{-11}$) e baixo peso ($\chi^2 = 39,614$; gl = 2; $p = 0,00000002499$) no RN (Tabela A). Isso porque das 84 gestantes que tiveram PN ideal, apenas 13% foram prematuros e 15,4% apresentaram baixo peso. Comparando-se com as mães que não realizaram PN ou que realizaram menos de seis consultas, a porcentagem de prematuros aumenta para 63,15%, enquanto baixo peso aumenta para 61%.

Um estudo realizado em Salvador, BA (LOPES; MENDES, 2013), corrobora a discrepância entre a porcentagem de prematuros cujas mães tiveram acesso ao pré-natal adequado (4%) com aquelas que não tiveram (38,6%) (LOPES; MENDES, 2013). Em relação ao baixo peso, outro estudo, realizado em Porto Alegre, RS, mostra que 14,3% dos bebês cujas mães realizaram menos de seis consultas apresentaram baixo peso ao nascer, enquanto a prevalência dos bebês com baixo peso cujas mães realizaram mais de seis consultas foi de 5,5% (UCHIMURA; PELISSARI; UCHIMURA, 2008). O baixo peso e a prematuridade são fatores prognósticos que interferem diretamente na saúde da criança, uma vez que já foi comprovada a possibilidade de atraso no seu crescimento e desenvolvimento - e até mesmo óbito (PESSOA et al., 2019).

Todos os casos estudados apresentam diagnóstico de sífilis congênita, porém o tratamento eficaz ou ineficaz interfere na saúde da criança, intrauterina, podendo levar à prematuridade $\chi^2 = 19,843$; gl = 3; $p = 0,00018$, e em seu prognóstico pós-parto ($\chi^2 = 8,1725$; gl = 3; $p = 0,0426$). Os resultados esclarecem que as gestantes que receberam pelo menos uma dose de penicilina, apenas 7% dos bebês evoluíram para óbito, enquanto nas mães sem tratamento, 20% dos RN faleceram. Logo, o momento de obtenção do resultado da sorologia para sífilis é uma excelente oportunidade para aplicação imediata da primeira dose de penicilina.

Apesar da administração de somente uma dose de antibiótico não seja considerado tratamento eficaz pelos protocolos brasileiros, e nem reduza a incidência de sífilis congênita, um estudo realizado na

Tanzânia (WATSON-JONES et al., 2002) demonstrou que uma dose única de penicilina ajuda na prevenção da transmissão vertical do *Treponema pallidum*, e é o tratamento indicado pela OMS para evitar complicações perinatais graves (DOMINGUES; LEAL, 2016).

No estudo, observou-se que a idade materna não teve relação significativa com o pré-natal ($\chi^2 = 6,624$; $gl = 4$; $p = 0,1571$), prematuridade ($\chi^2 = 0,299$; $gl = 2$; $p = 0,8608$) e baixo peso ao nascer ($\chi^2 = 2,643$; $gl = 2$; $p = 0,2667$). Verificou-se maior incidência de baixo peso entre as mulheres adultas (16%) do que em adultos jovens (13,25%) e adolescentes (11,6%), frequência essa menor do que a encontrada em estudo do Maranhão, que foi de 20,6% entre as adolescentes, 15% entre adultas, e 19,2% em mulheres com idade avançada (SANTOS et al., 2009).

CONCLUSÃO

O cenário encontrado pela pesquisa demonstra a significativa necessidade de se ampliar as medidas de atenção primária à saúde, tendo em vista que o pré-natal de qualidade é responsável por diminuir a prevalência da sífilis congênita ao aumentar a adesão ao tratamento da gestante. É necessária também a orientação de tratamento simultâneo do parceiro sexual, para que se minimizem os riscos de reinfecção pelo patógeno.

As consequências da infecção pela sífilis na criança podem ser severas, ocasionando desde prematuridade, baixo peso, óbito, além de um amplo espectro de manifestações que podem ocorrer logo após o nascimento, ou tardiamente, ao longo da vida. É de conhecimento que essa situação pode ser facilmente manejada pelos profissionais de saúde, sendo eles personagens cruciais na conscientização e eliminação tanto dos casos de sífilis como DST quanto de sífilis congênita no Brasil.

Porém, diante dos dados coletados, observa-se que ainda há um longo caminho a ser trilhado no que tange a aproximação da realidade dessa doença na região metropolitana da Grande Vitória, ES, com a meta estimada pela OMS, que almeja um índice de 0,5 casos de sífilis congênita a cada 1.000 nascidos vivos.

AGRADECIMENTO

À equipe do Hospital Estadual Dr. Jayme dos Santos Neves, pela disponibilidade do Centro de Ensino e Pesquisa. Em especial aos infectologistas da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), por todo auxílio técnico e assistencial para o correto desenvolvimento da metodologia, de acordo com os protocolos vigentes à época. Ao corpo docente da Faculdade Brasileira - Multivix Vitória, cuja assistência prestada para os autores foi de suma importância para o desenvolvimento da pesquisa.

REFERÊNCIAS

- DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: Estudo Nascer no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. p. 766-774. 2014.
- DOMINGUES, R. M. S. M.; LEAL, M. C. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo nascer no Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. 32 (6). 2016.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama populacional do município da Serra, ES. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/serra/panorama>. Acesso em: 9 jun. 2019.
- LACERDA, E. D.; RODRIGUES, J. A.; CARNEIRO, W. S. *Controle da sífilis na gestação: uma abordagem sobre a assistência de enfermagem*. Disponível em: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/08/17218.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2019.
- LOPES, S. A.V. A.; MENDES, C. M. C. Prematuridade e assistência pré-natal em Salvador. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*. v.12. Edição especial. p. 460-464. 2013.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. *Diretrizes para o controle da sífilis congênita*: manual de bolso. 2. ed. Brasília. 2006.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Manual técnico para diagnóstico da sífilis*. Disponível em: www.saude.gov.br/bvs. Acesso em: 3 mai. 2017.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, *Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais*, Brasília, DF, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Manual de Recomendações para o controle da tuberculose no Brasil*. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf. Acesso em: 01 agos. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Manual de triagem neonatal biológica*. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/triagem_neonatal_biologica_manual_tecnico.pdf. Acesso em: 01 agos 2019

PESSOA, et al. *O crescimento e desenvolvimento frente à prematuridade e baixo peso ao nascer*. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v33n3/v33n3a08.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2019.

PORTAL DE SAÚDE - DATASUS (Departamento de Informática do SUS). Definições. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/definicoes.htm>. Acesso em: 9 jun. 2019.

PRESIDÊNCIA da República, Casa Civil. Código Penal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>

ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 29 jul.2019.

SANTOS, G. H. N. et al. Impacto da idade materna sobre os resultados perinatais e via de parto. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 31(7):326-34. 2009.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SES-SP. Sífilis congênita e sífilis na gestação. *Revista de Saúde Pública*. p. 768-72. 2008.

UCHIMURA, T.T.; PELISSARI, D. M.; UCHIMURA, N. S. Baixo peso ao nascer e fatores associados. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 29(1):33-8. 2008.

WATSON-JONES, D. et al. Syphilis in pregnancy in Tanzania. II. The effectiveness of antenatal syphilis screening and single-dose benzathine penicillin treatment for the prevention of adverse pregnancy outcomes. *The Journal of Infectious Disease*, v. 186, ed. 7, p. 948-957. 2002.