



**Fundação Oswaldo Cruz  
Instituto Nacional de Saúde da Mulher,  
da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira**

**SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NO ESTADO  
DO RIO DE JANEIRO 2007-2014: ANÁLISE COMPARATIVA  
ENTRE ADOLESCENTES E ADULTAS**

**Marina Valverde Pagani**

**Rio de Janeiro  
Junho de 2017**



**Fundação Oswaldo Cruz  
Instituto Nacional de Saúde da Mulher,  
da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira**

**SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NO ESTADO  
DO RIO DE JANEIRO 2007-2014: ANÁLISE COMPARATIVA  
ENTRE ADOLESCENTES E ADULTAS**

**Marina Valverde Pagani**

Dissertação apresentada à  
Pós-graduação em Saúde da  
Criança e da Mulher, como  
parte dos requisitos para  
obtenção do título de Mestre  
ciência.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Katia Silveira da Silva

**Rio de Janeiro  
Junho de 2017**

CIP - Catalogação na Publicação

Pagani, Marina Valverde .

Sífilis gestacional e congênita no estado do Rio de Janeiro 2007-2014: análise comparativa entre adolescentes e adultas / Marina Valverde Pagani. - Rio de Janeiro, 2017.

60 f.; il.

Dissertação (Mestrado em Ciências) - Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, Rio de Janeiro - RJ, 2017.

Orientadora: Katia Silveira da Silva.

Bibliografia: f. 43-60

1. Sífilis Congênita. 2. Prevalência. 3. Gravidez na Adolescência. I. Título.

Dedico a todas as futuras gestantes adolescentes.

## **AGRADECIMENTOS**

A minha orientadora, profa. Katia Silveira da Silva, por acreditar em minhas ideias, me apoiar em todos os momentos, mostrar o caminho para o aprendizado de forma doce e paciente e transformar as dificuldades no caminho em elementos necessários para o amadurecimento pessoal e acadêmico.

Ao meus pais, que sempre estiveram ao meu lado me aconselhando com muito amor, sempre prontos a dar uma palavra de carinho. Eles são meu orgulho, minha fonte de inspiração.

Ao meu filho Thomas por estar junto comigo desde o início de sua existência, passando por dias de alegria e de tempestade, mas em todos os momentos sorrindo! Ele é minha força, o motivo para continuar acreditar num futuro melhor.

Ao meu marido Giovanni pela paciência, companheirismo e carinho infinito mesmo quando superava os limites de cansaço. Mesmo com todas as mudanças em sua vida nunca deixou de me tranquilizar e me fazer sorrir.

A minha prima Ana, não só por ajudar nas questões técnicas mas por suportar todos os momentos de ansiedade e estar ao meu lado cumprindo seu papel de irmã amorosa e divertida.

A todos familiares que me apoiaram e foram pacientes com as ausências em alguns momentos.

Aos funcionários do IFF e colegas de trabalho pela amizade, disponibilidade e atenção carinhosa de sempre.

Por fim a vida, a natureza por me dar a oportunidade de aprender, pensar e trabalhar e assim poder continuar com a chama de esperança de que podemos construir um mundo melhor, mais justo e digno mesmo com pequenas contribuições pessoais.

## RESUMO

Estima-se que um milhão de gestantes no mundo estejam infectadas pela sífilis, principalmente na região da África e Sudeste da Ásia. No Brasil, observa-se um aumento progressivo na taxa de detecção de sífilis gestacional (SG) e incidência de sífilis congênita (SC) e o estado do Rio de Janeiro apresenta indicadores que estão entre os mais elevados do país. Na análise da distribuição etária dos casos de SG e SC, observa-se um aumento da proporção de casos entre adolescentes na última década no Brasil. O estudo tem como objetivo comparar a magnitude e tendência da SC e gestacional em adolescentes em relação às mulheres adultas e analisar as características sociodemográficas dos casos entre as adolescentes em relação as mulheres adultas no estado e município do Rio de Janeiro. Método: Estudo observacional com dados disponibilizados pelo DATASUS sobre casos notificados no SINAN de SG e SC e nascidos vivos de mulheres residentes no estado do Rio de Janeiro no período de 2007 a 2014. Resultados: No município do RJ, os índices de adolescentes foram superiores aos de adultas: 22,0 e 11,4 casos/ 1000 n.v. para taxa de SG e 20,8 e 16,6 casos/ 1000 n.v. para SC. No Estado do RJ, foram encontrados 12,1 e 6,9 casos/ 1000 n.v. para a taxa SG e 12,2 e 7,5 casos/ 1000 n.v. para SC em adolescentes e adultas respectivamente. A comparação entre o período de 2007-2010 e 2011-2014 revela uma tendência de aumento, observa-se aumento para todas as faixas etárias, sendo maior para as adolescentes. Dentre as Regiões de Saúde, a região Metropolitana II apresentou os maiores índices para SG e SC. Dentre as características sociodemográficas, o grupo de adolescente apresenta menor proporção de mulheres de cor branca (20,0%), menor escolaridade, maior proporção de realização de pré-natal (82,7%) e maior proporção de gravidez terminada em aborto/natimorto (9,3%) do que as adultas. No Município, as proporções de escolaridade até a 4ª série (19,9%) e de realização de pré-natal (82,8%), diagnósticos realizados durante o pré-natal (49,5%) foram maiores nas adolescentes. Não houve diferenças estatisticamente significativas na comparação entre adolescentes e adultas em relação ao tratamento dos parceiros. A maior magnitude da SC e SG entre adolescente representa um grande desafio para controle e erradicação da sífilis. Estratégias específicas para esta faixa etária devem abranger campos além do campo da saúde, sendo necessário o fortalecimento de políticas públicas que permeiem área da educação, cultural e da desigualdade social e de gênero.

**Palavras-chave:** Sífilis Congênita; Prevalência; Gravidez na Adolescência; Adolescente; Rio de Janeiro.

## ABSTRAT

It is estimated that more than one million pregnant women worldwide were infected with syphilis, mostly in the region of Africa and Southeast Asia. In Brazil, there is a progressive increase in the rate of detection of syphilis during pregnancy and incidence of congenital syphilis and the state of Rio de Janeiro presents indicators that are among the highest in the country. In the analysis of the age distribution of syphilis during pregnancy and congenital syphilis cases, there is an increase in the proportion of cases among adolescents in the last decade in Brazil. The present study aims to compare the magnitude and trend of syphilis during pregnancy and congenital syphilis in adolescents and adult women and to analyse sociodemographic characteristics of the cases among adolescents in relation to adult women in the state and city of Rio de Janeiro. Method: Observational study with data provided by DATASUS, about cases reported on SINAN of syphilis during pregnancy and congenital syphilis and live births of women living in the state of Rio de Janeiro from 2007 to 2014. Results: In the city of Rio de Janeiro, the rates of adolescents were higher than those of adults: 22.0 and 11.4 cases / 1000 live births for syphilis during pregnancy and 20.8 and 16.6 cases / 1000 live births for congenital syphilis and in the state, 12.1 and 6.9 cases / 1000 live births for the syphilis during pregnancy rate and 12.2 and 7.5 cases / 1000 live births for congenital syphilis in adolescents and adults, respectively. The comparison between the period 2007-2010 and 2011-2014 shows a rising trend, and were observed an increase for all the age groups, higher for the adolescents. Among the Health Regions, a Metropolitan II region presented the highest indexes for syphilis during pregnancy and congenital syphilis. Among the sociodemographic characteristics, the group of adolescents had a lower proportion of white women (20.0%), lower schooling, a higher proportion of prenatal care (82.7%) and a higher proportion of pregnancies with abortion as outcome/stillbirth (9.3%) than the adults. In the city of Rio de Janeiro, as proportions of schooling up to the 4th grade (19.9%) and prenatal (82.8%), diagnoses performed during prenatal care (49.5%) were higher in the adolescents. There were no significant differences in the comparison between adolescents and adults regarding the treatment of partners. The fact that adolescents represent the group with higher rates represent an important challenge for the control and eradication of syphilis. Specific strategies for this age group should embrace beyond the field of health, and it is necessary to strengthen public policies that permeate the area of education, culture and social and gender inequality.

**Key words:** Syphilis, Congenital; Prevalence; Pregnancy in Adolescence; Adolescent; Rio de Janeiro.

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>2.JUSTIFICATIVA</b>	<b>11</b>
<b>3.REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>12</b>
<b>3.1. CONCEITO E DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS ADQUIRIDA</b>	<b>12</b>
<b>3.1.1. CONCEITO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE SÍFILIS GESTACIONAL</b>	<b>14</b>
<b>3.1.2. CONCEITO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE SÍFILIS CONGÊNITA</b>	<b>16</b>
<b>3.2. PANORAMA DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA</b>	<b>18</b>
<b>3.2.1. NO MUNDO</b>	<b>18</b>
<b>3.2.2. MAGNITUDE DOS INDICADORES DE SIFILIS NO BRASIL E ESTADO DO RIO DE JANEIRO</b>	<b>21</b>
<b>3.3 ESTRATÉGIAS E DESAFIOS NA PREVENÇÃO DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA</b>	<b>23</b>
<b>3.4. SEXUALIDADE E PREVENÇÃO DA SÍFILIS NA ADOLESCÊNCIA</b>	<b>25</b>
<b>4.OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS</b>	<b>27</b>
<b>5. METODO</b>	<b>28</b>
<b>6. RESULTADOS</b>	<b>31</b>
<b>7.DISCUSSÃO</b>	<b>36</b>
<b>8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>43</b>
<b>9. APENDICES</b>	<b>56</b>
<b>9.1. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS PARA O MONITORAMENTO DA SÍFILIS</b>	<b>56</b>
<b>9.2 FLUXOGRAMA PARA DIAGNÓSTICO DE SC- MINISTÉRIO DA SAÚDE</b>	<b>57</b>
<b>9.3 MAPA DAS REGIÕES DE SAÚDE DO ESTADO DO RJ</b>	<b>58</b>
<b>9.4 FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE SÍFILIS EM GESTANTE</b>	<b>59</b>



**9.5 FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE SÍFILIS CONGÊNITA-----60**

**LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS**

**FIGURA A -----19**

**FIGURA 1 – Taxa de detecção e Incidência de SC(casos/ 1000 n.v.) no estado e município do Rio de Janeiro nos anos de 2007 a 2014 -----31**

**FIGURA 2 - Taxa de detecção e Incidência de SC(casos/ 1000 n.v.) no estado e município do Rio de Janeiro por grupo etário nos anos de 2007 a 2014 -----32**

**TABELA 1 - Taxa de detecção de SG (casos/1000 n.v.) e incidência de SC (casos/1000 n.v.) em mulheres de 15-49 anos no Estado e Município do Rio de Janeiro nos períodos de 2007 a 2010 e 2011 a 2014 -----33**

**TABELA 2 - Taxa de detecção de SG (casos/1000 n.v.) e incidência (casos/1000 n.v.) de SCreferentes a mulheres de 15-49 anos no estado do Rio de Janeiro e região de saúde -----34**

**TABELA 3 - Distribuição Proporcional de características sócio-demográficas e da atenção pré- natal de mulheres de 15 a 49 anos com filhos notificados como casos de SCno Estado do Rio de Janeiro- 2007-2014 -----35**

**TABELA 4 - Distribuição Proporcional dos casos ignorados de características sócio-demográficas e da atenção pré-natal de mulheres de 15 a 49 anos com filhos notificados como casos de sífilis congênicas no Estado do Rio de Janeiro- 2007-2014 -----36**

## **LISTA DE SIGLAS**

- AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida**
- CDC – Centers for Disease Control and Prevention**
- DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde**
- DST – Doenças sexualmente transmissíveis**
- ELISA – Ensaio Imunoenzimático**
- EF - Ensino fundamental**
- FTA-Abs – Fluorescent Treponemal Antibody Absorbed Test**
- HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana**
- n.v. – Nascidos vivos**
- OMS – Organização Mundial de Saúde**
- OPAS – Organização Pan-americana de Saúde**
- PHPN – Política de Humanização do Parto e Nascimento**
- RP – Reagina Plasmática Rápido**
- SC – Sífilis Congênita**
- SG – Sífilis Gestacional**
- SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação**
- SINASC – Sistema de Informação de Nascidos Vivos**
- SISPRENATAL – Sistema de Informação de Pré-Natal**
- T.R. – Teste Rápido**
- TPHA – Treponema pallidum heamagglutination**
- VDRL – Laboratório de Investigação de Doenças Venéreas**
- WHO – World Health Organization**

## 1. INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença sexualmente transmissível que apesar de ter diagnóstico e tratamento há mais de 60 anos, ainda persiste como um grave problema de saúde pública mundial<sup>1</sup>. Estima-se que um milhão de gestantes no mundo foram infectadas pela sífilis e que destas 84% tiveram pelo menos uma consulta de pré-natal e cerca de metade não foi testada durante o pré-natal.

Nos países da América Latina e Caribe, a soropositividade da sífilis gestacional (SG) variou de 0,0% a 4,3% (2015) sendo a proporção de mulheres testadas para sífilis em consulta pré-natal foi de 83% no mesmo ano, porém a Venezuela apresentou uma cobertura inferior a 50%.<sup>2,3</sup> Apesar do monitoramento pela Organização Mundial de Saúde da testagem e tratamento para sífilis, ainda não estão disponíveis dados de todos os países pois existem dificuldades relacionadas aos sistemas de informação e notificação em saúde, como a subnotificação e implementação recente destes sistemas.

Após o reconhecimento da sífilis congênita (SC) como um problema de saúde nas Américas, foi lançado em 1994 durante a 116ª Reunião do comitê executivo da OPAS, o documento “Plano de Ação para Eliminação de Sífilis Congênita”, e desde então várias estratégias para eliminação da SG e congênita vêm sendo traçadas pelos países membro junto à Organização Mundial de Saúde.<sup>4</sup> Em 2014, foi criado o Comitê Regional para Validação da Eliminação da Transmissão Materno-Infantil de HIV e Sífilis pela OPAS, com o objetivo de validar os países que atingirem as metas atuais de eliminação dupla da transmissão vertical.

As metas estabelecidas foram **metas de impacto**, sendo para SC reduzir a incidência para  $\leq 0,5$  casos/ 1000 n.v.; e **metas de processo** que são a cobertura pré-natal (pelo menos 1 consulta)  $\geq 95\%$  das gestantes, cobertura  $\geq 95\%$  da testagem do HIV e sífilis em gestantes,  $\geq 95\%$  de tratamento com penicilina em gestantes com sífilis.<sup>5</sup> Em 2015, Cuba foi o primeiro país a obter validação da eliminação da transmissão vertical reconhecida segundo a OMS.<sup>3,6</sup>

Em relação ao panorama brasileiro, o Boletim Epidemiológico DST/AIDS 2016 apontou uma ocorrência de 33.365 casos de SG em 2015, que representam uma taxa de detecção de 11,2 casos/1000 n.v. Observa-se

também o aumento progressivo na taxa de detecção de SG e incidência de SC em todo o país. Ainda de acordo com este boletim, o Estado do Rio de Janeiro possui a segunda maior taxa de detecção de SG e a incidência de SC mais alta em relação aos demais estados.<sup>7</sup>

Apesar das estratégias nacionais voltadas para a prevenção da SG e congênita estabelecidas e seu aprimoramento na implementação da Rede Cegonha,<sup>8</sup> como a ampliação da testagem pré-natal pelo teste rápido, existem indicadores de falhas importantes no diagnóstico e seguimento pré-natal. No estado do Rio de Janeiro, de 2011 a 2015, dentre as gestantes positivas para sífilis, apenas 43,6% receberam o diagnóstico no pré-natal e 49,2% no parto/curetagem e pós-parto. Este quadro chama atenção para qualidade da assistência e evidenciou-se que 75% dos casos receberam assistência pré-natal e apenas 10,4 % tiveram o parceiro tratado em 2015.<sup>9</sup>

Na análise da distribuição etária dos casos de sífilis em gestantes e de casos de SC observa-se um aumento da proporção de casos entre adolescentes na última década no Brasil. No ano de 2007, o percentual de casos de SG em adolescente correspondeu a 19,5% e em 2013 foi 26,9% e de SC em 2007, 18,3% e 2013, 24,8% do total de casos.<sup>7</sup> Neste período, número de nascimentos em mulheres adolescentes apresentou uma tendência inversa,<sup>10</sup> o que reflete diretamente num crescimento das taxas referentes a SG e congênita nesta faixa etária.<sup>7</sup>

Diante da gravidade da situação epidemiológica da SG e congênita no Brasil e especificamente no estado do Rio de Janeiro, considera-se relevante a análise destes indicadores referentes a população de adolescentes no que se refere a sua frequência, sua relação com as demais faixas etárias e sua tendência ao longo do tempo.

## **2.JUSTIFICATIVA**

Na prevenção da SG e congênita, a qualidade da assistência pré-natal desempenha um papel determinante. Em comparação com mulheres adultas, as gestantes adolescentes têm início mais tardio da assistência pré-natal <sup>11</sup> e um menor percentual de mulheres com número adequado de consultas pré-natais. <sup>12,13</sup>

Além das questões relacionadas à assistência pré-natal, gestantes nesta faixa etária apresentam condições socioeconômicas menos favorecidas<sup>12</sup>, e maior vulnerabilidade a outras DSTs<sup>14,15</sup> que também são fatores associados a ocorrência da sífilis na gestação e de sífilis congênita.<sup>16,17</sup>

Pesquisas no campo da sexualidade e saúde reprodutiva de adolescentes, abordam pontos relacionados à prevenção de DST, principalmente HIV, a contracepção e gravidez,<sup>15,16,19,20</sup> porém não foram identificados estudos específicos sobre SG e congênita nesta faixa etária.

Considerando o perfil de vulnerabilidade social e de menor uso da assistência pré-natal, é provável que a detecção e tratamento da SG e prevenção da SC apresentem problemas semelhantes ou mais graves relacionados à qualidade desta assistência nas adolescentes que os observados para as gestantes em geral. Níveis elevados de SG na adolescência podem significar a persistência da sífilis como um problema de saúde pública.

A magnitude e tendência deste conjunto de indicadores relacionados à sífilis na adolescência são ainda desconhecidas, chamando atenção para importância de estudos que tragam o debate da saúde reprodutiva de adolescentes e criação de estratégias específicas para este grupo, tendo em vista que o comportamento sexual no início das experiências sexuais, predizem e delineiam o comportamento sexual e reprodutivo no futuro.<sup>20</sup> A escolha pelo Estado do Rio de Janeiro se justifica por apresentar uma das maiores taxa de detecção e incidência de SG e congênita do País.<sup>7</sup>

### **3.REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1. CONCEITO E DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS ADQUIRIDA**

A sífilis é causada pela bactéria *Treponema pallidum* e pode ser transmitida de três formas: por via sexual, vertical (da gestante para o concepto) e parenteral, sendo as duas primeiras as mais comumente encontradas na literatura.

As manifestações clínicas podem ser classificadas, de forma geral, em 3 estágios:

- Primária: Cancro duro, uma lesão ulcerada não dolorosa em regiões genitais como glândula, prepúcio, grandes lábios, períneo e colo do útero, e por ser indolor pode passar despercebida, associada ou não à adenopatia satélite. Fase altamente contagiosa pelo grande número de treponemas.
- Secundária: Ocorre geralmente após 4 a 8 semanas do aparecimento do cancro duro. Caracteriza-se por lesões cutâneo-mucosas sob forma de maculas eritematosas, conhecidas como “roséola sífilítica”, pápulas eritematosas que acometem palmas e plantas e algumas vezes descamativas.
- Terciária: Envolve o acometimento de diversos tecidos como pele, mucosas, cardiovascular, osteoarticular e nervoso, por um processo inflamatório granulomatoso, com lesões nodulares degenerativas. Pode iniciar após anos de latência <sup>21</sup>.

O diagnóstico, além de clínico, é feito por testes laboratoriais diferenciados em treponêmicos e não-treponêmicos e por tal motivo se faz importante a correta classificação do estágio da doença para escolha do exame mais adequado.

- Prova direta: Visualização do treponema através de microscopia da secreção colhida de placas e leões ulceradas. Mais indicado nas fases primária e secundária. São eles o Exame em Campo Escuro, Pesquisa Direta em material corado e Imunofluorescência Direta.
- Provas Sorológicas: Quando o *Treponema pallidum* entra no organismo humano, provoca a produção de anticorpos inespecíficos, que dão origem aos testes não-treponêmicos e anticorpos específicos, dando origem aos testes treponêmicos. Os primeiros são o VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) e o RP (Reagina Plasmatica Rapido), este dá o resultado em 60 segundos a partir de coleta de sangue por punctura. Entre os treponêmicos, os mais utilizados são o FTA-ABS (Fluorescent treponemal antibodyabsorption), TPHA (Treponema pallidum haemagglutination) e o Teste Rápido por teste imunocromatográfico. <sup>22</sup>

### 3.1.1. CONCEITO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE SÍFILIS GESTACIONAL

A sífilis pode ser contraída em qualquer estágio da gestação, sendo o desfecho mais preocupante os possíveis danos ao conceito, que são proporcionais à idade gestacional. Portanto, o objetivo inicial é diagnosticar e tratar a sífilis quando a mulher já demonstra intenção de engravidar nas consultas médicas de atenção básica e consultas ginecológicas.<sup>23</sup>

Os fatores associados à ocorrência de SG vêm sendo apontados como idade abaixo de 24 anos, baixa escolaridade (<8 anos de estudo), baixo nível socioeconômico, baixa cobertura pré-natal e atendimento em serviço público de saúde<sup>17,18</sup> Para fins de vigilância epidemiológica, os casos podem ser definidos em:

- Suspeito: Gestante com teste não treponêmico reagente com qualquer titulação ou que apresente sinais clínicos de sífilis durante o pré-natal.
- Confirmado: Gestante com teste treponêmico e não treponêmico (com qualquer titulação) reagentes, havendo ou não sinais clínicos de sífilis durante a gestação; Gestante com teste treponêmico reagente e não treponêmico não reagente ou não realizado, sem história prévia de tratamento.

Os estágios da doença têm as mesmas características que em mulheres não gestantes e seu registro é de suma importância no diagnóstico clínico, assim como na determinação da posologia do tratamento.<sup>23</sup>

Em relação ao diagnóstico laboratorial, o Ministério da saúde preconiza, através da Portaria nº3242 a realização do Teste rápido treponêmico na primeira consulta de pré-natal, preferencialmente no primeiro trimestre de gestação, no início do terceiro trimestre, por volta de 28 semanas gestacionais e no momento do parto ou abortamento.<sup>23</sup> Todos os casos positivos devem ser notificados, já que a SG é de notificação compulsória desde 2005.<sup>26</sup>

O VDRL quantitativo é útil não só para o acompanhamento posterior de cura, também porque baixas titulações (inferior a 1:8) podem sinalizar doença muito recente ou antiga, indicando a realização de novas sorologias não treponêmicas seriadas ou de teste treponêmico para confirmação diagnóstica.<sup>24</sup>

O diagnóstico de sífilis requer tratamento imediato tanto da mulher como do parceiro e o tratamento é feito através de antibiótico terapia de acordo com o estágio da doença:

- Sífilis Primária: Penicilina G benzatina 2.400.000 UI intramuscular, em dose única.
- Sífilis Secundária ou com menos de 1 ano de evolução e assintomática: Penicilina G benzatina 4.800.000 UI intramuscular, divididas em duas vezes (cada série de 2.400.000UI) com uma semana de intervalo entre cada uma delas.
- Sífilis terciária, com mais de um ano de evolução e assintomática ou de duração desconhecida: Penicilina G benzatina 7.200.000UI divididas em três vezes (cada série de 2.400.000UI) com uma semana de intervalo entre elas.

Nos casos de alergia comprovada à penicilina, é necessária realização de dessensibilização e posterior tratamento com penicilina. Caso não seja possível a gestante poderá ser tratada com eritromicina 500mg de 6 em 6 horas por via oral durante 15 ou 30 dias dependendo do estágio clínico, porém a mesma será considerado tratamento inadequado.

Quanto ao parceiro, este deve ser tratado mesmo na impossibilidade de diagnóstico laboratorial, com Penicilina G benzatina em doses iguais às descritas acima dependendo do estágio clínico, já que se não tratado ou o tratamento não seja documentado caracteriza o tratamento materno como inadequado.<sup>23</sup>

O controle de cura é feito através de VDRL quantitativos mensais e a queda gradual das titulações significa uma resposta satisfatória a antibioticoterapia sendo que os títulos se tornam negativos após aproximadamente 9 a 12 meses, porém se houver aumento progressivo dos mesmos (quatro ou mais vezes acima do último valor) deve ser realizado novo tratamento e investigada a possibilidade de tratamento inadequado do parceiro ou até mesmo de não ter sido tratado.<sup>23,24</sup>

Em resumo, os casos serão considerados como tratados adequadamente somente se o tratamento for realizado com penicilina, nas doses e intervalos



corretos para o estágio da doença, finalizado 30 dias ou mais antes do parto, com parceiro tratado também nestes critérios concomitantemente.<sup>23</sup>

### **3.1.2. CONCEITO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE SÍFILIS CONGÊNITA**

A SC ocorre pela transmissão do *Treponema pallidum* ao concepto, por via transplacentária em qualquer fase da gestação. As consequências incluem abortamento, natimortalidade, prematuridade, recém-nascido com sinais clínicos e radiológicos da doença.

As manifestações clínicas no recém-nascido são de acordo com as fases da doença que se dividem em precoce e tardia. A fase precoce pode surgir até o segundo ano de vida, sendo que mais da metade dos casos nascem assintomáticos. Os sinais clínicos estão relacionados a lesões cutâneas como o pênfigo palmo-plantar, petéquias e púrpuras, alterações ósseas (periostite, osteíte e osteocondrite), hepatomegalia com ou sem esplenomegalia, icterícia, hidropsia, pseudo paralisia dos membros, rinite sero-sanguinolenta, desconforto respiratório, convulsões e meningite, além de alterações laboratoriais como anemia e reação leucemóide. Após dois anos de vida ocorre a fase tardia, pode-se encontrar tibia em “Lâmina de Sabre”, dentes de Hutchinson, molares em “amora”, articulações de Clutton, fronte “olímpica”, nariz “em sela”, ceratite intersticial e alterações neurológicas como surdez neurológica e dificuldade no aprendizado.<sup>23</sup>

Os fatores relacionados a sua ocorrência são o baixo nível socioeconômico, baixa cobertura pré-natal ou ausência do mesmo, uso de drogas, prática de sexo em troca de benefícios, realização de testes de rastreamento tardio e co-infecção por HIV, falhas no tratamento da sífilis, multiparidade, natimortalidade e morte perinatal anteriores.<sup>18</sup>

A investigação do recém-nascido de mãe positiva para sífilis, que não realizou tratamento ou em que o tratamento foi inadequado, é realizada a partir de exame clínico, teste não treponêmico quantitativo, radiografia de ossos longos e punção liquorica.

A definição dos casos é feita a partir de critérios para fins de vigilância epidemiológica:

**Primeiro critério:** Criança cuja mãe apresente, durante o pré-natal ou no momento do parto, teste para sífilis não treponêmico reagente com qualquer titulação E teste treponêmico reagente, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado; Criança cuja mãe não foi diagnosticada com sífilis durante a gestação e, na impossibilidade de a maternidade realizar o teste treponêmico, apresente teste não treponêmico reagente com qualquer titulação no momento do parto; Criança cuja mãe não foi diagnosticada com sífilis durante a gestação e, na impossibilidade de a maternidade realizar o teste não treponêmico, apresente teste treponêmico reagente no momento do parto; Criança cuja mãe apresente teste treponêmico reagente e teste não treponêmico não reagente no momento do parto, sem registro de tratamento prévio.

**Segundo critério:** Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade, com pelo menos uma das seguintes evidências sorológicas: - Titulações ascendentes (testes não treponêmicos); - Testes não treponêmicos reagentes após seis meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); - Testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; - Títulos em teste não treponêmico maiores do que os da mãe, em lactentes; - Teste não treponêmico reagente com pelo menos uma das alterações: clínica, líquórica ou radiológica de sífilis congênita.

**Terceiro critério:** Aborto ou natimorto cuja mãe apresente teste para sífilis não treponêmico reagente com qualquer titulação ou teste treponêmico reagente, realizados durante o pré-natal, no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado.

**Quarto critério:** Toda situação de evidência de infecção pelo *Treponema pallidum* em placenta ou cordão umbilical e/ou amostra da lesão, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.<sup>23</sup>

O tratamento da SC depende dos achados clínicos e laboratoriais. Nos casos em que houver sinais clínicos, teste não treponêmico positivo e/ou alterações radiológicas mas não líquóricas, é indicado tratamento com Penicilina G Cristalina, na dose de 100.000 UI/Kg/dia, intravenoso, de 12 em 12 horas (com até 7 dias de vida) ou de 8 em 8 horas (acima de 7 dias de vida), por 10 dias;

ou Penicilina G Procaína 50.000 UI/Kg, intramuscular, uma vez ao dia por 10 dias; Nos casos em que o resultado da punção lombar apresentar alterações compatíveis com sífilis, indica-se a Penicilina G Cristalina, na dose de 150.000 UI/Kg/dia, intravenosa, de 12 em 12 horas (com até 7 dias de vida) ou de 8 em 8 horas (acima de 7 dias de vida) por 14 dias; Nos casos assintomáticos, sem alterações radiológicas, líquóricas e com teste não treponêmico negativo, o tratamento será com Penicilina G Benzatina, na dose única de 50.000 UI/Kg, intramuscular.<sup>23,27</sup>

É de suma importância o acompanhamento do paciente após alta hospitalar, com VDRL quantitativos seriados e exame clínico ambulatorial.<sup>27</sup>

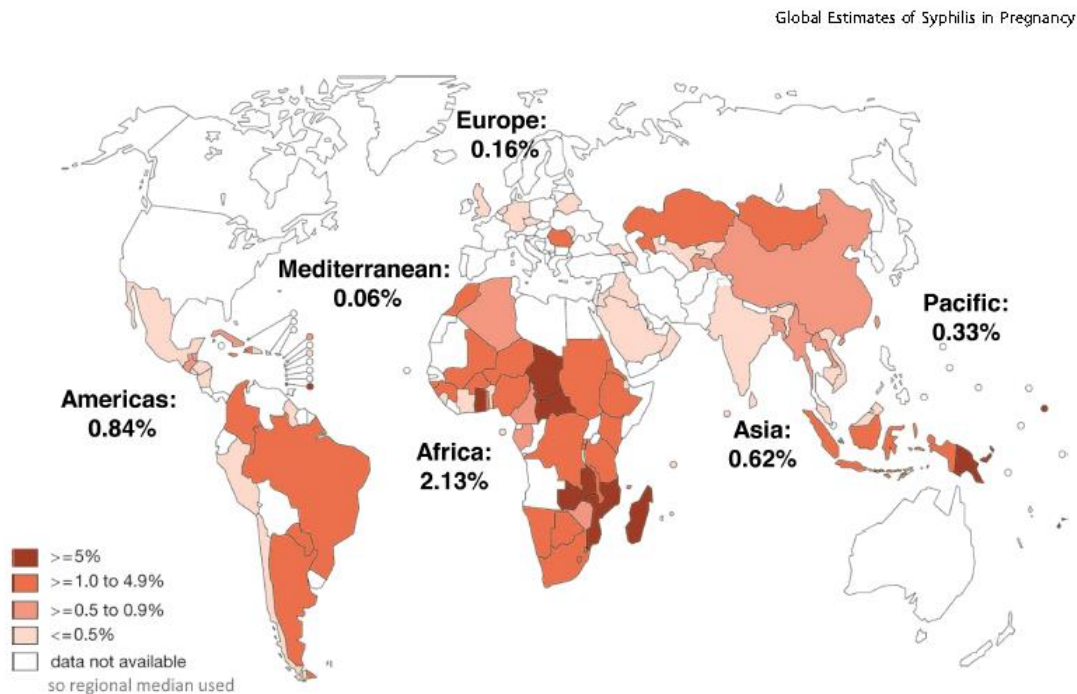
## **3.2. PANORAMA DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA**

### **3.2.1.NO MUNDO**

Em países de baixa e média renda são encontrados os maiores índices de SG e SC e mesmo com precariedade nos sistemas de notificação, possuem números alarmantes. Uma estimativa de 1,36 milhões de mulheres infectadas na gravidez foi obtida com análises realizadas com dados de sistema de atenção ao parto para o ano de 2008. A distribuição por região no mundo era: 603.293 na Ásia (44,3%), 535.203 em África (39,3%), 106.500 na Américas (7,8%), 21.602 na Europa (1,6%), 40.062 no Mediterrâneo (3,0%) e 53.825 (4,0%) no Pacífico (FIGURA A).

As estimativas sugerem que mais de 350915 gestações terminaram em desfechos adversos da gravidez. Os desfechos decorrentes da SG foram: 143100 abortos ou natimorto, 61870 mortes neonatais, 44132 prematuros ou com baixo peso ao nascer e outros 101813 recém-nascidos infectados. Dois terços dos eventos adversos foram resultados decorrentes da sífilis de mulheres que realizaram pelo menos uma consulta pré-natal, mas que não foram adequadamente rastreadas ou não receberam tratamento adequado com penicilina G benzatina intramuscular<sup>28</sup>.

FIGURA A: Soropositividade de gestantes com assistência pré-natal pertencentes a países que reportam dados ao Sistema de Acesso Universal de HIV da OMS. 2008-2009<sup>1</sup>



Contudo, países como os Estados Unidos ainda não eliminaram os casos de sífilis na população e estudos relatam falhas no manejo da doença, em alguns casos semelhantes às encontradas em outros países da América. A cidade de Miami em 2001 foi a 5ª cidade dos Estados Unidos com maior incidência de SC(0,76/1000 n.v.) e um dos principais problemas relacionados a sua prevenção, está a testagem para sífilis apenas uma vez em gestantes que recebem acompanhamento pré-natal, fator também observado no Brasil. A características destas gestantes relacionadas a menores proporções de testagem são idade de 10 a 19 anos, cor de pele negra e menor escolaridade.<sup>29</sup> Em relação a incidência nacional dos Estados Unidos, a mesma apresentou variação, com aumento entre 2012 a 2014: 10.5/100,000n.v. em 2008, 8.4/100,000n.v. em 2012 e 11.6 casos/100,000n.v. em 2014.<sup>30</sup>

Na América do Sul e países caribenhos, a prevalência estimada de SG em 2008 foi de 0,84%, sendo que um estudo feito em 9 países destas regiões (Argentina, Bolívia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicarágua, Panamá, Paraguai e Uruguai) apontou uma variação entre 0,2 a 2,1% nos anos 2011-

2012, onde a Bolívia teve o valor mais alto entre eles.<sup>31</sup> Porém existem discrepâncias entre os dados fornecidos pelos Sistemas de Informação Perinatal (SIP) locais e aqueles reportados nos boletins da OMS. Neste a variação da prevalência está entre 0,2 a 3,3%, sendo o Paraguai o país com o maior valor.<sup>3</sup>

Tais diferenças demonstram que ainda existem falhas na notificação, representando uma importante barreira na compreensão da magnitude da sífilis. Com relação à sífilis congênita, no SIP destes mesmos países, a incidência de SC varia de 1,0 a 108,0/ 1000 n.v., este último referente ao Panamá.<sup>31</sup> Países como a Costa Rica e Paraguai ainda estão em fase de implementação dos sistemas de informação em saúde e outros apresentam deficiências na notificação o que dificulta a obtenção de dados fidedignos.<sup>2,3</sup> No Paraguai, informações obtidas em um estudo feito com adolescentes grávidas apontam que há um atraso no início do acompanhamento pré-natal e que 58% realizaram testagem para sífilis, porém não sendo relatado o número de testes realizados <sup>32</sup>.

Comparando as estimativas de 2008 e 2012, baseadas em dados fornecidos pelas Nações Unidas e OMS, constatou-se que houve uma redução de 38% da sífilis materna e 39% da sífilis congênita. Grande parte desta redução ocorreu na Índia. A análise, excluindo a Índia, ainda mostrou uma redução de 18%. Os dados sugerem avanços na direção da eliminação da transmissão vertical da sífilis no mundo, embora persistam problemas no rastreamento pré-natal e no tratamento de mulheres positivas e de seus respectivos parceiros <sup>33</sup>.

Estes avanços foram acompanhados do sucesso na eliminação da sífilis em 2015-2016 em Cuba, Tailândia, Arménia, Belarus and Moldávia<sup>34,35</sup>. Isto demonstra que quando há vontade política, implementação de uma política de eficiente de rastreio pré-natal e tratamento, e um compromisso de articular estas ações em todos os níveis de um sistema de saúde, países com recursos limitados podem agora ter uma geração livre da sífilis <sup>36</sup>.

### 3.2.2. MAGNITUDE DOS INDICADORES DE SIFILIS NO BRASIL E ESTADO DO RIO DE JANEIRO

A SC foi considerada doença de notificação compulsória em 1987<sup>37</sup>. Nos anos subsequentes diversas estratégias foram criadas por órgãos internacionais e nacionais para a eliminação deste agravo. Entretanto, a SG entrou para a lista de doenças de notificação compulsória somente em 2005.<sup>26</sup>

A SG e SC ainda apresentam números elevados e uma tendência crescente de taxa de detecção e incidência. De acordo com o Boletim epidemiológico de 2012, entre 2010-2011 as 36 mil gestantes distribuídas nas macrorregiões brasileiras corresponderam a uma estimativa da prevalência de sífilis em gestantes em 0,85% (mulheres com VDRL reagente com qualquer titulação, confirmado pelo FTA-Abs).<sup>44</sup> A prevalência de sífilis na gestação encontrada no estudo Nascer no Brasil foi de 1,02% (2012) sem grandes variações entre as regiões<sup>45</sup> e no Estudo Sentinela Parturiente foi de 1,1% (2006) <sup>46</sup>. Em relação às estatísticas oficiais, a taxa de detecção de SG no Brasil também vem aumentando progressivamente, de 2,5 casos/1000 n.v. em 2007 a 7,5 casos/ 1000 n.v. em 2013, segundo o Boletim Epidemiológico de 2015.<sup>7</sup>

Na comparação com estes estudos de abrangência nacional<sup>45,46</sup> deve-se considerar que nas estimativas da taxa de detecção e da prevalência de SG <sup>7,44</sup>, embora seja utilizado o mesmo numerador, as bases populacionais de referência são diferentes. A taxa de detecção utiliza o número de nascidos vivos<sup>7</sup> e a prevalência, o número estimado de gestantes, e por tal motivo seriam esperados valores mais altos para o primeiro. Entretanto a prevalência observada foi maior que a taxa de detecção do SINAN, possivelmente pelas fontes de informação usadas para obter os casos em pesquisas realizadas em maternidades serem diversas e mais fidedignas. Nos estudos que utilizam a prevalência como indicador, os dados foram coletados em entrevistas, cartões de pré-natal e resultados de exames sorológicos realizados diretamente nas gestantes ou puérperas da pesquisa, enquanto nos Boletins Epidemiológicos e no presente estudo, foram obtidos no banco de dados do SINAN. Tal fato revela que as taxas de detecção podem estar subestimadas.

A incidência de SC aumentou no país de 1,9 a 5,4 casos/ 1000 n.v. no Brasil nos anos de 2007 e 2014 <sup>47</sup>, o que significa que estamos distantes de atingir a meta estipulada pela OPAS, 0,5 casos/ 1000 n.v..

Estudos nacionais apontam para uma incidência estimada de SC de 2,1 casos/1000n.v. em 2008<sup>48</sup>, e 3,5 casos /1000 n.v. no ano de 2011<sup>49</sup>, que coincidem com as estimativas do Boletim epidemiológico publicado pelo Ministério da Saúde de 2,0 e 3,3 casos/1000 n.v. respectivamente<sup>7</sup>.

Em relação aos estados do Brasil, na região Nordeste, em Fortaleza<sup>50</sup>, em 2010, foi realizado em maternidades um estudo transversal que estimou uma prevalência de SG de 7,7%(17 casos / 222 n.v.). Na região Sudeste<sup>51</sup>, um estudo teve como objetivo descrever a evolução da incidência da SC em Belo Horizonte entre 2001 e 2008, com dados obtidos do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), respectivamente. A incidência anual da SC apresentou uma tendência crescente, de 0,9 para 1,6 casos por 1.000 nascidos vivos entre 2001 e 2008.

No estado do Rio de Janeiro, um estudo transversal foi realizado com gestantes de baixo risco assistidas em serviços de saúde do município do Rio de Janeiro, RJ, período de 2007 a 2008. Foram identificados 46 casos de sífilis na gestação e 16 casos de SC com uma prevalência estimada de 1,9% (IC95% 1,3;2,6) e de sífilis na gestação e de 6/1.000 (IC95% 3;12/1.000) de SC<sup>52</sup>. Em uma maternidade que assiste a região metropolitana II do estado, foram identificados 22 casos, correspondendo a uma incidência de SC de 39,4 / 1.000 nascidos vivos<sup>53</sup>.

As taxas de SG e congênita no Estado do Rio de Janeiro estão entre as mais altas do país evidenciado pela taxa de detecção de SG que aumentou de 2,7 casos/ 1000 n.v. em 2007 para 14,5/1000 n.v. em 2013 e incidência de SC de 5,4 casos/ 1000 n.v. em 2007 para 11,5 casos/1000 n.v. em 2013.<sup>7</sup>

### **3.3. ESTRATÉGIAS E DESAFIOS NA PREVENÇÃO DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA**

Sendo a sífilis uma doença de fácil diagnóstico e baixo custo de tratamento, sua permanência até os dias de hoje desafia pesquisadores e revela a complexidade dos fatores que envolvem tal fenômeno. Estes fatores abrangem desde o conhecimento e práticas dos profissionais de saúde e deficiências operacionais no pré-natal ao conceito de risco e questões de sexualidade e gênero.<sup>54,55,56,57</sup>

Apesar destes desafios, a prevenção de todos os casos de SC é possível. Cuba foi o primeiro país a receber o certificado de eliminação da transmissão vertical da sífilis em junho de 2015. Tal resultado se deve ao investimento do governo cubano na atenção primária em saúde, priorizando um pré-natal de qualidade e a qualificação dos profissionais envolvidos.<sup>6</sup> Isto demonstra o potencial e a importância da medicina voltada para prevenção, já que a SC é evitável quando há o adequado rastreio, tratamento e acompanhamento da gestante.

Dentre os principais marcos ao longo das últimas décadas das estratégias para eliminação da SC e gestacional, encontra-se o acordo assinado em 1990 pelo Brasil juntamente com a OMS e OPAS para eliminação da SC nas Américas.<sup>38</sup> Em 2002, a Política de Humanização do Parto e Nascimento (PHPN), apesar de não apresentar elementos específicos da prevenção da sífilis, contribuiu com um importante objetivo, visando assegurar a ampliação do acesso, da cobertura e da assistência ao pré-natal, parto e puerpério.<sup>39</sup>

O lançamento da “Estratégia Global pela Eliminação da Sífilis Congênita” pela OMS em 2007, trouxe além da meta de 0,5 casos da doença/ 1000 n.v., o intuito de alcançar uma proporção de 90% de mulheres testadas para sífilis e das positivas 90% receberem adequado tratamento.<sup>40</sup> No mesmo ano, o Brasil emitiu o plano operacional para redução da transmissão vertical de sífilis no país com objetivo geral de “reduzir a transmissão vertical do HIV e da sífilis com vistas à eliminação da SC em todo o território nacional”, aumentando a cobertura de testagem para sífilis no pré-natal, a cobertura de tratamento adequado nas gestantes com sífilis, incluindo o tratamento adequado dos parceiros sexuais e ampliando a cobertura das ações de profilaxia da



transmissão vertical da sífilis em gestantes/parturientes e em crianças expostas.<sup>41</sup>

Dentre os compromissos assumidos pelo Brasil <sup>42</sup>em setembro de 2015 com a Agenda 2030<sup>42</sup>, um plano de ação para alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável acordados pelos países-membro da ONU está o objetivo número 3, relacionado a saúde, conta com o objetivo específico de acabar com a AIDS, doenças transmitidas pela água, doenças tropicais negligenciadas e outras doenças transmissíveis até 2030 que poderá contribuir na redução das taxas de sífilis mundialmente.

Atualmente, foi elaborada no Brasil a Agenda de Ações Estratégicas para Redução da SC no Brasil<sup>43</sup>, em conjunto com diversas áreas do governo. O prazo para a execução desta agenda será até o próximo Dia Nacional de Combate à Sífilis e à SC (3º sábado de outubro). Entretanto, milhões de pessoas continuam sendo contaminadas todos os anos com a sífilis tornando evidente a necessidade de analisar as reais prioridades dentro destas estratégias.

Um dos fatores citados como relacionado à ocorrência de SC é a não testagem ou apenas única testagem para sífilis no pré-natal.<sup>17,45</sup> Embora o Ministério da Saúde preconize testagens no 1º e 3º trimestre gestacional e no momento do parto/abortamento<sup>25</sup>, poucos são os estudos que relatam a idade gestacional no momento da realização do teste o que gera a possibilidade de diferentes desfechos.

No estudo Nascer no Brasil, as menores proporções de testagem para sífilis (uma ou duas testagens) foram encontradas em mulheres das regiões Norte e Nordeste, idade de 12 a 19 anos, baixa escolaridade e não brancas.<sup>45</sup>

Poucos são os estudos que especifiquem os motivos para o não cumprimento ao protocolo de tratamento, tanto pela gestante como pelo parceiro, assim como pelos profissionais de saúde prenatalistas brasileiros. Um trabalho feito com mulheres do município de Campo Grande, RJ, em 2010 aponta que mulheres que são apoiadas pelos parceiros durante a gestação e recebem explicação sobre a doença por profissionais de saúde apresentam associação positiva com tratamento.<sup>54</sup>

Ainda neste trabalho são relatados os motivos de não adesão ao tratamento pelos parceiros como o fato de terem sido informados da doença

após o nascimento da criança, pelo tratamento não ter sido indicado para a gestante, por terem “medo de injeção” e pela dificuldade de abordagem pelos profissionais de saúde sobre o assunto com os mesmos<sup>54</sup>.

Sobre as barreiras relacionadas aos profissionais, foi relatado em um estudo de 2007 com amostra de 102 pessoas entre elas médicos e enfermeiros, que as principais foram a falha na solicitação do teste não-treponêmico no terceiro trimestre, problema na abordagem dos parceiros e conhecimento insuficiente sobre o tratamento de gestantes positivas para sífilis com baixas titulações<sup>55</sup>.

Num estudo que buscou identificar a relação entre a incidência da SC e a cobertura da Estratégia de Saúde da Família encontro uma associação negativa entre a incidência de SC em municípios com altas coberturas da Saúde da Família, porém foi observada uma baixa efetividade dessas ações para a prevenção da sífilis congênita, sem diferenças em relação aos outros modelo de atenção <sup>58</sup>.

### **3.4. SEXUALIDADE E PREVENÇÃO DA SÍFILIS NA ADOLESCÊNCIA**

As questões sobre a sexualidade envolvem o conhecimento sobre saúde sexual e reprodutiva, fatores culturais e a relação de gênero, podendo interferir diretamente na prevenção das DST. Embora não sejam exclusivas da adolescência, estas questões devem ser problematizadas de forma voltada para este grupo, pois é neste período que se dá o início da vida sexual e as atitudes incorporadas pelos jovens nesta fase tendem a se repercutir por toda a vida.<sup>20</sup>

Existem particularidades em relação aos adolescentes que os coloca em situação de maior vulnerabilidade a contração de DST. Pesquisas que abordam este tema demonstram uma baixa proporção de jovens que usam o preservativo em todas as relações sexuais<sup>15,56,57,59</sup> e em alguns casos usam-no de forma inadequada, além de baixo conhecimento sobre as formas de contágio das DST.<sup>59</sup>

Um estudo feito em Tubarão, Santa Catarina descreveu que 55,3% dos adolescentes de ambos os sexos usam preservativo em todas as relações sexuais.<sup>57</sup> Em Embu, São Paulo, encontrou-se uma proporção de 89%, porém

pode-se sugerir que esta diferença se dê pela população de estudo proveniente de uma escola que desenvolve atividades de promoção em saúde<sup>59</sup>. Castro et al. estudaram 14 capitais brasileiras e estas proporções variaram de 36% em Fortaleza a 66,6% em São Paulo.<sup>60</sup> No entanto, ao separarmos em gênero feminino e masculino, podemos encontrar diferenças no uso do preservativo, ilustradas pelo estudo realizado em Silva Jardim, no Rio de Janeiro, em que 26,5% das meninas relataram usar o preservativo em todas as relações enquanto 39% dos meninos relataram esta conduta.<sup>61</sup> Tais resultados revelam que a atitude de usar o preservativo está mais agregada ao sexo masculino, estando a mulher a *mercê* da decisão do parceiro. Dentre as justificativas para não adoção do condom estão a ideia de estabilidade conjugal, a confiança de que o parceiro não possui DST, o incômodo relatado pelo parceiro, e indisponibilidade do preservativo na hora do ato sexual.<sup>15,56,62</sup>

Em Feira de Santana, Bahia, 3,6% de adolescentes gestantes com parceiro fixo e 32,2% com parceiro eventual apresentaram esta conduta. Mulheres com parceiros fixos aparentemente apresentam-se mais expostas por confiarem nos parceiros além da dificuldade de diálogo sobre o uso de preservativo e em menor frequência, por expressarem vontade de engravidar ou não apreciarem o uso do condom.<sup>57</sup> Entre as jovens de 16 a 24 anos, a não aceitação do uso pelo parceiro foi referido como principal motivo para o não uso de preservativo, o que sugere que questões de gênero colocam a mulher em situação de vulnerabilidade, dificultando a negociação da adoção de métodos preventivos de DST.<sup>63</sup>

Este panorama da prevenção inadequada de DST na adolescência reflete no momento quando esta mulher engravida. A gravidez na adolescência está associada a uma condição socioeconômica menos favorável e a um menor acesso ao serviço de saúde, ocasionando uma dupla vulnerabilidade, além de menor escolaridade se comparadas a gestantes adultas. Em uma comparação das condições socioeconômicas e reprodutivas de mães adolescentes e adultas jovens de Maceió, foi descrito que as adolescentes apresentaram menor escolaridade, renda *per capita* e a renda familiar mensal.<sup>14</sup> Cesar et al. (2011)<sup>64</sup> encontrou dados semelhantes em Rio Grande, no extremo sul do país, em que a proporção de adolescentes com renda familiar mais baixa era duas vezes maior que de gestantes adultas, assim

como 30% haviam completado o ensino médio em confronto com 45% de maior idade. Relatam também que as gestantes adolescentes frequentaram menos o pré-natal e o iniciaram tardiamente: 61,1% das adolescentes e 78,4% das adultas tiveram 6 ou mais consultas e 58,5 e 77,4% respectivamente iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre<sup>64</sup>. Sendo assim, as adolescentes apresentam elementos que estão fortemente relacionados tanto a ocorrência de SG como congênita, alertando para a necessidade de estudos específicos neste âmbito.

## **4 .OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar magnitude e tendência da SC e gestacional para adolescentes e adultas segundo características sociodemográficas e de assistência no estado e município do Rio de Janeiro

### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar a associação existente entre a taxa de detecção de sífilis em gestantes e a incidência de SC com a adolescência nas Regiões de saúde e capital do estado;
- Analisar a tendência da SG e congênita por faixa etária no período de 2007- 2014 de mulheres residentes do estado e município do Rio de Janeiro;
- Investigar as características associadas à ocorrência de SC em adolescentes em relação às mulheres adultas;

## 5. METODO

### Desenho

Estudo observacional descritivo da taxa de detecção de SG (SG) e de incidência de SC (SC) a partir dos dados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Sistema Informação de Nascidos Vivos(SINASC), disponibilizados pelo DATASUS, referentes a mulheres residentes no estado e município do Rio de Janeiro no período de 2007 a 2014.

Os critério de casos confirmados de sífilis estabelecidos pela Secretaria de Vigilância em Saúde<sup>23</sup> são:

- SG :Gestante com teste treponêmico e não treponêmico (com qualquer titulação) reagentes, havendo ou não sinais clínicos de sífilis durante a gestação; Gestante com teste treponêmico reagente e não treponêmico não reagente ou não realizado, sem história prévia de tratamento.

- Sífilis Congênita: Critério 1-Criança cuja mãe presente, durante o pré-natal ou no momento do parto, teste para sífilis não treponêmico reagente com qualquer titulação e teste treponêmico reagente, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado; Criança cuja mãe não foi diagnosticada com sífilis durante a gestação e, na impossibilidade de a maternidade realizar o teste treponêmico, presente teste não treponêmico reagente com qualquer titulação no momento do parto; Criança cuja mãe não foi diagnosticada com sífilis durante a gestação e, na impossibilidade de a maternidade realizar o teste não treponêmico, presente teste treponêmico reagente no momento do parto; Criança cuja mãe presente teste treponêmico reagente e teste não treponêmico não reagente no momento do parto, sem registro de tratamento prévio. Critério 2 referente a diagnóstico em menores de 13 anos, critério 3 referente aos casos de aborto e natimorto e critério 4 referente a material de cordão, placenta e lesão de necropsia de criança, natimorto ou aborto.

## **População de estudo**

### **Critérios de inclusão**

- SG: os casos de mulheres diagnosticados durante gravidez notificados no SINAN;
- Sífilis congênita- os casos novos de SC notificado no SINAN;
- Nascidos vivos no estado do Rio de Janeiro

### **Critérios de exclusão**

- Gestantes menores de 10 e seus respectivos nascidos vivos, devida á imprecisão das estimativas anuais pelo pequeno número de casos de SG e congênita ocorridos nesta faixa etária (1%), uma média de 52 casos e 27 casos por ano para todo estado, respectivamente, sendo que os primeiros anos da série o número de casos foi reduzido. Acima de 49 anos, não foram notificados casos de SC e apenas 7 casos de SG.

## **Fontes de informação**

- SINAN e SINASC acessados através da Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro.

## **Variáveis do estudo**

As variáveis foram selecionadas a partir dos dados disponibilizados no SINAN.

- 1) Características sócio demográficas:** Idade (15 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos), escolaridade (analfabeta a 4ª série completa, 5ª série a 8ª série incompleta, ensino fundamental completo ou mais), cor de pele/raça materna (Branca, parda e preta) e região de saúde de residência (Baía de Ilha Grande, Baixada Litorânea, Centro-sul, Médio Paraíba, Metropolitana I, Metropolitana II, Noroeste, Norte e Serrana) e capital do estado .

- 2) Característica da Atenção pré-natal e puerpério:** Realização do pré-natal(sim/não), momento do diagnóstico de sífilis materna(Durante o pré-natal, parto/curetagem e puerpério), classificação( SCe aborto /natimorto), tratamento do parceiro (sim/não)

### **Análise dos dados**

Os indicadores analisados foram a taxa de detecção de SG e a e a incidência de SC por 1000 nascidos vivos definidos pela Secretaria de Vigilância de Saúde conforme Apêndice 9.1. Para a taxa de detecção o numerador é constituído pelo número de casos em gestantes e para a incidência de SC, o numerador foi composto pelo número de casos novos confirmados em menores de um ano; para ambos indicadores, o denominador foi composto pelo número de nascidos vivos.

Foram calculadas a taxa de detecção de SG e a incidência de SC por ano no referente período pelas seguintes faixas etárias 15 a 19 e 20 a 49, segundo regiões de saúde do estado do Rio de Janeiro e para o município e estado do Rio de Janeiro separadamente.

Foram analisadas as tendências da taxa de detecção de SG e da incidência de SC por ano e grupo etário (15 a 19, 20 a 29, 30 a 39 e 40 a 49 anos) no período de 2007 a 2014. Também foram analisadas as tendências da taxa de detecção de SG e a taxa de incidência de SC em períodos agrupados em 2007 a 2010 e 2011 a 2014, para as faixas etárias de 15 a 19 e 20 a 49 anos no estado e município do Rio de Janeiro. O cálculo dos indicadores de cada período foi realizado a partir do somatório de casos e de nascidos vivos de cada ano do período.

Foram comparadas as características sociodemográficas e da atenção pré-natal e puerpério dos casos no estado e município do Rio de Janeiro das mulheres da faixa etária 15 a 19 com as de 20 a 49 anos.

Foi analisada a completitude das variáveis de interesse do estudo contidas no SINAN e calculada a proporção de casos ignorados para cada variável.

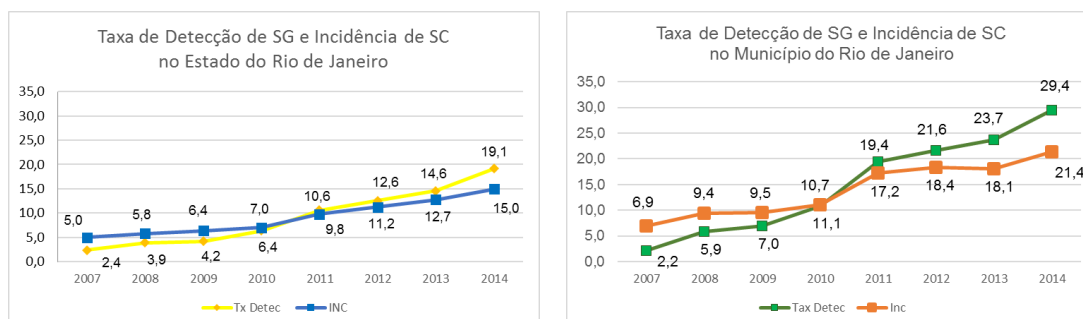
A comparação dos indicadores de sífilis por faixa etária e períodos foi realizada através das estimativas de razão de taxa de detecção e de incidência com seus respectivos intervalos de confiança de 95%. Para comparação das características sócio demográfica e de atenção, foi utilizado o teste de Qui-quadrado de Pearson. O nível de significância foi de 5%.

## 6. RESULTADOS

No estado, a taxa de detecção de SG teve um aumento de 2,4 para 19,1 casos/ 1000 n.v. e a incidência de 5,0 para 15,0 casos/1000 n.v. Em relação ao município as mesmas taxas tiveram uma elevação de 2,2 a 29,4 casos/ 1000 n.v. e 6,9 a 21,4 casos/ 1000 n.v. respectivamente.

Houve uma tendência de aumento da taxa de detecção de SG e da incidência de SC no estado, sendo mais acentuado no município do Rio de Janeiro. No início do período, os níveis de SC eram superiores ao da SG porém a partir de 2010 teve uma inversão desta relação entre os dois indicadores. Em 2014 a taxa de sífilis em gestantes no estado foi 1,27 (19,1/15,0) vezes maior que a de SC (Figura 1).

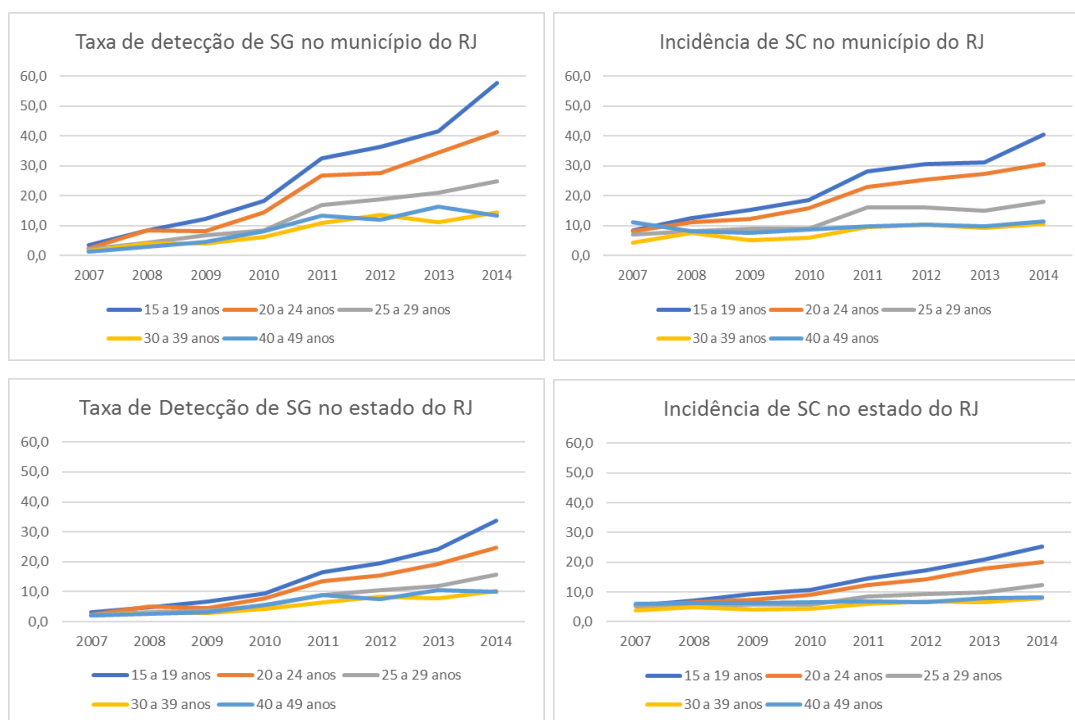
Figura 1- Taxa de detecção e Incidência de SC (casos/ 1000 n.v.) no estado e município do Rio de Janeiro nos anos de 2007 a 2014.





Na análise por grupo etário, pode-se notar que nos primeiros anos da série a magnitude dos indicadores era semelhante. Houve uma tendência crescente da frequência de sífilis em todas as faixas etária, entretanto destaca-se que quanto mais jovem a gestante, maior o aumento observado (Figura 2).

Figura 2 - Taxa de detecção e Incidência de SC(casos/ 1000 n.v.) no estado e município do Rio de Janeiro por grupo etário nos anos de 2007 a 2014



Ao agruparmos em dois períodos, 2007 a 2010 e 2011 a 2014, o aumento dos índices se torna notório no último quadriênio para todas as faixas etárias. Independentemente do período, as taxas de SG e a incidência da SC referentes para às gestantes adolescentes sempre foram maiores do que para as gestantes adultas.

No município e estado do Rio de Janeiro, a comparação dos dois quadriênios revela que entre as adolescentes o aumento foi maior do que entre as adultas. As adolescentes representaram 28,0% (4583/16356) dos casos de SG do estado. A taxa de detecção de SG das adolescentes no município e Estado em 2010-2014 foi 42,1 casos/ 1000 n.v, indicando um risco de estar infectada 4 vezes maior do que no quadriênio anterior. Para as adultas, no

mesmo período a frequência foi 3,55 maior do que no período anterior no município e 3,09 vezes maior no Estado. Para a incidência sífilis congênita, o período mais recente mostrou um aumento maior do que o dobro para dois indicadores entre as adolescentes ao comparar os dois períodos. Para as adultas este aumento foi menor. (Tabela 1)

Tabela 1 - Taxa de detecção (x1000 NV) e incidência (x1000 NV) em mulheres de 15-49 anos no Estado e Município do Rio de Janeiro nos períodos de 2007 a 2010 e 2011 a 2014.

	Estado				Município			
	Incidência		Taxa Detecção		Incidência		Taxa Detecção	
	2007 a 2010	2011 a 2014	2007 a 2010	2011 a 2014	2007 a 2010	2011 a 2014	2007 a 2010	2011 a 2014
15 a 19 anos	8,1	19,6	5,9	23,6	13,6	32,6	10,5	42,1
Razão (IC 95%)	2.43(2.28, 2.60)		RP 3.99 (3.71, 4.29)		RR 2.39 (2.20, 2.61)		3.99 (3.65, 4.38)	
20 a 49 anos	5,6	10,6	4,1	12,3	8,4	16,2	5,7	20,2
Razão (IC 95%)	1.89 (1.82,1.97)		3.04 (2.91, 3.17)		1.94 (1.84, 2.04)		3.55 (3.36, 3.75)	

\*Razao = medidas de frequência 2011-2014/ medidas de frequência 2007-2010

As taxas de detecção de SG e de incidência de SC foram mais altas entre as adolescentes em todas as regiões de saúde e no estado. A taxa de SG variou entre 2,6 e 16,2 por 1000 n.v. e a de SC variou entre 1,2 e 16,5 por 1000 n.v. para as adolescentes. Neste grupo, os dois índices foram mais elevados nas regiões Metropolitana I e II (tabela 1). Para as mulheres da faixa etária de 20-49 anos, em relação à SG destacaram-se as regiões Metropolitana I e a Centro Sul e para a incidência de SC foram observados nas regiões Metropolitana I e II os níveis mais elevados.

Os diferenciais entre os indicadores de sífilis das adolescentes e das adultas foram maiores nas regiões Metropolitana II e Noroeste, porém a região Metropolitana II merece ser salientada, pois além de demonstrar altos índices, o risco foi duas vezes maior para as adolescentes tanto para SG como

congenita. Embora o risco relativo na região Noroeste seja elevado na comparação da incidência de sífilis congênita, a magnitude da mesma se encontra entre as menos elevadas do estado.

No município do RJ, capital do estado, os índices foram de 22,0 e 11,4 casos/ 1000 n.v. para taxa de detecção e 20,8 e 16,6 casos/ 1000 n.v. para incidência e no estado, foram encontrados 12,1 e 6,9 casos/ 1000 n.v. em relação a taxa de detecção e 12,2 e 7,5 casos/ 1000 n.v. para a incidência, em adolescentes e adultas respectivamente.

Tabela 2- Taxa de detecção de SG (X1000 NV) e incidência (x1000 NV) de SC referentes a mulheres de 15-49 anos no estado do Rio de Janeiro e região de saúde no período 2007-2014

Local	Taxa de detecção				Incidência			
	15-19 anos	20-49 anos	RR	(IC 95)	15 a 19 anos	20 a 49 anos	RR	(IC 95)
BAIA DE I. GRANDE	4,1	2,9	1,41	0,83, 2,30*	1,4	1,0	1,40	0,61, 3,40*
BAIXADA LITORÂNEA	4,7	2,7	1,74	1,30, 2,36	3,0	2,2	1,36	0,98, 1,99*
CENTRO SUL	7,0	4,3	1,61	1,10, 2,35	1,7	0,8	2,11	0,96, 4,67*
MÉDIO PARAÍBA	6,3	3,2	1,99	1,54, 2,57	4,0	2,0	1,97	1,43, 2,73
METROPOLITANA I	16,2	9,3	1,74	1,66, 1,82	16,5	10,2	1,62	1,55, 1,69
MUNICÍPIO RJ	22,0	11,4	1,93	1,83, 2,03	20,8	11,6	1,80	1,71, 1,89
METROPOLITANA II	7,2	3,0	2,39	2,02, 2,82	11,5	5,4	2,12	1,86, 2,41
NOROESTE	2,6	2,1	1,23	0,66, 2,26*	1,2	0,4	3,08	1,10, 8,64
NORTE	2,7	1,6	1,68	1,18, 2,38	1,4	0,7	1,93	1,18, 3,16
SERRANA	4,6	3,5	1,29	0,98, 1,70*	3,1	2,9	1,07	0,77, 1,48*
ESTADO DO RJ	12,1	6,9	1,74	1,67, 1,81	12,2	7,5	1,64	1,57, 1,70

RR- Risco relativo \*p>0,05

Dentre as características sociodemográficas das mulheres com filhos notificados com SC no Estado, a faixa etária de 15-19 correspondeu a mulheres de cor branca (20,0%), menor escolaridade, maior proporção de realização de pré-natal (82,7%) e maior proporção de gravidez terminada em aborto/natimorto (9,3%) do que as adultas.

No Município, o perfil de mulheres que tiveram diagnóstico de SC demonstra que as proporções de escolaridade até a 4ª série (19,9%) e de realização de pré-natal (82,8%), diagnósticos realizados durante o pré-natal (49,5%) foram maiores nas adolescentes do que nas adultas. Não houve

adultas em relação ao tratamento dos parceiros, os percentuais foram 20,1% e 20,4% no estado, e 20,9% e 20,1% no município, respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição Proporcional de características sócio-demográficas e da atenção pré- natal de mulheres de 15 a 49 anos com filhos notificados como casos de sífilis congênicas no Estado do Rio de Janeiro- 2007-2014

	Estado				p valor	Município				P valor
	15 a 19 anos		20-49 anos			15 a 19 anos		20-49 anos		
	(n)	%	(n)	%		(n)	%	(n)	%	
<b>Cor materna</b>										
Branca	707	20,1	2167	22,2		398	20,6	1266	22,6	
Parda	2000	57,0	5222	53,5		1074	55,7	2917	52,1	
Preta	803	22,9	2364	24,2	0,002	456	23,7	1414	25,3	0,02
<b>Escolaridade</b>										
Analf a 4ª completo	509	19,3	1454	20,0		308	19,9	830	18,7	
5ª a 8ª Incompleto	1173	44,4	2460	33,8		634	41,0	1450	32,8	
E.F. completo e acima	958	36,3	3374	46,3	0,001	604	39,1	2147	48,5	0,001
<b>Realização de Pré-natal</b>										
Sim	3164	82,7	8500	80,6		1834	82,8	5058	79,6	
Não	660	17,3	2052	19,4	0,003	381	17,2	1295	20,4	0,001
<b>Diagnóstico de sífilis materna</b>										
Durante o pré-natal	1831	46,5	4850	44,7		1124	49,5	2946	45,6	
Parto e Puerpério	2107	53,5	6003	55,3	0,051	1148	50,5	3517	54,4	0,001
<b>Classificação</b>										
Sífilis congênita	3623	90,7	10071	91,8	0,031	2046	88,0	6006	90,5	0,748
Aborto/natimorto	372	9,3	900	8,2		279	12,0	633	9,5	
<b>Tratamento Parceiro</b>										
Sim	595	20,1	1627	20,4	0,075	369	20,9	980	20,1	0,428
Não	2363	79,9	6351	79,6		1393	79,1	3906	79,9	
<b>Total</b>	<b>4286</b>	<b>26,4</b>	<b>11800</b>	<b>73,4</b>		<b>2494</b>	<b>26,0</b>	<b>7080</b>	<b>74,0</b>	

\* Mulheres indígenas 6 casos e amarelas 37 casos para todo estado e dados ignorados foram excluídos da análise.

O número de casos ignorados e as referentes proporções encontram-se na tabela 4. Evidencia-se uma alta proporção de ignorados nas características escolaridade e tratamento do parceiro em ambas as faixas etárias, cujos percentuais de ignorados ultrapassaram 30%. Para as demais características, os percentuais estiveram entre 7,5% e 22,4 %. A classificação de casos de SC em relação a sobrevivência apresentou baixo percentual de ignorados, menor que 2%.

Tabela 4 - Distribuição Proporcional dos casos ignorados de características sociodemográficas e da atenção pré-natal de mulheres de 15 a 49 anos com filhos notificados como casos de sífilis congênitas no Estado do Rio de Janeiro- 2007-2014

	Estado				Município			
	15- 19 anos		20-49 anos		15- 19 anos			
	(n)	%	(n)	%	(n)	%		
<b>Cor materna</b>	<b>765</b>	<b>17,7</b>	<b>2012</b>	<b>17,0</b>	<b>563</b>	<b>22,4</b>	<b>1466</b>	<b>20,7</b>
<b>Escolaridade</b>	<b>1651</b>	<b>38,3</b>	<b>4530</b>	<b>38,2</b>	<b>950</b>	<b>37,9</b>	<b>2654</b>	<b>37,4</b>
<b>Realização de Pré-natal</b>	<b>465</b>	<b>10,8</b>	<b>1254</b>	<b>10,6</b>	<b>280</b>	<b>11,2</b>	<b>728</b>	<b>10,3</b>
<b>Diagnóstico de sífilis materna</b>	<b>322</b>	<b>7,5</b>	<b>888</b>	<b>7,5</b>	<b>206</b>	<b>8,2</b>	<b>582</b>	<b>8,2</b>
<b>Classificação</b>	<b>62</b>	<b>1,4</b>	<b>194</b>	<b>1,6</b>	<b>32</b>	<b>1,3</b>	<b>80</b>	<b>1,1</b>
<b>Tratamento Parceiro</b>	<b>1335</b>	<b>30,9</b>	<b>3836</b>	<b>32,3</b>	<b>734</b>	<b>29,3</b>	<b>2200</b>	<b>31,0</b>

## 7.DISCUSSÃO

Os indicadores para o estado do Rio de Janeiro demonstraram um quadro epidemiológico grave de sífilis relacionada a gravidez e ao parto com níveis superiores aos identificados no Brasil, sendo observada uma tendência de aumento dos mesmos ao longo do período estudado. As gestantes adolescentes apresentaram uma maior magnitude dos indicadores de SG e congênita em todos os anos e áreas geográficas. Na comparação dos índices nos dois quadriênios, observou-se uma tendência de aumento para todas as faixas etárias, porém no grupo de gestantes adolescentes destaca-se um maior diferencial entre os dois períodos.

A taxa de detecção de SG no Brasil nos anos de 2007-2014 aumentou 2,5 a 9,3 casos/1000 n.v., o que correspondeu a um incremento 3,7 vezes no período<sup>47</sup>. Enquanto isto, o estado do Rio de Janeiro que apresentou taxas de detecção semelhante às taxas nacionais para o ano de 2007, em 2014, esta taxa foi 8 vezes maior, com destacado aumento após o ano de 2010, quando a taxa em gestantes supera a incidência da sífilis congênita, como esperado.

Em relação à incidência da sífilis congênita, também houve também uma tendência de elevação dos indicadores em todas as regiões do estado do RJ, porém de forma mais expressiva, no município do Rio de Janeiro. No Brasil, em 2007, a incidência de SC era 1,9 casos e em 2014 foi de 6,5 casos por 1000 n.v, que representam menos da metade do risco observado no estado do Rio de Janeiro<sup>47</sup>.

A elevação dos índices pode ser fruto de uma melhoria na vigilância com maior notificação dos casos<sup>47</sup>, possivelmente devido ao aumento na frequência do diagnóstico em gestantes e recém-nascidos, e a introdução da obrigatoriedade da realização do teste sorológico no parto como condição para recebimento de incentivos financeiros pelo Sistema Único de Saúde<sup>65</sup>. A ampliação da cobertura e do número de consultas pré-natais<sup>66</sup>, associada à implementação da Rede Cegonha, em 2011, contribuíram para o acesso ao diagnóstico de SG no país. Houve também problemas no abastecimento das unidades de saúde em relação à penicilina benzatina, tratamento indicado para sífilis. A distribuição nacional de testes rápido para sífilis aumentou 5,5 vezes entre 2012 e 2015, correspondendo a uma distribuição de 6.129.145 testes<sup>47</sup>. No estado RJ, as regiões do arco metropolitano foram privilegiadas nestas ações da Rede Cegonha<sup>67</sup>. O maior acesso ao diagnóstico pode ter influenciado a ocorrência de índices mais elevados de SG e congênita.

A análise dos dados no presente estudo demonstrou um agravamento do quadro epidemiológico da sífilis no estado do Rio de Janeiro, que poderia ser consequente ao aumento da notificação, ao melhor diagnóstico, maior acesso aos serviços de saúde ou a um maior número de casos neste período. A elevada magnitude no Rio de Janeiro pode estar relacionada à constante avaliação da vigilância da SC e da qualidade de assistência à gravidez e ao parto realizada pelos profissionais que atuam na secretaria municipal de saúde do RJ e refletida em várias publicações sobre o tema<sup>17,52,55,69</sup>. Este fato pode ter contribuído para um aprimoramento do sistema de notificação e para uma melhor qualidade do diagnóstico da sífilis na gestação e parto na capital. Como a capital concentra 40% da população do estado, consequentemente seus indicadores tem grande impacto nos indicadores do Estado.

Quando a incidência de SC foi comparada com a dos estados do Brasil, foi observado que o Rio de Janeiro apresentou a incidência mais elevada na

Região Sudeste no ano de 2007-2009<sup>70</sup> Na última década, a incidência de SC esteve superior a 2,0 casos por 1000 nv e apresentou uma tendência de aumento a partir de 2010 na maioria das unidades federativas do país<sup>47,71</sup>. O estado do RJ foi apontado como sendo um dos estados cujos indicadores estão em patamares mais elevados do país<sup>47</sup>.

Problemas relacionados a qualidade da assistência, ausência de diagnóstico no pré-natal e baixo percentual de tratamento do parceiro no Estado evidenciados no presente estudo são apontados no Informe epidemiológico – Sífilis materna e Congênita 2015 do estado do Rio de Janeiro (2016)<sup>9</sup>, como justificativas para este patamar. Além disso, foram identificadas também falhas na notificação de casos.

No presente estudo merece destaque os níveis mais elevados dos indicadores de sífilis no Estado e município foram referentes à faixa etária de adolescentes, com a incidência de SC alcançando, em 2014, um patamar 9 vezes superior à média do país. Chama atenção a pouca visibilidade dada à investigação de sífilis neste grupo.

Em pesquisas que analisaram características socioeconômicas de gestantes com sífilis ou mães de recém-natos com SC não foram identificadas análises sobre as taxas de adolescentes e adultas. Apenas um estudo nacional<sup>45</sup> e outro realizado em Fortaleza no local<sup>50</sup> estimaram a prevalência de SG de adolescentes, obtendo para um índice de 0,90%(IC95%0,64-1,28) e 0,6%, respectivamente. Ao contrário dos índices do RJ, a prevalência foi menor nas adolescentes do que nas adultas, porém a diferença não foi estatisticamente significativa.

Apenas a distribuição etária dos casos tem sido apresentada em alguns estudos nacionais, sendo observada uma variação entre 18,3%-23%. Aproximadamente 28% dos casos de SG e 26 % dos casos de SC ocorreram em adolescentes no estado e município do Rio de Janeiro no período, percentuais mais elevados do que os referidos no país. As adolescentes de Fortaleza (2010)<sup>50</sup> representaram 21% do total de gestantes com VDRL positivo; em maternidade de Montes Claros, 2007 a 2013, 18,3% das gestantes apresentaram sífilis<sup>73</sup>; no município do Rio de Janeiro, em unidades de saúde do SUS, em 2007-2008, o percentual foi de 23% das gestantes<sup>52</sup> e em Palmas, entre 2007-2014, do total de casos de SG, 20,5% eram adolescentes<sup>71</sup>. No

entanto, em uma maternidade pública de Niterói, RJ, dos 22 casos de SC observados, 40,9% foram em filhos de mães adolescentes<sup>53</sup>. De acordo com os dados nacionais, as proporções do número de casos de SG e SC para a faixa etária adolescente aumentaram no período estudado<sup>47</sup>. Este quadro demonstra a importância de ações voltadas para esta parcela da população no Brasil, particularmente no estado do Rio de Janeiro.

Existem características do grupo das gestantes adolescentes que as tornam mais vulneráveis à infecção de sífilis na gestação. Este grupo frequenta menos o pré-natal, o que pode representar uma perda de oportunidade para o aconselhamento, testagem e tratamento dos casos de SG. Enquanto entre as adultas mais de 75% participaram do número adequado de consulta pré-natal segundo o recomendado pelo PHPN, para as adolescentes esta proporção foi de 62,4%<sup>11</sup>. No município do Rio de Janeiro 74,3% apresentaram adequação do número de consultas de gestantes de 15 a 19 anos, o que foi significativamente inferior ao percentual de mais de 80% observado entre as adultas<sup>68</sup>.

Embora, no presente estudo, entre os casos de SC tenha sido observado um maior percentual de adolescentes que fizeram pré-natal e maior percentual de diagnóstico de sífilis no pré-natal, o acesso ou garantia de um número mínimo de consultas de pré-natal não é suficiente para assegurar a qualidade da atenção à gestante, o que torna as metas para o controle da SC inalcançáveis com as práticas atuais<sup>74</sup>.

A inadequação da assistência às adolescentes corrobora para que estas tenham menos informação acerca dos métodos de prevenção das DST's o que leva a uma situação de maior exposição e potencial de transmissão destas doenças. Além disso, outro aspecto que contribui para a ocorrência e persistência da sífilis, são as questões das relações de gênero que influenciam o uso de preservativo criando barreiras como aceitação pelo parceiro. Um estudo sobre o baixo percentual de uso habitual de condom entre adolescentes mostrou que os motivos para a não utilização estavam fortemente ligados a fatores relacionados ao parceiro.<sup>63</sup>

As hipóteses que justificariam taxas mais elevadas e uma tendência de maior aumento para adolescentes de 15-19 anos no último quadriênio poderiam ser:



- aumento da cobertura pré-natal para adolescente, porém não foram encontradas diferenças segundo dados do SINASC no período;

- um maior número de consultas de pré-natal realizadas com adolescentes, porém estas realizam menor número de consultas<sup>11</sup>;

- maior frequência da testagem pré-natal para sífilis nas adolescentes, mas a testagem nestas é menor<sup>45</sup>;

- a proporção de nascidos vivos de adolescentes estivesse aumentando em relação às adultas, no entanto isto não foi observado no SINASC, variou entre 17,0% e 17.5%.

- o teste rápido é um teste treponêmico e permanece positivo indefinitivamente em todas as pessoas que já tiveram a doença, portanto deveria ser positivo em mulheres mais velhas devido ao maior tempo de vida sexual<sup>75</sup>

Não foi identificado nenhum estudo que apontasse uma melhor qualidade da vigilância da SG e congênita especificamente para as adolescentes. O aprimoramento da vigilância da SG e congênita contribuiu para o aumento dos indicadores de todas as faixas etárias, porém os resultados da presente pesquisa sugerem que a maior magnitude para os indicadores entre adolescente poderia ser parcialmente atribuída a maior vulnerabilidade das gestantes adolescentes à infecção por sífilis.

Em relação à comparação das características socioeconômicas e de atenção, o estudo demonstrou entre os casos de SC de mães adolescentes maiores proporções cor de pele parda, do diagnóstico no momento do parto, porém não foram encontrados estudos relacionando esta características com a faixa etária de mulheres com filhos notificados como casos de SC. No presente estudo, a diferença nas proporções em relação a escolaridade entre adolescentes e adultas deve estar relacionada ao fato de que mulheres de 20-49 anos tendem a ter maior escolaridade.

As adolescentes apresentaram diferença significativa em relação as adultas com 10,1% de casos classificados como aborto ou natimorto no estado e 13,6% no município. Tais fatores podem acarretar desfechos desfavoráveis à saúde física e psíquica da mulher sendo importante dar visibilidade não só aos

problemas relacionados ao recém-nascido com sífilis congênita, mas também a possibilidade desta gestação resultar na morte do concepto.

Com o aumento da utilização dos serviços de saúde era de se esperar que com a maior acesso ao diagnóstico e notificação de casos de SG, maior acesso ao pré-natal, estas gestantes fossem captadas e adequadamente tratadas, prevenindo a ocorrência de casos de sífilis congênita. Porém esta não é uma realidade, este é um paradoxo da atenção e prevenção da sífilis congênita. Ainda no período analisado, o número de casos de SC no estado aumentou de 1074 para 3462.

Um dos limites para este estudo foi a provável subnotificação de casos e a incompletude de variáveis nos bancos de dados do SINAN, principalmente em relação escolaridade e tratamento do parceiro. A subnotificação foi sugerida em estudos a nível municipal <sup>70,73, 77, 76</sup>. Se há a possibilidade de subnotificação, a atual magnitude pode estar subestimada o agrava ainda mais a situação da SG e congênita. Os limites da qualidade da informação do banco de SG, assim como uma tendência de aumento mais acentuada quando comparada com a da sífilis congênita, podem estar associados a exigência de notificação num período mais recente<sup>26</sup>.

O fato das adolescentes representarem o grupo com as maiores taxas, atingindo em 2014 a 40,4 casos de SC/ 1000 nv e a 57, 6 casos de SG, leva a conclusão, que a meta estipulada para 2015 pela OPAS em relação à SC de 0,5 casos/ 1000 n.v. está distante de ser atingida.

A complexidade da situação epidemiológica da sífilis requer estratégias de melhoria da vigilância epidemiológica e da assistência na prevenção e controle da sífilis como adequação do pré-natal, do manejo da SG e do tratamento do parceiro, no âmbito da saúde. Além disso, é necessária a criação de políticas públicas que permeiem área da educação, de cultural e do contexto social com enfrentamento das desigualdades sociais e de gênero.

Fatores associados a ocorrência da sífilis, como a baixa adesão do parceiro, levam a entender que personagens como os agentes de saúde, que se encontram inseridos dentro da comunidade, são fundamentais para captação de informações sobre possíveis pacientes ultrapassando as barreiras muitas vezes decorrentes das relações hierárquicas, que se instalam entre médicos ou enfermeiros e a população.

A sífilis continua representando um problema de saúde pública, causando danos psicossociais, desfechos desfavoráveis em gestações como abortamento e natimortalidade, assim como a morbimortalidade infantil, levando a gastos desnecessários com internações e tratamentos evitáveis.

## **CONCLUSÃO**

Este estudo evidenciou um aumento da taxa de detecção de SG e de incidência de SC para todas as faixas etárias no período de 2007-2014 no estado do Rio de Janeiro, principalmente após 2010.

Um achado relevante deste estudo foi evidenciar que as gestantes adolescentes apresentaram os níveis mais elevados destes indicadores na grande maioria dos anos analisados no estado e município. A comparação dos quadriênios 2007-2010 e 2011-2014 revelou que a faixa etária de 15-19 anos teve maior frequência de SG e congênita no Estado, Município do Rio de Janeiro e em todas as regiões.

A comparação das características sócio demográficas no Estado do Rio de Janeiro revelou que as adolescentes tinham maior percentual de pardas e negras, menor escolaridade como era esperado, maior proporção de diagnóstico dos casos no período pré-natal, maior de gravidez terminada em aborto e natimorto e ausência de diferença no baixo percentual de tratamento do parceiros (aproximadamente 20%) em relação as mulheres adultas.

Apesar dos avanços na assistência pré-natal e na vigilância da sífilis, persistem problemas na qualidade de atenção à saúde e no manejo da SG que contribuem para a situação epidemiológica da sífilis. Sem a superação destes problemas estaremos cada vez mais distantes de atingir as metas estabelecidas pelos organismos internacionais. As adolescentes devem ser assistidas por políticas públicas, principalmente em relação a sua saúde reprodutiva, para que se possa ter maior compreensão da dinâmica que as tornam mais vulneráveis à SG.

## 8.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Newman L, Kamb M, Hawkes S, Gomez G, Say L, Seuc A, et al. Global Estimates of Syphilis in Pregnancy and Associated Adverse Outcomes: Analysis of Multinational Antenatal Surveillance Data. PLoS Med, v. 10, n. 2; 2013. [Acesso em 20 de abril de 2015]; Disponível em:<http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001396>
2. Organização Panamericana de Saúde. 2014 Update: Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV and Syphilis in the Americas. Washington, DC: PAHO; 2014.
3. Organização Panamericana de Saúde. 2016 Update: Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV and Syphilis in the Americas. Washington, DC: PAHO; 2016.
4. Organização Pan-americana de Saúde. Estratégia e plano de ação para a eliminação da transmissão materno-infantil do HIV e da Sífilis Congênita (resolução CD50.R15). 50o Conselho Diretor, 62a Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas; 27 de setembro a 1 de outubro de 2010; Washington, D.C., EUA. Whashington (DC); 2010.
5. Organização Mundial de Saúde. Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis. WHO, Geneva; 2014
6. OMS valida eliminação da transmissão de mãe para filho do HIV e da sífilis em Cuba. UNAIDS. Publicado em 30 de junho de 2015. [Acesso em 12 de novembro de 2015]. Disponível em <http://unaid.org.br/2015/06/oms-valida-eliminacao-da-transmissao-de-mae-para-filho-do-hiv-e-da-sifilis-em-cuba/>

7. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST/AIDS. Boletim Epidemiológico de Sífilis 2015 ano IV nº 01. Brasil; 2015.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.459, De 24 de Junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, SUS, a Rede Cegonha. Diário Oficial da União (DOU) de 27 de Junho de 2011 Pág. 109. Seção 1.
9. Rio de Janeiro, Secretaria de Estado de Saúde, Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico DST/AIDS e Hepatites Virais 2014. Rio de Janeiro; 2014.
10. Ministério da Saúde [homepage na internet]. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC); Informações epidemiológicas referentes aos nascimentos informados em todo território nacional. [acesso em 29 de maio de 2015]. Disponível em <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6936&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nv>
11. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN, Theme Filha MM, Costa JV et al . Assistência pré-natal no Brasil. Cad. Saúde Pública. Brasil; 2014. [Internet]. 2014 [cited 2017 June 10] ; 30( Suppl 1 ): S85-S100. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2014001300016&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300016&lng=en).  
<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X001260>
- 12.12. Fonseca SC, Monteiro DSAI, Pereira CMSC, Scoralick ACD, Jorge MG, Rozario S. Desigualdades no pré-natal em cidade do Sudeste do Brasil. Ciênc. saúde coletiva ; 2014.

- 13.13.Domingues RMSM, Viellas EF, Dias MAB, Torres JA, Theme Filha MM, Gama SGN & Leal, MC. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 37(3), 140-147; 2015
- 14.Kassar SB., Lima MC., Albuquerque MFM, Barbieri MA, Gurgel RQ. Comparações das condições socioeconômicas e reprodutivas entre mães adolescentes e adultas jovens em três maternidades públicas de Maceió, Brasil. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.*, 6( 4 ): 397-403; 2006 [acesso em 11 de fevereiro de 2016].
- 15..Costa MCO, Pinho JFC, Martins SJ. "Aspectos psicossociais e sexuais de gestantes adolescentes em Belém-Pará." *Jornal de Pediatria* Vol. 71, N°3; p. 151-157; 1995.
- 16.Gama SGN, Szwarcwaldn CL, Sabroza AR, Castelo Branco V, Leal MC. Fatores associados à assistência pré-natal precária em uma amostra de puérperas adolescentes em maternidades do Município do Rio de Janeiro, 1999-2000. *Cad. Saúde Pública*, 20( Suppl 1 ): S101-S111; 2004 [acesso em 11 de fevereiro de 2016].
- 17.Domingues RMSM, Saraceni V, Hartz ZMA, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. *Rev. Saúde Pública*; 2013 [Acesso em 25 de maio de 2015]. vol.47 n°1. p. 147-157. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102013000100019&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000100019&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102013000100019>.

- 18.Lago EG, Rodrigues LC, Fiori RM, & Stein AT. Congenital syphilis: identification of two distinct profiles of maternal characteristics associated with risk. *Sexually transmitted diseases* vol.31 n°1, p.33-37; 2004.
- 19.Silva KS, Rozenberg R, Bonan C, Chuva VCC, Costa SF, Gomes MASM. Gravidez recorrente na adolescência e vulnerabilidade social no Rio de Janeiro (RJ, Brasil): uma análise de dados do Sistema de Nascidos Vivos. *Ciênc. saúde coletiva*; 2011 [Acesso em 11 de novembro de 2015]; vol.16 n°5. p. 2485-2493. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011000500018&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000500018&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000500018>.
- 20.Longo LAFB. Juventude e contracepção: um estudo dos fatores que influenciam o comportamento contraceptivo das jovens brasileiras de 15 a 24 anos. *Revista Brasileira de Estudos de População*, vol.19 n°2. p. 229-247; 2013.
- 21.Avelleira JCR, Bottino G. "Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle Syphilis: diagnosis, treatment and control." *An Bras Dermatol* vol.81.n°2. p.111-26; 2006.
- 22.Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Sífilis: Estratégias para Diagnóstico no Brasil. 1.ed. Brasília; 2010.
- 23.Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST/AIDS. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso. 2.ed. Brasília; 2006.

24. De Lorenzi DRS., Fiaminghi LC., Artico GR., Transmissão vertical da sífilis: prevenção, diagnóstico e tratamento. FEMINA vol 37; nº 2. p. 84-89; 2009
25. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.242, de 30 de dezembro de 2011. Dispõe sobre o Fluxograma Laboratorial da Sífilis e a utilização de testes rápidos para triagem da sífilis em situações especiais e apresenta outras recomendações. Diário Oficial da União (DOU) de 2 de janeiro de 2012, páginas 50 a 52. Seção 1.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 33, de 14 de julho de 2005. Inclui doenças à relação de notificação compulsória, define agravos de notificação imediata e a relação dos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional. Diário Oficial da União (DOU) de 15 de Julho de 2005 Pág. 111. Seção 1.
27. Guinsburg R, Santos AMN. Critérios diagnósticos e tratamento da sífilis congênita. São Paulo; 2010. [acesso 30 de abril de 2015] Disponível em [http://www.sbp.com.br/pdfs/tratamento\\_sifilis.pdf](http://www.sbp.com.br/pdfs/tratamento_sifilis.pdf)
28. Wijesooriya NS, Rochat RW, Kamb ML, Turlapati P, Temmerman M, Broutet N, Newman LM . Maternal and congenital syphilis in 2008 and 2012: a health systems modelling study. Lancet Glob Health; 4: e525–33; 2016.
29. Trepka MJ, Bloom S A, Zhang G, Kim S, & Nobles RE. Inadequate syphilis screening among women with prenatal care in a community with a high syphilis incidence. Sexually transmitted diseases. vol.33 nº11. p. 670-674; 2006



30. EUA. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance. US Department of Health and Human Services, STD Surveillance 2014 – Syphilis. Atlanta, 2014.
31. Serruya SJ, Duran P, Martinez G, Romero M, Caffè S, Alonso M, Silveira MF. Maternal and congenital syphilis in selected Latin America and Caribbean countries: a multi-country analysis using data from the Perinatal Information System. *Sexual health*, vol.12 n°2, p. 164-169; 2015
32. Rodríguez-Riveros MI, Insaurralde Alviso A, Páez, M, Mendoza L, Castro A, & Giménez, G. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre sífilis materna adolescentes embarazadas. Hospitales de referencia en Paraguay: 2008. *Mem. Inst. Invest. Cienc. Salud* ,vol.8 n°1, p.76-84; 2012
33. Wijesooriya NS, Rochat RW, Kamb ML, et al. Global burden of maternal and congenital syphilis in 2008 and 2012: a health system modelling study. *Lancet Glob Health*; 2016.
34. World Health Organization. WHO validates elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis in Cuba. World Health Organization 2015. Available online <http://www.who.int/reproductivehealth/topics/rtis/emtct-validation-cuba/en/> (acesso em 30 de maio de 2017).
35. World Health Organization. WHO validates countries' elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis. WHO 2016. Available online:

- <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/mother-child-hiv-syphilis/en/> (acesso em 30 de maio de 2017).
36. Peeling RW & Mabey D. Celebrating the decline in syphilis in pregnancy: a sobering reminder of what's left to do *The Lancet Global Health* , Volume 4 , Issue 8 , e503 - e504.
37. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 542 de 22 de dezembro de 1986. Diário Oficial da União (DOU), 24 de Dezembro de 1986, p. 19827, Seção 1.
38. Brasil. Ministério da Saúde. Bases técnicas para eliminação da sífilis congênita. Brasília. Coordenação Nacional de DST/AIDS, Secretaria de Políticas de Saúde. Brasília, 1993.
39. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Saúde. Programa de Humanização do Parto: Humanização no pré-natal e nascimento. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
40. Organização Mundial de Saúde. The global elimination of congenital syphilis: Rationale and strategy for action. Switserland; 2007.
41. Brasil. Plano Operacional para Redução da Transmissão vertical do HIV e da Sífilis. Brasil. Ministério da Saúde. 2007.
42. ONU Agenda 2030 <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/> acessado em maio de 2017
43. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde; Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das DST, Aids e Hepatites Virais. Agenda de Ações Estratégicas para Redução da SCno Brasil. Brasília – DF;2016

44. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Sífilis. Brasília, 2012.
45. Domingues, R. M. S. M., Szwarcwald, C. L., Junior, P. R. B. S., & do Carmo Leal, M. Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: Estudo Nascer no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 48(5), 766-774. Brasil; 2014.
46. Szwarcwald CL, Barbosa Jr A, Miranda AE, Paz LC. Resultados do Estudo Sentinela-Parturiente, 2006: desafios para o controle da SCno Brasil. *J Bras Doenças Sex Transm.*, vol.19(3-4). p.128-33; 2007
47. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST/AIDS. Boletim Epidemiológico de Sífilis 2016 ano V N° 35. Brasil, 2016.
48. Araújo CL, Shimizu HE, de Sousa AI, Hamann EM. Incidência da SCno Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. *Revista de Saúde Pública*. 1;46(3):479-86; Junho de 2012.
49. Domingues RMSM, Leal MC. Incidência de Sífilis Congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Cad. Saúde Pública*; 2016 [cited 2017 June 11]32(6):e00082415. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2016000605002&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2016000605002&lng=en). Epub June 20, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X0008241550>
50. Araújo MAL, Freitas SCR, Moura HJ, Gondin APS, Silva RM. Prevalence and factors associated with syphilis in parturient women in Northeast, Brasil. *BMC Public Health* 13: 206; 2013.

51. Lima MG, Ribeiro GS, Santos RFR, Barbosa GJA. Incidência e fatores de risco para sífilis congênita em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. *Ciênc Saúde Coletiva* 18(2): 499-506; 2013.
52. Domingues RMSM, Saracen V, Hartz ZMA, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. *Rev. Saúde Pública*; 2013 [cited 2017 June 13]; 47(1):147-157. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102013000100019&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000100019&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102013000100019>
53. Fonseca SC, Oliveira LM, Almeida NMR, Silva KS, Kale PL. Incidence of Congenital Syphilis in a Metropolitan Region of Rio de Janeiro State: Social Inequalities. *DST - J bras Doenças Sex Transm*, 25(1):21-25; 2013.
54. Hildebrand VLPC. Sífilis Congênita: Fatores associados ao tratamento das gestantes e seus parceiros. Rio de Janeiro. Dissertação de mestrado em saúde pública. FioCruz; Outubro 2010.
55. Domingues RMSM, Lauria LM, 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. *Ciênc. saúde coletiva*; 2013 [acesso em 15 de janeiro de 2016]; vol.18 n° 5. P.1341-1351. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000500019&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000500019&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000500019>.

56. García Roche RG, Cortés Alfaro A, Vila Aguilera LE, Hernández Sánchez M, Mesquia Valera A. Comportamiento sexual y uso del preservativo en adolescentes y jóvenes de un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr; 2006 [acesso em 11 de novembro de 2015] vol.22 n°1. Disponível em [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252006000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252006000100003&lng=es).
57. Custódio G, Massuti AM, Schuelter-Trevisol F, Trevisol DJ. Comportamento sexual e de risco para DST e gravidez em adolescentes. J bras Doenças Sex Transm vol. 21 n°2. p. 60-64; 2009.
58. Araújo Cinthia Lociks de, Shimizu Helena Eri, Sousa Artur Iuri Alves de, Hamann Edgar Merchán. Incidência da SCno Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. Rev. Saúde Pública; 2012.
59. Brêtas JRS, Ohara CVS, Jardim DP, Muroya RL. Conhecimentos de adolescentes sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis: subsídios para prevenção. Acta paul. Enferm.; 2009 [Acesso em 11 de novembro de 2015]; vol. 22 n°6. p. 786-792. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S01032100200900600010&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01032100200900600010&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000600010>.
60. Castro MG, Abramovay M, Silva LB. Juventudes e sexualidade. Brasília: Unesco; 2004.
61. Vonk ACRP, Bonan C, Silva KS. Sexualidade, reprodução e saúde: experiências de adolescentes que vivem em município do interior de pequeno porte. Ciênc. saúde coletiva; 2013 [acesso em 15 de janeiro de

- 2016]; vol.18 n°6.p.1795-1807.Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232013000600030&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232013000600030&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000600030>.
- 62.Alves CA, Brandão ER. Vulnerabilidades no uso de métodos contraceptivos entre adolescentes e jovens: interseções entre políticas públicas e atenção à saúde. *Ciênc. saúde coletiva*; 2009 [Acesso em 11 de novembro de 2015]; vol.14 n°2. P. 661-670. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232009000200035&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000200035&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000200035>.
- 63.Oliveira CMC, Santos BC, Souza KEP, Cruz NLDA, Santana MC, Nascimento OC. HIV/Aids e sífilis entre gestantes adolescentes e adultas jovens: fatores de exposição e risco dos atendimentos de um programa de DST/HIV/Aids na rede pública de saúde/SUS, Bahia, Brasil. *Revista Baiana de Saúde Pública*, vol. 35, supl.1, p.179-195; 2011.
- 64.Cesar JA, Mendoza-Sassi RA, Gonzalez-Chica DA, Mano PS, Goulart-Filha SM. Características sociodemográficas e de assistência à gestação e ao parto no extremo sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*; 2011. [Acesso em 11 de novembro de 2015]; vol. 27 n°5. p. 985-994. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2011000500016&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000500016&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000500016>.

65. França, ISXD, Batista, JD, Coura, AS, Oliveira, CFD, Araújo, AKF, & Sousa, FSD. Fatores associados à notificação da sífilis congênita: um indicador de qualidade da assistência pré-natal. *Rev. RENE*, 374-381; 2015.
66. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Brasília; 2011
67. Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro [homepage da internet] Rede Cegonha. [acesso em 30 de maio de 2017] Disponível em: <http://www.informacaoemsaude.rj.gov.br/atencao-a-saude/992-redes-tematicas/rede-cegonha/16521-rede-cegonha.html?showall=1>
68. Domingues, R.M.S.M. et al.; 16(4): 953-65 954 Acesso e utilização de serviços de pré-natal na rede SUS do município do Rio de Janeiro, *Rev Bras Epidemiol. Brasil*; 2013.
69. Saraceni V, Domingues RMSM, Vellozo V, Lauria LM, Dias MAB, Ratto KMN et al . Vigilância da sífilis na gravidez. *Epidemiol. Serv. Saúde* 16(2):103-111; 2007 Disponível em: [http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742007000200005&lng=pt](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742007000200005&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742007000200005>
70. Galatoire, PSA., Rosso, JA., & Sakae, TM. (2012). Incidência de SCnos estados do Brasil no período de 2007 a 2009. *Arq Catarin Med*, 41(2), 26-32.

71. Cavalcante, Patrícia Alves de Mendonça; Pereira, Ruth Bernardes de Lima; Castro, José Gerley Diaz .SG e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. / SG e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. *Epidemiol Serv Saude*; 26(2): 255-264, 2017
72. Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Ambiental. Gerência de DST-AIDS e Hepatites virais. Informe Epidemiológico. Sífilis materna e Congênita 1/2016
73. Lafetá, KR., Martelli, JH, Silveira, MF, & Paranaíba, LM. Maternal and congenital syphilis, underreported and difficult to control. *Revista brasileira de epidemiologia= Brazilian journal of epidemiology*, 19(1), 63-74; 2016.
74. Campos ALDA., Araújo MAL, Melo SPD, & Gonçalves MLC. Epidemiology of gestational syphilis in Fortaleza, Ceará State, Brazil: an uncontrolled disease. *Cadernos de saude publica*, 26(9), 1747-1755; 2010.
75. Barsanti, C., Valdetaro, F., Diniz, E. M., & Succi, R. C. Diagnóstico de sífilis congênita: comparação entre testes sorológicos na mãe e no recém-nascido. *Rev Soc Bras Med Trop*, 32(6), 605-11; 1999.
76. Araújo MAL, Silva DMA, Silva RM, Gonçalves MLC. Análise da qualidade dos registros nos prontuários de gestantes com exame de VDRL reagente [Rev. APS](#);11(1):4-9, jan.-mar. 2008
77. Komka MR, Lago EG. Sífilis congênita: notificação e realidade. *Scientia Medica*, Porto Alegre. 17 (4): 205-211. Porto Alegre; 2007.



## 9. APÊNDICES

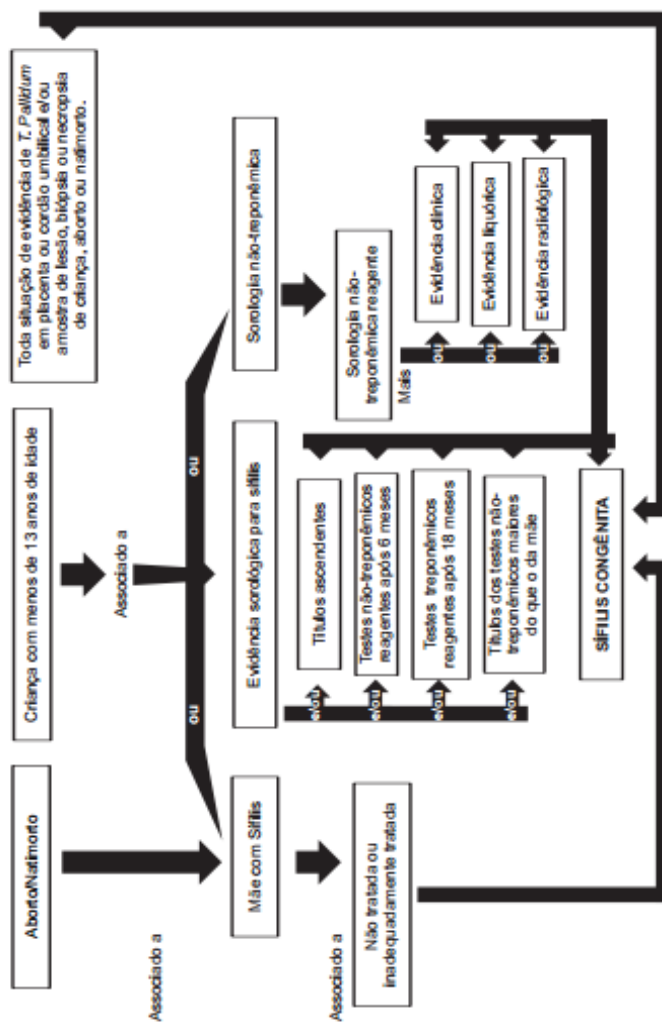
### 9.1. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS PARA O MONITORAMENTO DA SÍFILIS

Boletim Epidemiológico 2016 - Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde – Brasil

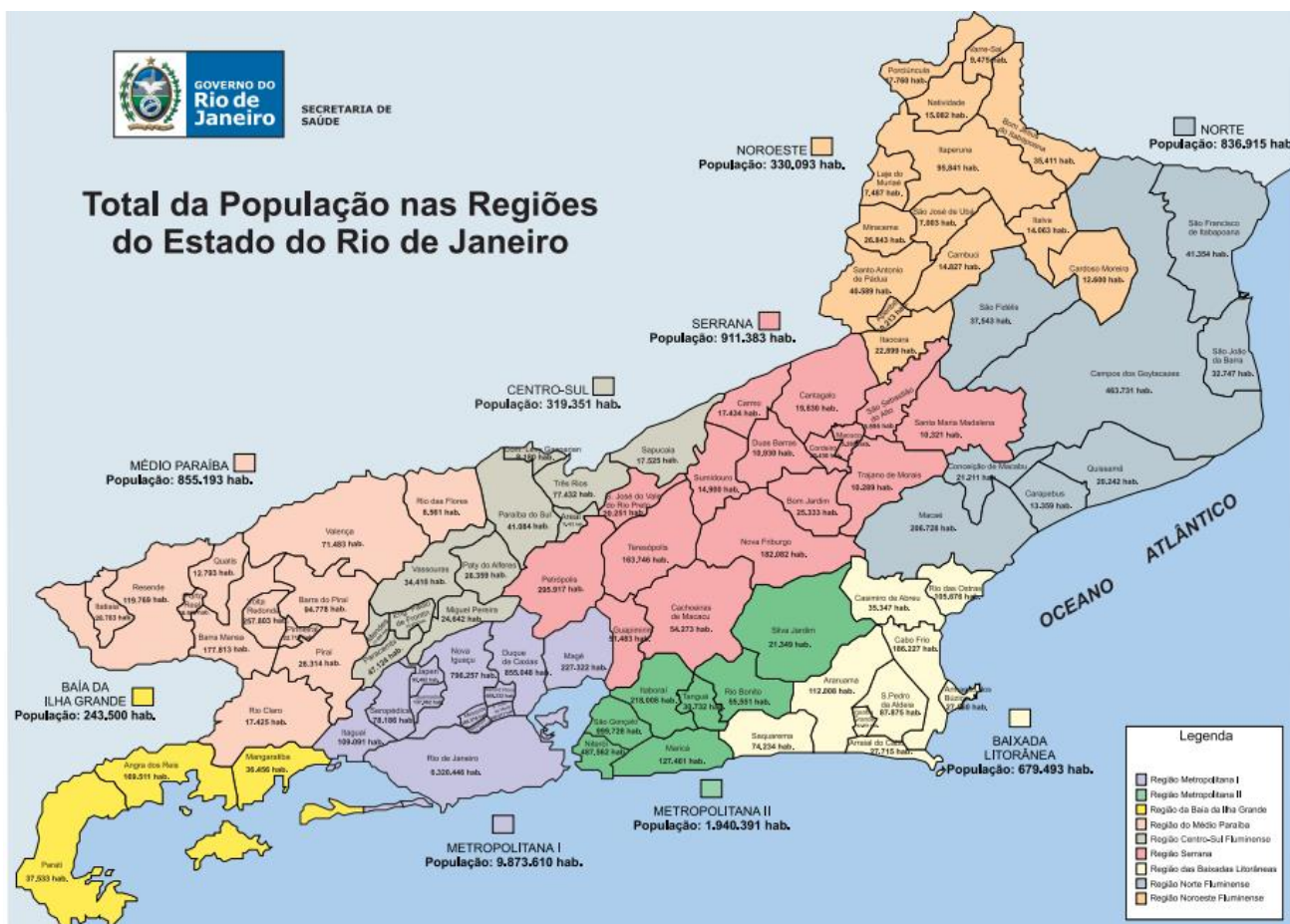
INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS	CONSTRUÇÃO	UTILIDADE (S)	FONTE (S)
Taxa de detecção de sífilis adquirida	$\frac{\text{Número de casos de sífilis adquirida em indivíduos de 13 anos ou mais, em um determinado ano de diagnóstico e local de residência}}{\text{População total de indivíduos de 13 anos ou mais no mesmo ano, residente no mesmo local}}$	x 100.000	MS/SVS/Sinan/IBGE
Taxa de detecção de sífilis em gestantes	$\frac{\text{Número de casos de sífilis detectados em gestantes, em um determinado ano de diagnóstico e local de residência}}{\text{Número total de nascidos vivos, de mães residentes no mesmo local, no mesmo ano}}$	x 1.000	MS/SVS/Sinan/Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc)
Taxa de incidência de sífilis congênita em menores de um ano	$\frac{\text{Número de casos novos confirmados de sífilis congênita em menores de um ano de idade, em um determinado ano de diagnóstico e local de residência}}{\text{Número total de nascidos vivos, de mães residentes no mesmo local, no mesmo ano}}$	x 1.000	MS/SVS/Sinan/Sinasc

## 9.2 FLUXOGRAMA PARA DIAGNÓSTICO DE SC- MINISTÉRIO DA SAÚDE

Fluxograma 4



### 9.3 MAPA DAS REGIÕES DE SAÚDE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**Definição de caso:** gestante que durante o pré-natal apresente evidência clínica de sífilis e/ou sorologia não treponêmica reagente, com teste treponêmico positivo ou não realizado.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual		3 Data da Notificação	
	2 Agravado/doença <b>SÍFILIS EM GESTANTE</b>		Código (CID10) O98.1	
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico
	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo F - Feminino	12 Gestante 1-1ºTrimestre 2-2ºTrimestre 3-3ºTrimestre 4- Idade gestacional Ignorada 9-Ignorado	13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado
Dados de Residência	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica		15 Número do Cartão SUS	
	16 Nome da mãe			
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
Dados Complementares do Caso	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)	
	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)	
	24 Geo campo 1		25 Geo campo 2	
Ant. epid. gestante	26 Ponto de Referência		27 CEP	
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	
	30 País (se residente fora do Brasil)			
Ant. epid. gestante	31 Ocupação			
	32 UF	33 Município de realização do Pré-Natal	Código (IBGE)	34 Unidade de realização do pré-natal: Código
	35 Nº da Gestante no SISPRENATAL		36 Classificação Clínica 1 - Primária 2 - Secundária 3 - Terciária 4 - Latente 9 - Ignorado	
Dados laboratoriais	Resultado dos Exames			
	37 Teste não treponêmico no pré-natal 1-Reagente 2-Não Reagente 3-Não Realizado 9-Ignorado		38 Título 1:	
	39 Data			
Tratamento gestante	40 Teste treponêmico no pré-natal 1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado			
	41 Esquema de tratamento prescrito à gestante 1 - Penicilina G benzantina 2.400.000 UI 2 - Penicilina G benzantina 4.800.000 UI 3 - Penicilina G benzantina 7.200.000 UI 4 - Outro esquema 5 - Não realizado 9 - Ignorado			
	42 Parceiro tratado concomitantemente à gestante 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			
Ant. epidemiológicos da parceria sexual	43 Esquema de tratamento prescrito ao parceiro 1 - Penicilina G benzantina 2.400.000 UI 2 - Penicilina G benzantina 4.800.000 UI 3 - Penicilina G benzantina 7.200.000 UI 4 - Outro esquema 5 - Não realizado 9 - Ignorado			

## FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO SÍFILIS CONGÊNITA

## Definição de caso:

**Primeiro Critério:** Toda criança, ou aborto, ou natimorto de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou com sorologia não treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação, na ausência de teste confirmatório treponêmico, realizada no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado.

**Segundo Critério:** Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade com as seguintes evidências sorológicas: titulações ascendentes (testes não treponêmicos); e/ou testes não treponêmicos reagentes após seis meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); e/ou testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; e/ou títulos em teste não treponêmico maiores do que os da mãe. Em caso de evidência sorológica apenas, deve ser afastada a possibilidade de sífilis adquirida.

**Terceiro Critério:** Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade, com teste não treponêmico reagente e evidência clínica ou líquórica ou radiológica de sífilis congênita.

**Quarto Critério:** Toda situação de evidência de infecção pelo *Treponema pallidum* em placenta ou cordão umbilical e/ou amostra da lesão, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual		3	Data da Notificação			
	2	Agravado/doença		SÍFILIS CONGÊNITA			Código (CID10)		A 5 0.9	
	4	UF	5		Município de Notificação		Código (IBGE)			
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código		7		Data do Diagnóstico		
	8	Nome do Paciente		9		Data de Nascimento				
	Notificação Individual	10	(ou) Idade	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11	Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12	Gestante		
13		Raça/Cor		1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado						
14		Escolaridade		15		Número do Cartão SUS		16	Nome da mãe	
17		UF	18		Município de Residência		Código (IBGE)		19	Distrito
Dados de Residência	20	Bairro		21		Logradouro (rua, avenida,...)		Código		
	22	Número		23		Complemento (apto., casa, ...)		24		Geo campo 1
	25	Geo campo 2		26		Ponto de Referência		27		CEP
	28	(DDD) Telefone		29		Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30		País (se residente fora do Brasil)
	<b>Dados Complementares</b>									
	Antecedentes Epiol. da gestante / mãe	31	Idade da mãe		32		Raça/cor da mãe		33	
34		Escolaridade		0 - Analfabeto 1 - 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2 - 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3 - 5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7 - Educação superior incompleta 8 - Educação superior completa 9 - Ignorado 10 - Não se aplica						
35		Realizou Pré-Natal nesta gestação		36		UF		37		Município de Realização do Pré-Natal
38		Unidade de Saúde de realização do pré-natal		39		Diagnóstico de sífilis materna		1 - Durante o pré-natal 2 - No momento do parto/curetagem 3 - Após o parto 4 - Não realizado 9 - Ignorado		
Dados do Lab. da gestante / mãe	40	Teste não treponêmico no parto/curetagem		41		Título		42		Data
	43	Teste confirmatório treponêmico no parto/curetagem		44		Esquema de tratamento		45		Data do Início do Tratamento
Trat. da gestante / mãe	46	Parceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante		47		Data do Início do Tratamento		48		Parceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante
	49	Esquema de tratamento		50		Data do Início do Tratamento		51		Parceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante