

## Sífilis e sífilis congênita em tempos de COVID-19

### *Syphilis and congenital syphilis in times of COVID-19*

Carmen Silvia Bruniera Domingues<sup>1</sup>; Carla Gianna Luppi<sup>1</sup>; Ângela Tayra<sup>1</sup>; Valdir Monteiro Pinto<sup>1,II</sup>; Carmen Regina Becker Silva Gregorut<sup>1</sup>; Mariza Vono Tancredi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Referência e Treinamento em Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids – Programa Estadual de IST/Aids de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde.

<sup>II</sup>Programa Municipal de IST/Aids de São Paulo – Secretaria Municipal da Saúde. São Paulo, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infecciosa produzida por uma bactéria, o *Treponema pallidum*, de transmissão sexual, vertical e raramente sanguínea. Quando não tratada, a doença pode evoluir a estágios de maior gravidade, comprometendo órgãos internos, como o coração, fígado e sistema nervoso central.<sup>1,2</sup>

A transmissão da sífilis ocorre com maior frequência nos estágios iniciais da doença (sífilis primária e secundária) e diminui ao longo do tempo (sífilis latente e terciária). A fase de latência da sífilis se divide em recente (até um ano da infecção) e tardia (após um ano da infecção). Na latência recente, cerca de 25% dos pacientes apresentam recrudescimento do secundarismo, com aumento de treponemas nas lesões, levando a maior transmissibilidade.<sup>3</sup>

Na gestação a sífilis não tratada pode levar a desfechos adversos, como abortamento, natimortalidade, óbito neonatal, prematuridade ou manifestações clínicas precoces ou tardias da doença.<sup>1,2</sup> A passagem do treponema através da placenta pode ocorrer em qualquer idade gestacional e estágio clínico da sífilis materna.<sup>4</sup> O risco da transmissão vertical é elevado na sífilis recente (fase primária ou secundária), com taxas de 70% a 100%, devido à elevada quantidade de treponemas circulantes.<sup>3</sup> Entretanto, o risco de transmissão

vertical continua durante os primeiros quatro anos após a exposição materna, diminuindo com o tempo depois deste período, mas não desaparece se a gestante não for tratada. Aproximadamente, 30% das gestações de mulheres com sífilis não tratada podem resultar em morte fetal intraútero, natimorto ou óbito logo após o parto.<sup>3</sup>

A reemergência da sífilis no Brasil, assim como em outros países, desafia os profissionais de saúde, que devem estar aptos a reconhecer as manifestações clínicas, tratar adequadamente, conhecer os testes diagnósticos disponíveis e, principalmente, saber interpretar o resultado do exame e como realizar o controle após o tratamento até a alta por cura.<sup>1</sup>

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou, por ano, um total de 6,3 milhões (IC95%: 5,5; 7,1 milhões) de casos de sífilis no mundo em pessoas de 15 a 49 anos. A prevalência global estimada de sífilis, em homens e mulheres, foi de 0,5% (IC95%: 0,4; 0,6), com valores regionais variando de 0,1 a 1,6%.<sup>5-7</sup> Em 2016, foram estimados mais de 600.000 casos de sífilis congênita e, deste total, 355.000 (54%) foram atribuídos a mortes fetais ou neonatais, prematuridade, baixo peso ao nascer ou manifestações clínicas da sífilis.<sup>8</sup>

No Brasil, tem sido observado sistematicamente aumento no número de casos de

sífilis congênita, sífilis em gestantes e sífilis adquirida, desde que a notificação passou a ser obrigatória em 1986, 2005 e 2010, respectivamente. Entre 2010 e 2019 (dados até 30/06/2019), o país registrou 650.258 casos de sífilis adquirida, 297.003 de sífilis em gestantes e 162.173 de sífilis congênita. As perdas fetais por sífilis (abortos e natimortos) representaram 7,1% do total de casos de sífilis congênita (11.480 ocorrências).<sup>9</sup> Essa elevação pode ser atribuída a implantação de testes rápidos na rede assistencial, especialmente nos serviços de atenção primária, permitindo aumentar o diagnóstico. No entanto, também deve ser considerada a diminuição no uso de preservativos, redução na administração da penicilina na atenção primária e o desabastecimento mundial deste medicamento.<sup>1</sup>

O objetivo desta atualização é apresentar a situação da sífilis no estado de São Paulo (ESP), com ênfase na sífilis em gestantes e congênita, e alertar as vigilâncias epidemiológicas municipais e regionais sobre as consequências da COVID-19 no controle e monitoramento destes agravos. Essas informações são importantes para evitar oportunidades perdidas no diagnóstico e tratamento da sífilis na gestação, lembrando que o pré-natal é o melhor momento para interromper a transmissão vertical da sífilis.

### Sífilis no Estado de São Paulo

No ESP tem sido observado aumento de notificações de sífilis adquirida, com registro de 230.132 casos entre 2007 e 2019 (dados até 30/06/2019). A taxa de detecção de sífilis adquirida (Tdsa) passou de 17,6 casos em 2010, para 85,4 casos por 100 mil habitantes-ano em 2017. Entretanto, esta taxa se manteve estável em 84,6 casos por

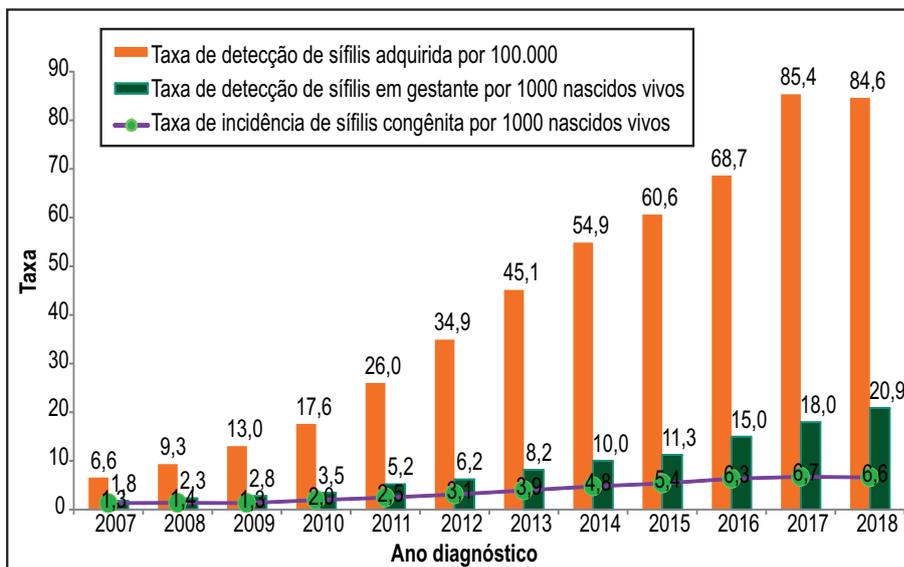
100 mil habitantes-ano em 2018 (Figura 1). No mesmo período, foram notificadas 68.827 gestantes com sífilis e 29.437 casos de sífilis congênita. Ainda, na Figura 1 podem ser observadas duas situações, como a desaceleração no crescimento da taxa de detecção de sífilis em gestantes (Tdsg) e a estabilidade na taxa de incidência de sífilis congênita (Tisc). O incremento na Tdsg foi de 20% entre 2016 e 2017 (de 15,0 para 18,0 casos por mil nascidos vivos-ano) e de 16% entre 2017 e 2018 (de 18,0 para 20,9 casos por mil nascidos vivos-ano). Após elevação contínua desde 2010 (Figura 1), a Tisc apresentou estabilidade entre 2017 e 2018 (de 6,7 casos para 6,6 casos por mil nascidos vivos-ano). Espera-se que a desaceleração na detecção de gestantes com sífilis no ESP, a partir de 2017, seja decorrente da melhora na resposta dos municípios no diagnóstico e tratamento da sífilis adquirida na população geral, uma vez que parece estar associada à estabilidade na Tisc em 2018.

No Estado, os casos de sífilis em gestantes foram observados em mulheres jovens, com 29 anos ou menos de idade (75%); com cor de pele parda ou preta (50%); com ensino médio completo (23%), contra 0,4% sem qualquer grau de instrução e 8% com instrução até a 4ª série do ensino fundamental.<sup>10</sup>

A partir do final de 2017, o Ministério da Saúde alterou os critérios de notificação de casos de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita, por meio da Nota Informativa nº 2 – SEI/2017 – DIAHV/SVS/MS.<sup>11</sup> Os impactos mais evidentes desta atualização foram observados nas notificações de gestantes e de crianças com a doença. Na nova definição

de caso de sífilis em gestantes foram incluídas mulheres diagnosticadas no momento do parto, empregando o mesmo instrumento de notificação utilizado para o registro de gestantes com diagnóstico durante o pré-natal, sem qualquer adequação da ficha ou do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Desde 2015, as maternidades/hospitais são responsáveis por cerca de 8% do total das notificações de gestantes com sífilis, elevando-se em 16%

no ano de 2018.<sup>10</sup> A inclusão de parturientes permitiu ampliar a captação de casos no período gravídico-puerperal. No entanto, o aumento destas notificações pode não refletir em redução da sífilis congênita, uma vez que o diagnóstico foi tardio e perderam-se as oportunidades para evitar a transmissão vertical da sífilis. Além disso, comprometeu a análise de variáveis utilizadas para o monitoramento da sífilis no pré-natal.



Nota: \*Dados preliminares até 30/06/2019 sujeitos a revisão mensal.

Fonte: SINAN -Vigilância Epidemiológica -Programa Estadual IST/AIDS-SP (VE-PEIST/AIDS-SP)

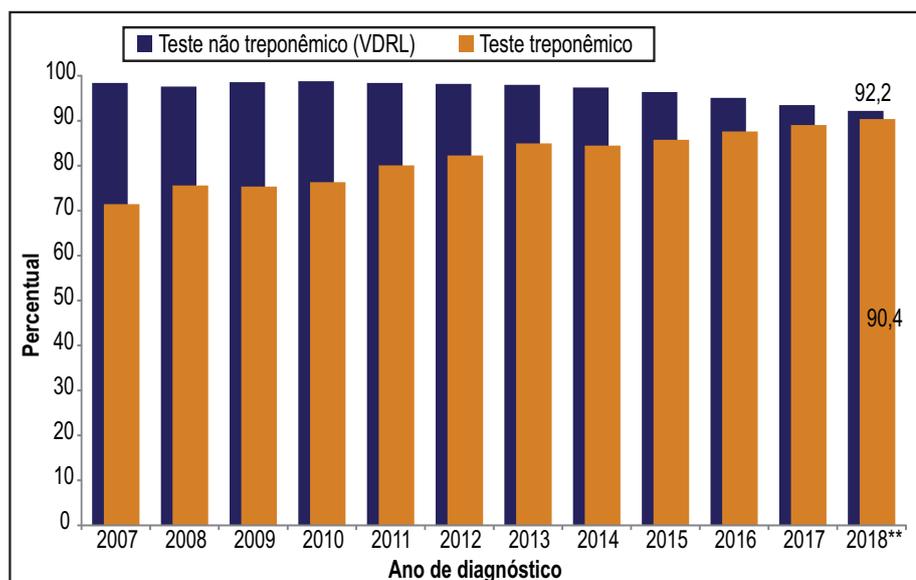
**Figura 1.** Taxa de detecção de sífilis adquirida (por 100 mil habitantes), taxa de detecção de sífilis em gestantes e taxa de incidência de sífilis congênita (por mil nascidos vivos), segundo ano de diagnóstico. Estado de São Paulo, 2007 a 2018\*

\*Dados preliminares até 30/06/2019 sujeitos a revisão mensal.

\*\*Não foram incluídas gestantes diagnosticadas e notificadas no parto: 1.372 gestantes em 2018 .

Fonte: SINAN -Vigilância Epidemiológica -Programa Estadual IST/AIDS-SP (VE-PEIST/AIDS-SP)

**Figura 2.** Distribuição percentual de sífilis em gestantes com realização de teste não treponêmico (VDRL) e teste treponêmico, durante o pré-natal, segundo ano de diagnóstico. Estado de São Paulo, 2007 a 2018\*

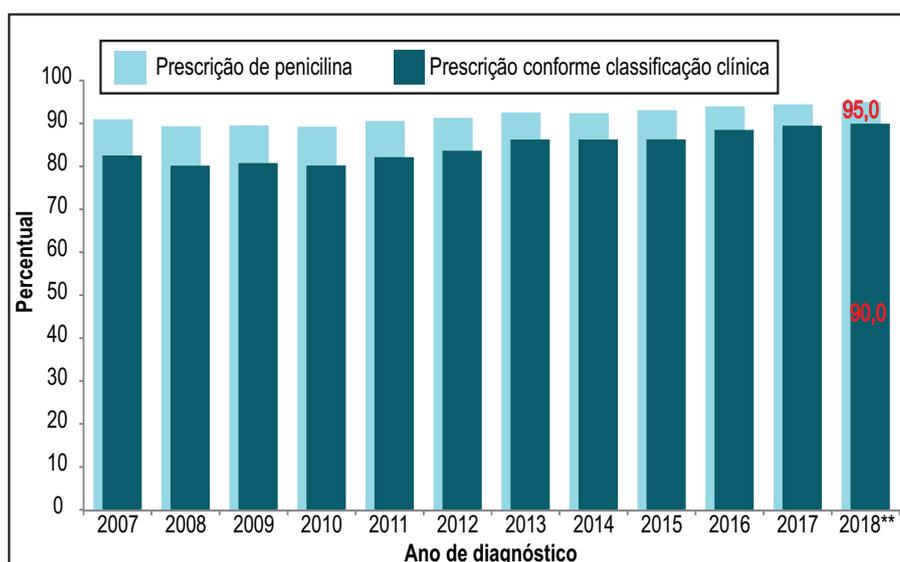


Nesta atualização, na apresentação da análise de variáveis relacionadas ao pré-natal, não foram consideradas as notificações realizadas no momento do parto. A precocidade no diagnóstico da sífilis na gestação é fator importante para o tratamento oportuno e redução da sífilis congênita. Em 2018, cerca de 85% das gestantes realizaram o diagnóstico da sífilis até o segundo trimestre de gravidez, sendo que, o primeiro trimestre concentrou aproximadamente 58% dos casos.<sup>10</sup>

A realização de dois testes para a sífilis, um treponêmico e um não treponêmico, é fundamental para o diagnóstico adequado e seguimento dos casos durante o pré-natal. O aumento na realização de teste treponêmico tem sido observado de forma gradual, entre 2015 e 2018 passou de 86% para 90%, respectivamente. Este fato pode ser decorrente da implantação de teste rápido na

atenção primária, fundamental para acelerar o diagnóstico, permitindo o tratamento precoce de gestantes com sífilis, principalmente aquelas com entrada tardia no pré-natal. Por outro lado, no mesmo período, também foi observado declínio de casos que realizaram o teste não treponêmico (VDRL ou RPR), de 96% para 92%, respectivamente (Figura 2). O teste não treponêmico é importante para o seguimento dos casos, pois avalia a resposta ao tratamento realizado, considerando a cura, falha ou reinfeção.<sup>1,2,10</sup>

Em 2018, aproximadamente, 95% das gestantes com sífilis receberam prescrições de pelo menos uma dose de Penicilina G benzatina durante o pré-natal. O desafio dos Programas de IST/Aids, da Atenção Básica e da rede assistencial é aumentar a cobertura de tratamento adequado para a fase clínica da sífilis que, neste mesmo ano, atingiu 90% (Figura 3).



\*Dados preliminares até 30/06/2019 sujeitos a revisão mensal.

\*\*Não foram incluídas gestantes diagnosticadas e notificadas no parto: 1.372 gestantes em 2018.

Fonte: SINAN - Vigilância Epidemiológica - Programa Estadual IST/AIDS-SP (VE-PEIST/AIDS-SP)

**Figura 3.** Distribuição percentual de sífilis em gestantes com tratamento prescrito com penicilina (ao menos uma dose) e prescrito conforme classificação clínica da doença, durante o pré-natal, segundo ano de diagnóstico. Estado de São Paulo, 2007 a 2018\*

Entre 2009 e 2010 a Tisc elevou-se em 47% (de 1,3 para 2,0 casos por mil nascidos vivos-ano), entre 2010 e 2014 o crescimento médio desta taxa foi de 25% ao ano. No entanto, entre 2016 e 2017, o aumento da taxa desacelerou, chegando a 6% (de 6,3 para 6,7 casos por mil nascidos vivos-ano), com estabilidade em 2018 (Figura 1). Os dados sugerem uma resposta de ações conjuntas do Programa Estadual de IST/Aids de São Paulo (PE-IST/AIDS-SP), Atenção Básica, vigilâncias municipais e regionais e sociedade civil no enfrentamento da sífilis. Importante lembrar que em 2016 teve início a Semana Paulista de Mobilização contra a Sífilis, contribuindo para a desaceleração na incidência da sífilis congênita em 2017 e redução no número de casos (114 casos a menos) em 2018.<sup>10</sup> Também deve ser considerada a nova definição brasileira de caso de sífilis congênita, implantada no ESP no início de 2018, que altera o critério de tratamento materno adequado, com a exclusão da parceria sexual.<sup>11</sup>

Entre os casos de sífilis congênita, 26% das mães realizaram o diagnóstico de sífilis no parto, em 2018.<sup>10</sup> Esta situação sugere perdas de oportunidades na assistência pré-natal, como ausência de pré-natal ou número de consultas insuficientes; falha na oferta de testes para sífilis; tratamento não realizado ou inadequado em gestantes com diagnóstico de sífilis; e ocorrência de infecção recente não detectada na testagem do primeiro e terceiro trimestre gestacional. Entre 2017 e 2018, a não realização de pré-natal aumentou em 10% (de 582 para 641 casos) nos recém-nascidos (RN) com sífilis congênita.<sup>10</sup> Cabe lembrar que gestações cursando com sífilis

recente apresentam maior probabilidade de evoluir com desfechos desfavoráveis, devido à elevada treponemia materna que pode afetar mais severamente o feto.<sup>12,13</sup> Os abortos e natimortos por sífilis representaram 9,3% (2.745) do total de casos, entre 2007 e 2019 (dados até 30/06/2019). Destaca-se o crescimento de perdas fetais em 22% (de 384 para 468 ocorrências) entre 2017 e 2018.<sup>10</sup> Estes eventos podem estar relacionados ao melhor diagnóstico, especialmente, com aumento na oferta de testes para sífilis durante curetagens pós-abortamento.

A maior parte dos casos de sífilis congênita é assintomática (86%),<sup>10</sup> mas é imperativa uma investigação clínica minuciosa, com realização de exames laboratoriais e história materna detalhada. Em 2018, 148 (4,2%) RN apresentaram manifestações ósseas da sífilis no exame radiológico e 495 (18%) com alterações no líquido cefalorraquidiano (LCR).<sup>10</sup>

É esperada para regiões com altas Tdsg a presença de baixas Tisc, no entanto, este fato nem sempre é observado nos Departamentos Regionais de Saúde (DRS), como por exemplo, nos DRS da Baixada Santista, Bauru e Presidente Prudente (Figura 4).

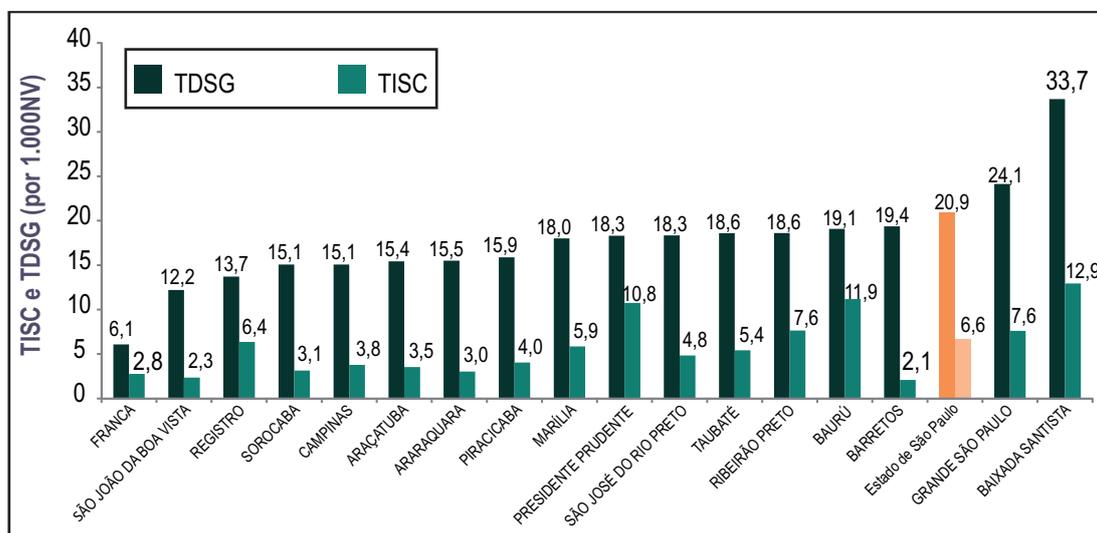
### **Sífilis congênita em tempos de COVID-19**

A pandemia do vírus SARS-CoV2 (COVID-19) tem imposto situações que afetam diretamente ações realizadas nos serviços de atenção primária à saúde. Uma grande preocupação é a assistência pré-natal, com o controle dos agravos de transmissão vertical, como a sífilis e o HIV.

Desde março de 2020, com o início da pandemia no ESP, tem sido observada redução nas notificações dos agravos de infecções

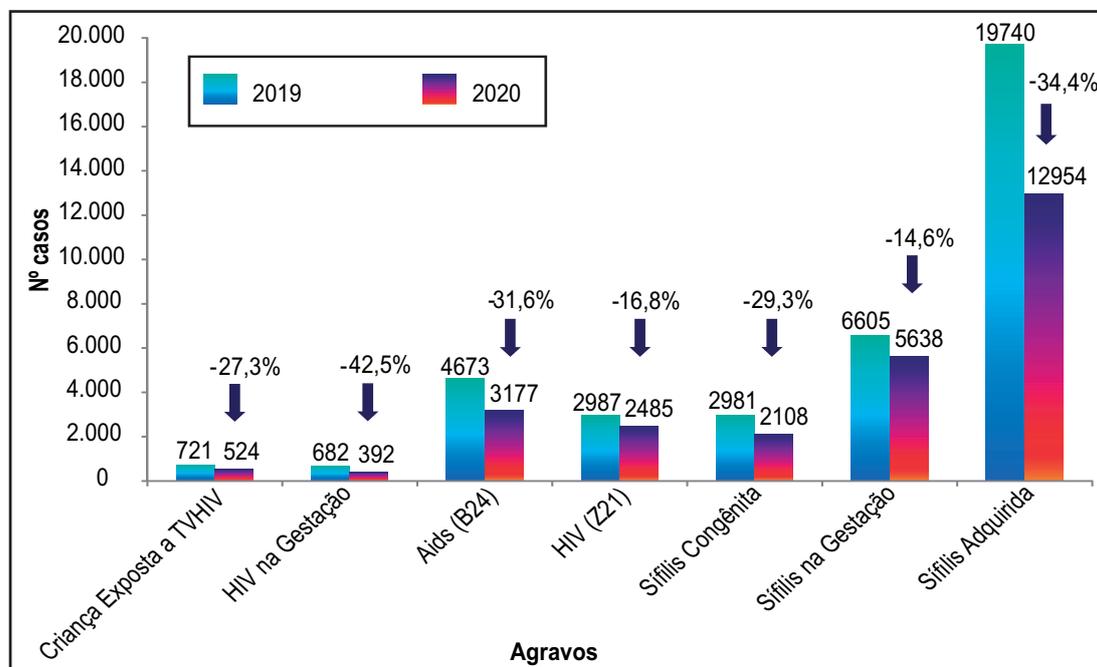
sexualmente transmissíveis, HIV/Aids e sífilis congênita. Comparando notificações realizadas nos primeiros seis meses de 2019 com 2020 observamos redução de 34% nos

casos de sífilis adquirida, 15% de sífilis em gestantes, 29% de sífilis congênita, 43% de gestantes HIV positivo, 17% de HIV e 32% de aids (Figura 5).



\*Dados preliminares até 30/06/2019, sujeitos a revisão mensal  
Fonte: SINAN -Vigilância Epidemiológica -Programa Estadual IST/AIDS-SP (VE-PEIST/AIDS-SP) ; Fundação SEADE.

**Figura 4.** Taxa de incidência de sífilis congênita (Tisc) e taxa de detecção de sífilis em gestantes (TdsG), por 1.000 nascidos vivos (NV), segundo Departamento Regional de Saúde (DRS) de residência. Estado de São Paulo, 2018\*



\*Dados preliminares até 10/07/2020, sujeitos à revisão mensal  
Fonte: SINAN -Vigilância Epidemiológica -Programa Estadual IST/AIDS-SP (VE-PEIST/AIDS -SP)

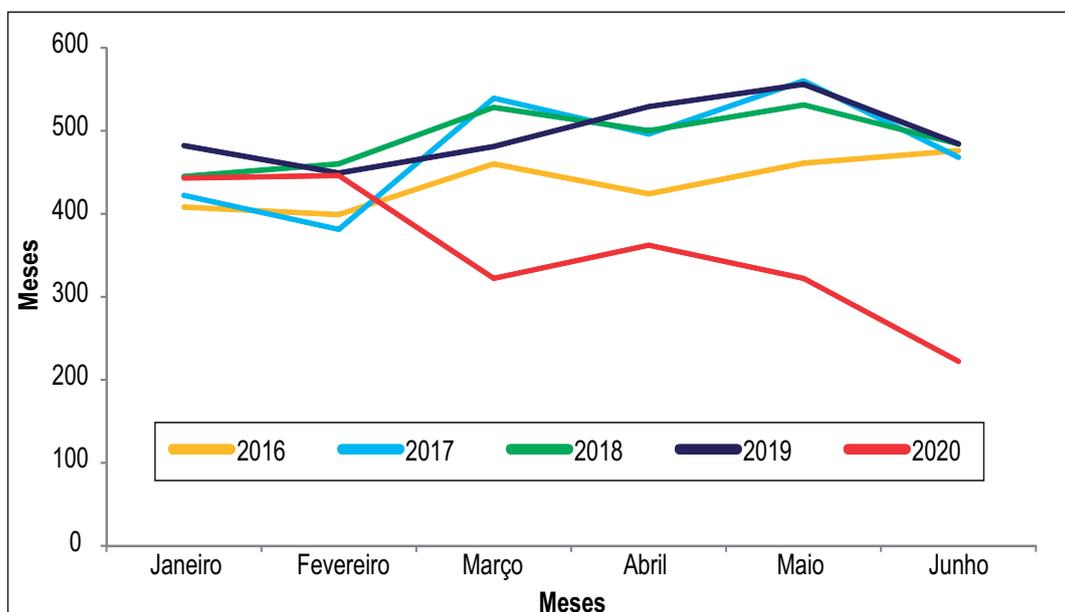
**Figura 5.** Doenças de notificação compulsória segundo tipo, notificadas no período de janeiro a junho. Estado de São Paulo, 2019 e 2020\*

Em 2020, as notificações de sífilis congênita declinaram 49%, quando comparados os meses de janeiro e junho, de 434 para 222 casos, respectivamente. Neste período, a maior redução de notificações foi observada entre o mês de maio e junho (31%). Nos anos anteriores, entre janeiro e junho, as notificações elevaram-se em 17%, 11%, 9% e 0,4% nos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019, respectivamente (Figura 6).

As notificações de sífilis em gestantes apresentaram dados semelhantes e diminuíram 55% entre janeiro e junho de 2020, passando de 1.209 para 544 casos informados, respectivamente. O maior declínio (37%) foi notado entre maio e junho (Figura 7). A sífilis adquirida foi o agravado que apresentou redução mais expressiva, cerca de 76% entre janeiro e junho (de 3.383 para 827 casos), com 44% de queda entre maio e junho (Figura 8). O declínio

das notificações de sífilis congênita, sífilis em gestantes e sífilis adquirida é bastante evidente a partir do mês de março, quando tiveram início os casos de COVID-19 no ESP (Figuras 6, 7 e 8).

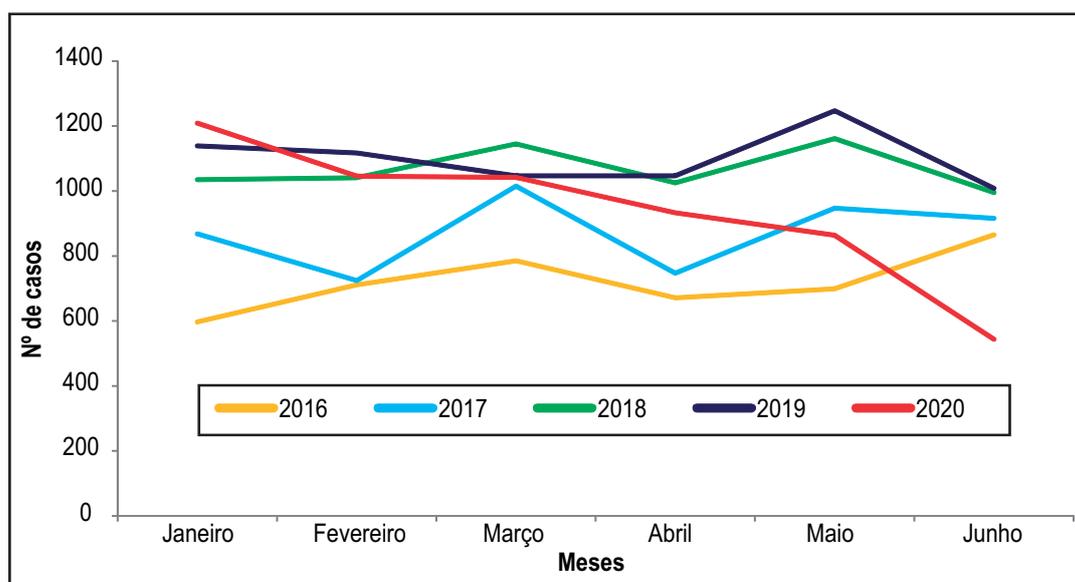
Diante deste cenário, em maio de 2020, a Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD) emitiu a Nota Técnica 05 – Assistência Infantil – COVID-19 com as medidas para o manejo da assistência às crianças de 0 a 9 anos de idade, considerando a assistência ofertada nas Maternidades, Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Pronto Atendimento, durante a pandemia do SARS-CoV-2.<sup>14</sup> Nesta Nota, elaborada com a participação de diversos atores, inclusive do Centro de Referência e Treinamento de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids, foi possível incluir pontos de alertas referentes a transmissão vertical do HIV e da sífilis.



\*Dados preliminares até 10/07/2020, sujeitos à revisão mensal

Fonte: SINAN - Vigilância Epidemiológica - Programa Estadual IST/AIDS-SP (VE-PEIST/AIDS -SP)

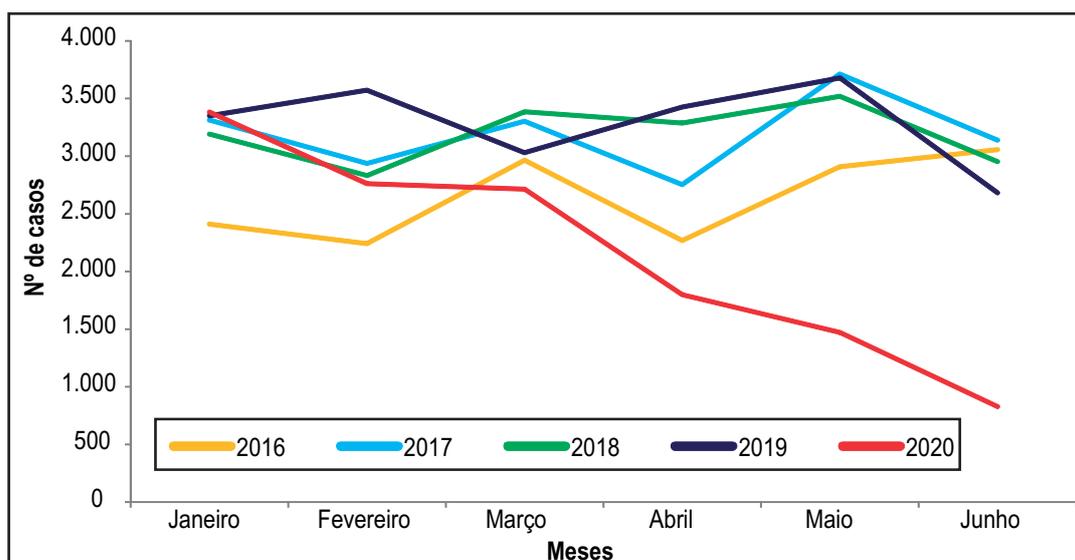
**Figura 6.** Casos de sífilis congênita segundo mês e ano de notificação. Estado de São Paulo, 2016 e 2020\*



\*Dados preliminares até 10/07/2020, sujeitos à revisão mensal

Fonte: SINAN -Vigilância Epidemiológica -Programa Estadual IST/AIDS-SP (VE-PEIST/AIDS -SP)

**Figura 7.** Casos de sífilis em gestantes segundo mês e ano de notificação. Estado de São Paulo, 2016 e 2020\*



\*Dados preliminares até 10/07/2020, sujeitos à revisão mensal.

Fonte: SINAN -Vigilância Epidemiológica -Programa Estadual IST/AIDS-SP (VE-PEIST/AIDS -SP)

**Figura 8.** Casos de sífilis adquirida segundo mês e ano de notificação. Estado de São Paulo, 2016 e 2020\*

### Considerações finais

Em tempos de COVID-19 é importante uma atenção especial nos seguintes pontos:

- a. Acesso ao pré-natal: não deixar gestantes sem pré-natal, os serviços

devem incentivar a realização de pré-natal, garantir acesso seguro e acolhimento para estas mulheres; realizar busca ativa de faltosas e monitorar a vinculação de gestantes nos serviços de atenção primária;

- b. Diagnóstico: manter para todas as gestantes a oferta de teste rápido ou convencional para HIV, sífilis e hepatites virais, em conformidade com os protocolos (1º trimestre, se possível no 2º trimestre, e no 3º trimestre de gestação ou em qualquer momento, quando ocorrer alguma exposição de risco<sup>15</sup>);
- c. Seguimento das gestantes: não perder casos, todas as gestantes devem estar vinculadas aos serviços de pré-natal e/ou nos serviços ambulatoriais de especialidades (SAE), quando indicado;
- d. Tratamento: aplicar Penicilina G benzatina nos serviços de atenção primária, completar o esquema terapêutico, inclusive tratar parcerias sexuais, e garantir o monitoramento mensal com teste não treponêmico para avaliação da resposta terapêutica;
- e. Maternidades/Hospitais: garantir que nenhuma mãe ou RN deixe a maternidade sem o conhecimento do resultado do teste para sífilis,<sup>16</sup> realizado na admissão para o parto; realizar a alta responsável, com vinculação da mãe e das crianças expostas a sífilis ou com sífilis congênita na linha de cuidado, garantindo acesso aos serviços de atenção da rede assistencial;
- f. Seguimento das crianças expostas a sífilis e com sífilis congênita: garantir o acesso seguro e o acolhimento dessas crianças; manter as consultas e exames laboratoriais, conforme protocolo estabelecido, até a alta;
- g. Notificação: não esquecer o preenchimento das fichas de notificação de sífilis adquirida, sífilis em gestantes, sífilis congênita e demais agravos, assim como digitar no Sinan.

---

## Referências Bibliográficas

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST). Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/crt/publicacoes/publicacoes-download/guidebolsodasifilis-2edicao2016.pdf?attach=true>
2. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Referência e Treinamento em DST/Aids. Programa Estadual de DST/Aids de São Paulo. Guia de bolso para o manejo da sífilis em gestantes e sífilis congênita. 2.ed. São Paulo: Secretaria da Saúde; 2016. [citado 2020 jul 27].
3. Peeling RW, Mabey D, Kamb ML, Chen XS, Radolf JD, Benzaken AS. Syphilis. Nat Rev Dis Primers. 2017; 3:17073. doi:10.1038/nrdp.2017.73.
4. Nathan L, et al: In utero infection with *Treponema pallidum* in early pregnancy. Prenat Diagn 1997, 17(2):119-23.
5. Newman L, Rowley J, Vander Hoorn S, et al. Global Estimates of the Prevalence and Incidence of Four Curable Sexually Transmitted Infections in 2012 Based on

- Systematic Review and Global Reporting. PLoS one. 2015; 10(12):e0143304. A recent systematic review of the prevalence and incidence of STIs. [PubMed: 26646541]
6. Kojima N, Klausner JD. An Update on the Global Epidemiology of Syphilis. *Curr Epidemiol Rep*. 2018 [citado 2020 jul 27]; 5(1):24–38. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6089383/pdf/nihms944533.pdf>.
  7. doi:10.1007/s40471-018-0138-z
  8. Rowley J, Hoorn SV, Korenromp E, Low N, Unemo M, Abu-Raddad LJ, et al. Chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis and syphilis: global prevalence and incidence estimates, 2016. *Bull World Health Organ*. 2019 aug [citado 2020 jul 27]; 97(8):548-562. Disponível em: <https://www.who.int/bulletin/volumes/97/8/18-228486/en/>. doi: org/10.2471/BLT.18.228486
  9. Korenromp EL, Rowley J, Alonso M, Mello MB, Wijesooriya NS, Mahiané SG, et al. Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012. *PLoS One* [internet]. 2019 feb [citado 2020 jul 27]; 14(2):e0211720. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0211720&type=printable>. doi: 10.1371/journal.pone.0211720
  10. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim epidemiológico de sífilis. 2019;5(1).
  11. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Referência e Treinamento DST/Aids. Programa Estadual de IST/Aids. Boletim epidemiológico HIV-Aids\_IST. 2019;36(1):1-291.
  12. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis do HIV/Aids e Hepatites Virais. Nota Informativa nº 2, de 19 de setembro de 2017. Altera os critérios de definições de casos para notificação de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [citado 2020 jul 31]. (SEI/MS nº 0882971). Disponível em: [http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Sifilis-Ges/Nota\\_Informativa\\_Sifilis.pdf](http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Sifilis-Ges/Nota_Informativa_Sifilis.pdf)
  13. Berman S M. Maternal syphilis: pathophysiology and treatment. *Bulletin of the World Health Organization* [internet]. 2004 [citado 2020 jul 30]; 82(6): 433-438. Disponível em: <https://www.who.int/bulletin/volumes/82/6/433.pdf?ua=1>
  14. Hawkes SJ, Gomez GB, Broutet N. Early Antenatal Care: Does It Make a Difference to Outcomes of Pregnancy Associated with Syphilis? A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One* [internet]. 2013 feb [citado 2020 jul 30]; 8(2): e56713. Disponível em: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0056713>. doi: 10.1371/journal.pone.0056713
  15. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Nota Técnica nº 05, de 07 de maio de 2020. Trata-se de medidas para o manejo da Assistência as Crianças de 0 a 9 anos de idade, considerando a assistência ofertada nas Maternidades, Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Pronto Atendimento, durante a pandemia do SARS-CoV-2 (Coronavírus Covid – 19). *Diário Oficial do Estado, São Paulo*, 2020 mai 07 [citado 2020 jul 31]; Seção 1:18. Disponível em: <http://www.imprensaoficial.com.br/Certificacao/GatewayCertificaPDF.aspx?notarizacaoID=323e7a1b-f16f-46e5-8b0c-14d0d631a3f2>

16. Domingues CSB, Pinto VM. Congenital syphilis in the 21st century: how to overcome the challenges?. DST - J bras Doenças Sex Transm [internet]. 2019;31(3):77-78. doi: 10.5327/DST-2177-8264-201931301
17. Workowski KA, Bolan GA. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. MMWR Recomm Rep [internet]. 2015 jun [citado 2020 jul 27]; 64 (RR-03):1-137. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6403.pdf>
- 
- 

**Correspondência/Correspondence to:**

Carmen Silvia Bruniera Domingues  
Coordenação da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis  
Programa Estadual de IST/Aids de São Paulo  
Centro de Referência e Treinamento de DST/Aids - CCD - SES - SP  
Email: [carmen@crt.saude.sp.gov.br](mailto:carmen@crt.saude.sp.gov.br)