

# Casos notificados de sífilis em gestantes no estado de Santa Catarina, no período de 2010 a 2015

*Notified cases of syphilis in pregnant women in the state of Santa Catarina, from 2010 to 2015*

Rayane Felipe Nazário<sup>1</sup>, Helena Caetano Gonçalves e Silva<sup>2</sup>, Fabiana Schuelter-Trevisol<sup>3</sup>, Diego Zapelini do Nascimento<sup>4</sup>

## RESUMO

**Introdução:** Entre as infecções sexualmente transmissíveis, a sífilis se destaca devido ao recente aumento no número de casos, gerando impacto social e na saúde coletiva. Desta forma, o objetivo deste estudo é estimar a incidência de sífilis notificada e descrever o perfil dos casos em gestantes no Estado de Santa Catarina. **Métodos:** Estudo epidemiológico com delineamento coorte histórica, com coleta de dados secundários no Sistema de Notificação de Agravos de Notificação, entre 2010 e 2015. Foi calculada a taxa de incidência média no período, pela razão entre o número de casos pelo total de gestantes. Para a construção do mapa espacial, foi utilizada a quantidade unitária do caso notificado pela região de residência da gestante. **Resultados:** Foram notificadas 3.374 gestantes com sífilis no período. Houve aumento da taxa de incidência de 0,6 em 2010 para 3,4/10.000 gestantes em 2015, um aumento de 52,9% ano a ano. O predomínio dos casos aconteceu em gestantes entre 20-29 anos (52%), cor branca (78,1%), ensino fundamental incompleto (36,4%), donas de casa (50,7%) e residente em zona urbana (92%). Em 35,7%, o diagnóstico foi feito no primeiro trimestre gestacional. A classificação clínica mais prevalente foi a primária (37,5%). A terapia de escolha foi o uso de penicilina G benzatina em 83% dos casos. O parceiro não foi tratado concomitante a gestante em 45,8% das vezes. **Conclusões:** Com base na análise dos dados percebe-se aumento da incidência durante o período em estudo. A notificação dos casos foi predominante entre mulheres jovens e com baixa escolaridade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sífilis, sífilis congênita, sífilis latente, infecções por treponema

## ABSTRACT

**Introduction:** Among sexually transmitted infections, syphilis stands out due to the recent increase in the number of cases, generating a social and collective health impact. Thus, the aim of this study is to estimate the reported incidence of syphilis and describe the profile of cases in pregnant women in the state of Santa Catarina. **Methods:** An epidemiological study with a historical cohort design, with secondary data collection in the Notifiable Diseases Notification System, between 2010 and 2015. The average incidence rate in the period was calculated by the ratio of the number of cases to the total number of pregnant women. For the spatial map, we used the unit quantity of the notified case by the region of the pregnant woman's residence. **Results:** A total of 3,374 pregnant women with syphilis were reported during the period. There was an increase in the incidence rate from 0.6 in 2010 to 3.4/10,000 pregnant women in 2015, an increase of 52.9% year-on-year. The predominance of cases occurred in pregnant women aged between 20-29 years (52%), white (78.1%), with incomplete primary education (36.4%), housewives (50.7%) and living in urban areas (92%). In 35.7%, the diagnosis was made in the first gestational trimester. The most prevalent clinical classification was primary syphilis (37.5%). The therapy of choice was the use of benzathine penicillin G in 83% of cases. The partner was not treated concomitantly with the pregnant woman in 45.8% of the times. **Conclusions:** Based on data analysis, an increase in incidence can be seen during the study period. The notification of cases was predominant among young women with low education.

**KEYWORDS:** Syphilis, congenital syphilis, latent syphilis, treponemal infection

<sup>1</sup> Graduada em Medicina pela Universidade Sul de Santa Catarina (Unisul) (Médica no Serviço de Estratégia e Saúde da Família)

<sup>2</sup> Mestre em Ciências da Saúde no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde pela Unisul (Doutoranda em Ciências da Saúde no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Unisul)

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (Professora Titular da Unisul)

<sup>4</sup> Graduado em Farmácia pela Unisul (Mestrando em Ciências da Saúde no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Unisul)

## INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são consideradas um sério desafio em termos de saúde pública por ocasionar danos socioeconômicos e sanitários com importante repercussão às populações, especialmente no que se refere à saúde materno-infantil (1). A gravidez é um período marcado por alterações no sistema imunológico que predispõe a gestante às doenças infecciosas, sobretudo ao maior risco para aquisição e desenvolvimento de IST, tornando-se um dos problemas mais comuns do período gestacional (2,3). Entre suas consequências está a transmissão da mãe para o filho, culminando em perdas fetais, malformações congênitas e até mesmo a morte, caso não sejam tratadas (3).

Entre as IST, a sífilis se destaca devido ao recente aumento no número de casos, gerando impacto social e na saúde coletiva (1,3). A sífilis pode ser transmitida por via sexual ou vertical, é uma infecção cosmopolita e sem distinção entre as camadas sociais (4-6). A sífilis é associada ao sexo desprotegido sem uso de preservativo, pela coinfeção com o vírus da imunodeficiência humana (HIV), ao uso de drogas, à gravidez na adolescência, à história de natimortalidade, ao comportamento sexual de risco (7-9). Além disso, o aumento de sua incidência pode ser resultante da migração populacional para grandes centros urbanos, do acesso limitado aos cuidados de saúde (10-12).

A sífilis na gestação leva a mais de 300 mil mortes fetais e neonatais por ano no mundo e coloca um adicional de 215 mil crianças em aumento do risco de morte prematura (13). No Brasil, tem se observado aumento no número de casos notificados de sífilis em gestantes. Isso pode ser desencadeado, em parte, ao aprimoramento do sistema de vigilância epidemiológica e melhora no diagnóstico, com a ampliação da distribuição de testes rápidos. Neste contexto, a política de saúde denominada Rede Cegonha, instituída em 2011, contribuiu para a ampliação do acesso ao diagnóstico de sífilis em gestantes no país (13).

No período de 2005 a junho de 2017, foram notificados 200.253 casos de sífilis em gestantes, sendo que 14,6% dos casos ocorreram na Região Sul (14). O crescimento da incidência dos casos de sífilis em gestantes resultou em aumento do número de casos de sífilis congênita, o qual passou de 2,4 em 2010 para 6,5 por 1.000 nascidos vivos em 2015 (13). No ano de 2016, foram notificados 37.436 casos de sífilis em gestantes e 20.474 casos de sífilis congênita, entre eles, 185 óbitos no Brasil. Em comparação com o ano de 2015, em 2016 houve um acréscimo de 14,7% na taxa de detecção em gestantes, acompanhado do aumento de 4,7% na incidência de sífilis congênita e do aumento de 26,8% na incidência de sífilis adquirida (14). Somente no ano de 2016, o Brasil possuiu uma taxa de detecção de 12,4 casos de sífilis em gestantes para 1.000 nascidos vivos, taxa superada pela Região Sul, com 16,3 casos de sífilis em gestantes para 1.000 nascidos vivos (14).

Considerando a importância desta temática nos dias atuais e o aumento do número de casos, o objetivo deste

estudo foi estimar a incidência de sífilis e as características maternas entre os casos notificados de gestantes com sífilis no estado de Santa Catarina no período entre 1º de janeiro de 2010 e 31 de dezembro de 2015, além de fazer uma análise de tendência e da distribuição geográfica dos casos notificados.

## MÉTODOS

Estudo epidemiológico, observacional com desenho de coorte histórica. Santa Catarina é uma das 27 unidades federativas do Brasil, que se localiza no centro da Região Sul do país. A população, segundo o censo demográfico de 2010, era de 6.248.436 habitantes, concentrando aproximadamente 3,3% da população brasileira. O Índice de Desenvolvimento Humano de Santa Catarina é de 0,774, considerado alto, conforme o Programa das Nações Unidas. A taxa de fecundidade no estado é de 1,71 filhos por mulher.

Participaram deste estudo todos os casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) de sífilis em gestantes entre 2010 e 2015 no estado de Santa Catarina. Os dados foram extraídos a partir da base de dados do SINAN dos casos notificados e de sífilis em gestantes nos 295 municípios de Santa Catarina. O diagnóstico de sífilis em gestantes ocorre pela realização de testes não treponêmicos, os quais, em caso de soropositividade, devem ser confirmados por testes treponêmicos.

As variáveis analisadas foram município de notificação, idade materna, idade gestacional, raça/cor, escolaridade, município de residência, zona de residência, ocupação, classificação clínica da sífilis, teste não treponêmico no pré-natal, teste treponêmico no pré-natal, esquema de tratamento prescrito à gestante, parceiro tratado concomitantemente à gestante, esquema de tratamento prescrito ao parceiro, motivo para o não tratamento do parceiro.

Para a construção do mapa espacial, foi utilizada a quantidade unitária do caso notificado pela região de residência da gestante, de forma a se visualizar a distribuição espacial nas diferentes regiões do estado de Santa Catarina. A construção desta figura foi manual.

Os dados coletados foram exportados para uma planilha *Microsoft Office Excel 2007* (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA). A análise estatística foi realizada com o auxílio do software *SPSS* (IBM SPSS for Windows v 20 Chicago, IL, USA). Foi utilizada a epidemiologia descritiva para apresentação dos dados, sendo as variáveis qualitativas expressas em proporções e as variáveis quantitativas em medidas de tendência central e dispersão. A taxa de incidência média calculada utilizou, para o denominador, dados do Sistema de Informação de Atenção Básica – Cadastro (SIAB), do Ministério da Saúde, que dispõe de informações sobre o número de gestantes nas diferentes macrorregiões do estado de Santa Catarina (15). Foi calculada a tendência da incidência no período, por regressão linear simples. O nível de significância foi de 5%.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina, registrado pelo CAAE 52443816.6.0000.5369 e número do parecer 1.391.489, em 20 de janeiro de 2016.

## RESULTADOS

Durante o período em estudo, foram confirmados 3.374 casos de sífilis gestacional no estado de Santa Catarina. Isso resulta em uma incidência média de 1,6 a cada 10.000 gestantes, calculada a partir dos dados informados no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) sobre gestantes no estado de Santa Catarina. A Figura 1 apresenta a distribuição temporal das notificações no período selecionado e a incidência anual dos casos notificados por 10.000 gestantes. O maior número de casos foi em 2015, com um total de 1.260 notificações, representando 37,3% dos casos. Houve tendência de aumento de 52,9 pontos percentuais ao ano no período, sendo estatisticamente significativo ( $p=0,007$ ).

A maior concentração de casos notificados ocorreu nos municípios de Joinville e Florianópolis, correspondendo a 10,6% e 8,1% de todos os casos, respectivamente. A Figura 2 demonstra a distribuição dos eventos de acordo com as microrregiões do estado de Santa Catarina e enumeradas conforme as macrorregiões do estado em ordem decrescente de prevalência de notificações.

A maior porcentagem das gestantes notificadas com sífilis possuía baixa escolaridade, na faixa etária dos 20-29 anos, e da raça branca. As características sociodemográficas são apresentadas na Tabela 1. Dos 3.374 casos notificados, a média de idade das gestantes foi de 25 ( $DP\pm 6,6$ ) anos, variando entre 13 e 48 anos de idade na data da notificação de sífilis.

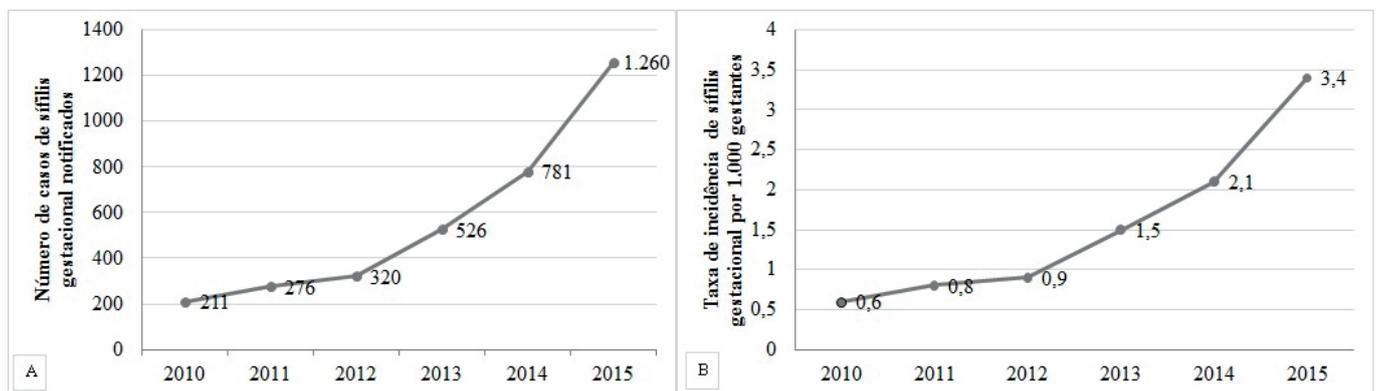
O diagnóstico da sífilis ocorreu, na maior parte, em gestantes no primeiro trimestre da gestação, classificando a sífilis como primária. As características relacionadas ao diagnóstico, a exames laboratoriais e tratamento são apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 1.** Distribuição das gestantes de acordo com as variáveis sociodemográficas (n=3.374).

Características	n	%
<b>Idade em anos</b>		
13-19	763	22,6
20-29	1.744	51,7
30-39	750	22,3
40-48	96	2,8
Ignorado	21	0,6
<b>Raça/Cor</b>		
Branca	2.634	78,1
Preta	248	7,4
Amarela	19	0,6
Parda	406	12,0
Indígena	25	0,7
Ignorado	42	1,2
<b>Escolaridade</b>		
Não sabiam ler ou escrever	17	0,5
Ensino fundamental incompleto	1.228	36,4
Ensino fundamental completo	470	13,9
Ensino médio incompleto	471	14,0
Ensino médio completo	647	19,2
Ensino superior incompleto	48	1,4
Ensino superior completo	34	1,0
Não informado	459	13,6
<b>Ocupação</b>		
Dona de casa	1.711	50,7
Outros	1.663	49,3
<b>Zona</b>		
Urbana	3.103	92,0
Rural	175	5,2
Periurbana	24	0,7
Ignorado	72	2,2

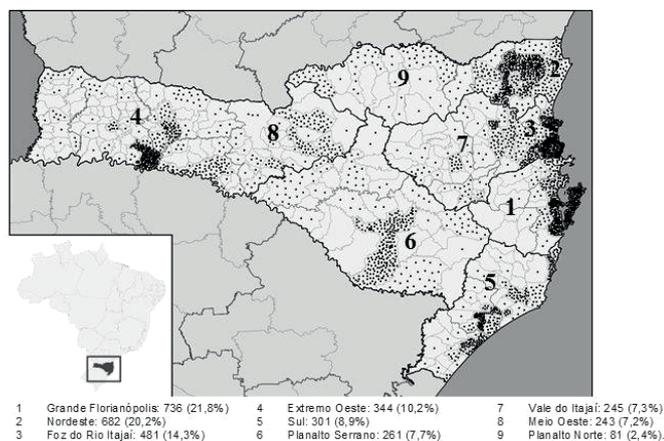
Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação, 2015.

No que se refere à terapêutica proporcionada ao parceiro, foram ofertadas as seguintes doses de penicilina G



**Figura 1** - Distribuição dos casos de sífilis gestacional notificados e incidência anual de sífilis gestacional por 10.000 gestantes entre 2010 e 2015 no estado de Santa Catarina (n=3.374).

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação, 2015 (A e B) e Sistema de Informação de Atenção Básica – Cadastro (SIAB), do Ministério da Saúde, 2015 (B).



**Figura 2** - Distribuição espacial dos casos de sífilis gestacional notificados entre 2010 e 2015 no estado de Santa Catarina (n=3.374).  
Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação, 2015

**Tabela 2.** Características dos casos de sífilis de acordo com o diagnóstico, exames laboratoriais e tratamento de sífilis gestacional durante o pré-natal (n=3.374).

Características	n	%
<b>Idade gestacional</b>		
1º Trimestre	1.204	35,7
2º Trimestre	908	26,9
3º Trimestre	1.187	35,2
Ignorado	75	2,2
<b>Classificação clínica</b>		
Primária	1.265	37,5
Secundária	319	9,5
Terciária	193	5,7
Latente	745	22,1
Ignorado	852	25,2
<b>Teste não treponêmico (VDRL)</b>		
Reagente	3.140	93,1
Não reagente	65	1,9
Não realizado	116	3,4
Ignorado	53	1,6
<b>Teste treponêmico (FTA-Abs)</b>		
Reagente	1.953	57,9
Não reagente	204	6,0
Não realizado	987	29,3
Ignorado	230	6,8
<b>Tratamento prescrito à gestante</b>		
Penicilina G benzatina 2.400.000 UI	942	27,9
Penicilina G benzatina 4.800.000 UI	283	8,4
Penicilina G benzatina 7.200.000 UI	1.576	46,7
Outro esquema	105	3,1
Não realizado	385	11,4
Ignorado	83	2,5
<b>Parceiro tratado concomitantemente à gestante</b>		
Sim	1.454	43,1
Não	1.544	45,8
Ignorado	376	11,1

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação, 2015.

benzatina: 2.400.000 UI (14,6%), 4.800.000 UI (4,7%) e 7.200.000 UI (22,4%). Foi utilizado outro esquema de tratamento em 3,3%.

Com relação aos principais motivos para o não tratamento do parceiro, destacam-se a falta de contato com a gestante (15,1%), sorologia negativa para sífilis (9,5%), não comparecimento ao serviço de saúde ou recusa ao tratamento (7,3%), não convocação ou comunicação do parceiro pelo serviço (3,5%), entre outros motivos desconhecidos (64,6%).

## DISCUSSÃO

Este estudo analisou a incidência de sífilis gestacional no estado de Santa Catarina entre 2010 e 2015 e as características maternas. Trata-se de um estudo de grande relevância, considerando o aumento dos casos de sífilis congênita e, até o presente momento, um dos primeiros estudos que analisou dados referentes à sífilis gestacional em um estado do Sul do Brasil.

A sífilis é uma doença de notificação compulsória desde 2005, e sua vigilância em gestantes é indispensável para o monitoramento da transmissão materno-infantil, cujo controle é a finalidade do Plano Operacional para a Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis, lançado em 2007 (16). Entre os anos 2011 e 2012, um estudo de base hospitalar no país estimou uma prevalência de sífilis materna de 1,02%, apresentando diferenças entre as macrorregiões: 0,76% na Região Norte e 1,1% na Região Sul (17). Em um estudo recente realizado no estado do Paraná, que possui limite territorial com Santa Catarina, a prevalência de sífilis gestacional encontrada foi de 0,57% no período de 2011 a 2015 (18).

O resultado do presente estudo mostra uma incidência acumulada de 6,2 a cada 10.000 gestantes em Santa Catarina. A incidência de sífilis gestacional foi crescente no período selecionado. A ampliação gradual na notificação de casos nos últimos anos deve ter ocorrido, provavelmente, ao fortalecimento dos serviços de pré-natal, que possibilitou o aumento na cobertura de testagem das gestantes e acompanhamento dos casos (14). Isso significa dizer que, quanto maior a acurácia de um teste diagnóstico e quanto mais pessoas são submetidas à triagem, espera-se um aumento nas taxas de prevalência e incidência da doença. A Rede Cegonha, iniciada em 2011, a qual distribuiu testes rápidos facilitando o acesso ao diagnóstico, pode ter impactado no aumento do número de notificações. Por outro lado, o aumento dos casos também pode ser atribuído ao diagnóstico tardio na criança e manejo inadequado dos casos de sífilis gestacional por desconhecimento dos profissionais de saúde, além da possibilidade de infecção em qualquer período gestacional (17).

Outros estudos (19-21) confirmaram que a maioria dos casos de sífilis ocorreu em gestantes jovens e com baixo grau de escolaridade, dados concordantes com os encon-

trados no presente estudo. Dados nacionais revelaram que as mães das crianças com sífilis congênita são mais jovens e possuem grau de escolaridade inferior quando comparadas às gestantes em geral (13,14). Apesar da sífilis não ser restrita às camadas menos favorecidas, a baixa escolaridade está relacionada ao menor acesso à informação, a um limitado entendimento da importância dos cuidados com a saúde e, principalmente, às medidas de prevenção da infecção (17,18).

Destaca-se neste estudo a frequência de notificações pertencentes à raça branca. Em Minas Gerais, Lima e colaboradores (20) identificaram a raça não branca como fator de risco independente para a ocorrência de sífilis congênita. No Brasil, o percentual de mães brancas de crianças com sífilis congênita é menor do que o das gestantes em geral, e o de pardas é maior. Os dados do presente estudo se justificam pela predominância da raça branca no estado de Santa Catarina devido à colonização europeia na região (13,14,22).

Quanto à concentração dos casos de sífilis em Santa Catarina, observou-se maior número de gestantes infectadas que residiam em zona urbana e em cidades de grande densidade populacional. Há dados na literatura que evidenciam que doenças infecciosas de transmissão horizontal têm chance de transmissibilidade, resultando em aumento da incidência, dependente do número de habitantes (23).

No Brasil, ainda que se tenha percebido um acréscimo dos diagnósticos de sífilis materna, a maioria dos casos continua sendo constatado tardiamente. Em 2016, 37,0% dos casos do SINAN foram notificados no primeiro trimestre de gestação, com 29,0% no segundo trimestre e 28,0% no terceiro (14). Esses resultados são semelhantes aos encontrados no presente estudo, em que a maioria dos casos foi diagnosticada no primeiro trimestre, seguido do terceiro e segundo trimestres. O diagnóstico de sífilis na gestação no primeiro trimestre ocorre com maior percentual nas regiões Sul e Sudeste (14). Esses dados são interessantes, pois a transmissão incide mais comumente nos dois últimos trimestres; entretanto, a espiroqueta pode atravessar a placenta em qualquer etapa da gestação (24).

Nas mulheres, a sífilis primária é de difícil diagnóstico clínico, visto que o cancro duro não causa sintomas e está, na maioria das vezes, localizado na parede vaginal, cérvix ou períneo (13,14). No entanto, constatou-se que a maioria dos casos notificados foi classificada como sífilis primária e latente. É importante notar que um elevado percentual de casos (25,2%) não apresentou a informação quanto à classificação da sífilis nas notificações do SINAN. No Brasil, entre os anos 2007 e 2017, a sífilis primária foi responsável por 32,8% dos casos e 29,1% dessa informação foi ignorada (14). Mesquita e colaboradores encontraram 71% dos casos classificados em sífilis primária (19), e Kupek e colaboradores (25), em estudo de base populacional entre os anos 2002 e 2007, respectivamente, observaram mais de 93% dos casos notificados como sífilis latente. Ressalta-se que possíveis erros de classificação no estadiamento da sí-

filis podem levar a tratamentos incorretos. Na ausência de sinais clínicos e na impossibilidade de estabelecer a evolução da doença, preconiza-se o tratamento com três doses de penicilina benzatina (13,14).

A penicilina é a terapêutica de primeira escolha para sífilis e é largamente empregada na prática clínica (25-27). Nenhum outro tratamento, além da penicilina, demonstrou ser efetivo no tratamento da sífilis na gravidez e na prevenção da sífilis congênita (26). A mulher é considerada adequadamente tratada apenas quando é medicada com penicilina nas doses apropriadas para a fase da infecção, e o tratamento é finalizado pelo menos 30 dias antes do parto, e o seu parceiro é tratado concomitante com o mesmo esquema terapêutico da gestante (25,27,28). No presente estudo, uma parcela das gestantes não foi tratada ou tratada inadequadamente; a minoria dos parceiros foi tratada com penicilina. Em estudo realizado em Belo Horizonte/MG (20), 28% das gestantes com sífilis e 81,1% dos parceiros não possuíam informações sobre recebimento de qualquer dose de penicilina. A transmissão da doença da mãe para o conceito pode variar de 49 a 80% na ausência de um tratamento apropriado (24). Além disso, mesmo que a mãe seja tratada adequadamente, o não tratamento do parceiro acarreta em alto risco de reinfeção da gestante, culminando no aumento da possibilidade de transmissão vertical da sífilis (20).

A penicilina benzatina foi reconhecida pela 69ª Assembleia Mundial da Saúde, em maio de 2016, como um medicamento essencial para controle da transmissão vertical de sífilis, e, globalmente, tem apresentado escassez há alguns anos. No Brasil, assim como em outros países, desde 2014 enfrenta-se o desabastecimento de penicilina benzatina, devido à falta mundial de matéria-prima para a sua produção (14), o que causa impacto negativo no controle e na erradicação da sífilis.

A notificação dos casos é uma ferramenta importante para avaliar o controle do agravo nos municípios e para que sejam identificadas falhas relacionadas ao serviço de saúde. O presente estudo comprovou um aumento expressivo no número de casos de sífilis em gestantes em 2015, o que pode ter acontecido em virtude de uma melhoria da qualidade das notificações, bem como um progresso nas condições de serviços prestados às gestantes.

Apesar de que os protocolos de atenção e tratamento da sífilis estejam bem constituídos, a redução da doença em gestantes e diminuição da transmissão vertical só será possível quando forem adotadas ações direcionadas ao controle da doença, incluindo ações de notificação, diagnóstico precoce e tratamento adequado (29,30).

Os dados aqui apresentados devem ser analisados considerando-se algumas limitações: por se tratar de um estudo com dados secundários, muitas vezes nem todas as informações são cadastradas, fazendo com que algumas variáveis analisadas possuam dados ignorados, o que poderia apresentar resultados diferentes. Por mais que as informações sejam cadastradas por profissionais da área da saúde, o uso adequa-

do do SINAN ainda é uma tarefa que precisa ser aprimorada na saúde pública. Especialmente os profissionais que trabalham no Sistema Único de Saúde (SUS), onde a demanda é muito grande, os recursos são escassos, e nem sempre é possível fazer o melhor trabalho. Em função desse contexto, é possível que exista um número de subnotificações em diferentes localizações. Um novo estudo com outro desenho epidemiológico, o qual permita acompanhar esses pacientes, pode ser uma alternativa para responder essa limitação. Percebe-se, também, neste estudo que nem todas as gestantes que realizaram o teste não treponêmico (VDRL) no pré-natal, cujo resultado foi sorologia positiva, não realizaram o teste mais específico, o teste treponêmico (FTA-ABs), o que demonstra uma falta de preocupação por parte das gestantes, ou por parte dos profissionais dos serviços.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que houve um aumento na incidência média dos casos de sífilis entre as gestantes, passando de 0,6 em 2010 para 3,4/10.000 gestantes em 2015. A IST predominou entre mulheres jovens, brancas, e com baixa escolaridade, residentes na zona urbana, em municípios com maior densidade populacional. Em geral, predominaram os casos diagnosticados no primeiro trimestre gestacional, classificados como sífilis primária. Apesar de o tratamento das gestantes ter sido adequado, quase metade dos parceiros sexuais não recebeu antibioticoterapia. Esse é um dado preocupante, pois os homens precisam fazer parte deste acompanhamento, não apenas do tratamento, mas também na realização dos testes não treponêmico e treponêmico. Pois no caso da sífilis gestacional, em grande parte, o transmissor da IST para a gestante pode ser o homem, e este normalmente não procura os serviços de saúde, o que enfatiza que o homem ainda não possui os devidos cuidados quanto à sua saúde. A importância de alertar o homem precisa ser abordada cada vez mais em novas campanhas do Ministério da Saúde, em novos estudos epidemiológicos, para que, desta forma, exista uma mudança no contexto das IST.

**Conflitos de interesse:** Nada a declarar.

## REFERÊNCIAS

1. Cantor AG, Pappas M, Daeges M, Nelson H. Screening for Syphilis: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 2016;315(21):2328-37.
2. Lago EG. Current Perspectives on Prevention of Mother-to-Child Transmission of Syphilis. *Cureus*. 2016;8(3):1-20.
3. Force UPST. Screening for Syphilis infection in pregnant women us preventive services task force reaffirmation recommendation statement. *JAMA*. 2018;320(9):911-7.
4. Kuznik A, Habib AG, Manabe YC, Lamorde M. Estimating the public health burden associated with adverse pregnancy outcomes resulting from syphilis infection across 43 countries in sub-Saharan Africa. *Sex Transm Dis*. 2016;42(7):369-75.
5. Muricy CL, Laerte V. Congenital and maternal syphilis in the capital of Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2015;48(2):216-9.
6. Guedes L, Dias O, Neto J, Ribeiro P, Souza SMFM De, Iniguez AM. First Paleogenetic Evidence of Probable Syphilis and Treponematoses Cases in the Brazilian Colonial Period. *Biomed Res Int*. 2018;2018(1):1-8.
7. Szwarcwald CL, De Almeida WDS, Damacena GN, De Souza-Junior PRB, Ferreira-Junior ODC, Guimarães MDC. Changes in attitudes, risky practices, and HIV and syphilis prevalence among female sex workers in Brazil from 2009 to 2016. *Med (United States)*. 2018;97(1S):S46-53.
8. Szwarcwald CL, Damacena GN, De Souza-Junior PRB, Guimarães MDC, De Almeida WDS, De Souza Ferreira AP, et al. Factors associated with HIV infection among female sex workers in Brazil. *Med (United States)*. 2018;97(1S):54-61.
9. Slutsker JS, Hennessy RR, Schillinger JA. Factors Contributing to Congenital Syphilis Cases - New York City, 2010 - 2016. *Morb Mortal Wkly Rep Factors*. 2018;67(39):1088-93.
10. Cuomo G, Franconi I, Riva N, Bianchi A, Digaetano M, Santoro A, et al. Migration and health: A retrospective study about the prevalence of HBV, HIV, HCV, tuberculosis and syphilis infections amongst newly arrived migrants screened at the Infectious Diseases Unit of Modena, Italy. *J Infect Public Health*. 2018;0-4.
11. Crawshaw AF, Pareek M, Were J, Schillinger S, Gorbacheva O, Wickramage KP, et al. Infectious disease testing of UK-bound refugees: A population-based, cross-sectional study. *BMC Med*. 2018;16(1):1-12.
12. Reis GJ dos, Barcellos C, Pedrosa M de M, Xavier DR. Diferenciais intraurbanos da sífilis congênita: análise preditiva por bairros do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2018;34(9):1-13.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico - Sífilis 2016. Vol. 47, Boletim Epidemiológico. 2016. 29 p.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico - Sífilis 2017. Vol. 48, Boletim Epidemiológico. 2017. 44 p.
15. Ministério da Saúde. DATASUS: Tecnologia da Informação a Serviço do SUS [Internet]. [cited 2018 Dec 3]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?siab/cnv/SIABFbr.def>
16. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Vol. 39, Brasília: Ministério da Saúde. 2009. 813 p.
17. Domingues RMSM, Szwarcwald CL, Junior PRBS, Leal M do C. Prevalence of syphilis in pregnancy and prenatal syphilis testing in Brazil: Birth in Brazil study. *Rev Saude Publica*. 2014;48(5):766-74.
18. Padovani C, Oliveira RR de, Peloso SM. Syphilis in during pregnancy: association of maternal and perinatal characteristics in a region of southern Brazil. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2018;26(1):1-10.
19. Mesquita KO de, Lima GK, Flôr SMC, Freitas CASL, Linhares MSC. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis em gestante no município de Sobral, Ceará, de 2006 a 2010. *Sanare*. 2012;11(1):13-7.
20. Lima MG, Santos RFR dos, Barbosa GJA, Ribeiro G de S. Incidence and risk factors for congenital syphilis in Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. *Cien Saude Colet*. 2013;18(2):499-506.
21. Magalhães DM dos S, Kawaguchi IAL, Dias A, Calderon I de MP. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. *CadSaude Pública*. 2013;29(6):1109-20.
22. Ministério da Saúde do Brasil. Hiv, aids. HIV Aids Boletim Epidemiológico. 2017. 64 p.
23. Yoshikura H, Takeuchi F. Scale-free distribution of local infection clusters of measles, rubella, syphilis, and HIV/AIDS: Correlation with scale-free distribution of municipality population by size. *Jpn J Infect Dis*. 2017;70(1):7-18.
24. Figueiró-Filho EA, Gardenal RVC, Assunção LA, Costa GR, Perriotto CRI, Vedovatte CA, et al. Sífilis congênita como fator de assistência pré-natal no município de Campo Grande - MS. *DST J bras doenças Sex Transm*. 2007;19(4):139-43.
25. Kupek E, Oliveira JF de. Transmissão vertical do HIV, da sífilis e da hepatite B no município de maior incidência de AIDS no Brasil: um estudo populacional no período de 2002 a 2007. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15(3):478-87.
26. Nurse-Findlay S, Taylor MM, Savage M, Mello MB, Saliyou S, Lavayen M, et al. Shortages of benzathine penicillin for prevention of mother-to-child transmission of syphilis: An evaluation from multi-country surveys and stakeholder interviews. *PLoS Med*. 2017;14(12):1-18.
27. Peeling RW, Mabey D, Kamb ML, Chen X, Radolf JD, Benzaken AS. Syphilis. *Nat Rev Dis Prim*. 2018;12(1):1-49.
28. Galvao TF, Silva MT, Serruya SJ, Newman LM, Klausner JD, Pereira

- MG, et al. Safety of Benzathine Penicillin for Preventing Congenital Syphilis: A Systematic Review. *PLoS One*. 2013;8(2):1-9.
29. Domingues RM, Lauria Lde M, Saraceni V, Leal MC. Manejo da sífilis na gestação: conhecimentos, práticas e atitudes dos profissionais pré-natalistas da rede SUS do município do Rio de Janeiro. *Cien Saude Colet*. 2013;18(5):1341-51.
30. Lazarini FM, Barbosa DA. Educational intervention in Primary Care for the prevention of congenital syphilis. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25(2):1-9.

---

✉ Endereço para correspondência

**Diego Zapelini do Nascimento**

Rua Luiz Manoel Camilo, 34

88.745-000 – Capivari de Baixo/SC – Brasil

☎ (48) 3621-3334

✉ [diegozapnasc@gmail.com](mailto:diegozapnasc@gmail.com)

---

Recebido: 11/4/2019 – Aprovado: 19/5/2019