

# Perfil de sífilis gestacional no Brasil vs. estado do Rio de Janeiro de 2015 a 2020

## Profile of syphilis in pregnant women in Brazil vs. the state of Rio de Janeiro from 2015 to 2020

Ana Carolina Ramos Queiroz<sup>1\*</sup>, Pâmela Silva Ribeiro<sup>2</sup>, Maria Izabel Müller de Campos Dutra e Silva de Andrade<sup>3</sup>, Ivana Picone Borges Aragão<sup>4</sup>

**Como citar esse artigo.** Queiroz, A. C. R.; Ribeiro, P. S.; de Andrade, M. I. M. C. D. S.; Aragão, I. P. B. Perfil de sífilis gestacional no Brasil vs. estado do Rio de Janeiro de 2015 a 2020. Revista de Saúde 2021 Ago/Nov.; 12 (3): 69-74.

### Resumo

A sífilis é uma doença infectocontagiosa transmitida pelo contágio direto com secreções, sangue ou relação sexual com pessoas infectadas. O estudo objetivou avaliar o perfil epidemiológico da sífilis na gestação através de dados relacionados à incidência e à prevalência no Brasil e no RJ nos últimos 6 anos. Trata-se de estudo retrospectivo e transversal de análise do banco de dados do DATASUS e SINAN, entre 2015 e 2020. Os dados foram analisados segundo as variáveis de faixa etária, raça, nível de escolaridade, assistência pré-natal, parceiro tratado, momento do diagnóstico e adequação ao tratamento. O registro foi de 237.369 e 19.588 casos de sífilis em gestantes para cada 1000 nascidos vivos no Brasil e no RJ respectivamente, em 2020. A faixa etária de 20 a 29 anos de idade predominou com 53,3% dos casos no Brasil como um todo e com 54,6% dos casos no RJ, de 2015 a 2020. O destaque percentual foi o da raça parda tanto no Brasil quanto no RJ. O predomínio do nível de escolaridade dentre os dados referentes ao Brasil se deu entre aqueles com ensino médio incompleto. No RJ, predominaram indivíduos com o ensino fundamental incompleto. A maioria recebeu assistência pré-natal. O diagnóstico de sífilis não foi contemplado uniformemente, além de o tratamento ter sido conduzido de forma inadequada na maioria dos casos. Previamente, é possível concluir que a sífilis na gestação permanece presente no Brasil e no RJ em níveis problemáticos, havendo necessidade de medidas mais efetivas na prevenção da doença.

**Palavras-chave:** Sífilis; sífilis congênita; manifestação clínica; gestante; tratamento

### Abstract

Syphilis is an infectious contagious disease transmitted by direct contagion with secretions, blood or sexual intercourse with infected people. The study aimed to evaluate the epidemiological profile of syphilis in pregnancy through data related to the incidence and prevalence in Brazil and RJ in the last 6 years. Retrospective and cross-sectional analysis study of the DATASUS and SINAN database, between 2015 and 2020. Variables were analyzed, according to age group, race, education level, prenatal care, partner treated, time diagnosis and adequacy to treatment. In 2020, in RJ and Brazil, there were 273.369 and 19.588 cases of syphilis in pregnant women for every 1000 live births, respectively. The age group of 20 and 29 years old predominated with 53.3% of cases in Brazil and 54.3% in RJ, between 2015 and 2020. There was a predominance of brown race in Brazil and RJ, as well as those with incomplete high school in Brazil and incomplete elementary school in RJ. Most received prenatal care; however, the diagnosis of syphilis was not considered uniformly, in addition to inadequate treatment in most. Syphilis in pregnancy predominates in Brazil and .

**Keywords:** Syphilis; congenital syphilis; clinical manifestation; pregnant; treatment

## Introdução

A sífilis é uma doença infectocontagiosa humana transmitida pelo contágio direto com secreções, sangue ou relação sexual com pessoas infectadas pela bactéria denominada *Treponema pallidum*, uma Spirochaetaceae, anaeróbica facultativa, de catalase negativa, que não pode ser cultivada e que não se cora pelo método de Gram. A transmissão também pode ocorrer através da placenta, em qualquer fase da gestação, e é extremamente

polimórfica, podendo comprometer todos os tecidos, como os sistemas cardiovascular e nervoso constituindo seus sítios de acometimento mais graves. Apesar da alta prevalência em todo o mundo, a sífilis é uma doença de fácil diagnóstico, de tratamento simples e barato e que demonstra 100% de eficácia<sup>1</sup>.

Em 2016 houve o registro de 6,3 milhões de novos casos de sífilis em homens e mulheres de 15 a 49 anos em todo o mundo, com cerca de 200 mil natimortos e óbitos de recém-nascidos provocados pela doença,

Afiliação dos autores:

<sup>1</sup> Discente do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2343-6347>.

<sup>2</sup> Discente do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4406-3874>.

<sup>3</sup> Discente do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5510-0653>.

<sup>4</sup> Docente do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4295-0165>.

\* Email de correspondência: [aramosqueiroz@yahoo.com.br](mailto:aramosqueiroz@yahoo.com.br)

Recebido em: 30/09/2020. Aceito em: 16/10/2021.

tornando-se assim, uma das principais causas de perda de bebês no mundo<sup>2</sup>, de acordo com dados divulgados pela Organização Mundial da Saúde (OMS). No Brasil há o registro de 24.281 novos casos de gestantes com sífilis em 2018, sendo 11.971 casos de sífilis congênita em 2018, e 206 natimortos e recém-nascidos mortos em 2017<sup>3,4</sup>, segundo dados do Ministério da Saúde.

A sífilis é uma doença pleomórfica que pode ser dividida em primária, secundária e terciária. A sífilis primária apresenta-se, em geral, como uma lesão única, de cancro duro, úlcera lisa única, indolor, borda endurecida, circular, medindo de 1 a 2 centímetros de diâmetro, fundo liso e limpo, bordos infiltrados, que não sangra e não tem pus e com duração de 6 a 7 semanas<sup>5</sup>. A forma secundária surge entre 6 semanas a 6 meses após o contágio, com média de 4 a 8 semanas após a lesão primária, e dura de 3 a 12 semanas, desaparecendo sem deixar cicatrizes. Em geral, surgem como pápulas eritematosas não pruriginosas, acometendo todo o tegumento, inclusive as regiões palmares e plantares. As lesões, algumas vezes, assumem o aspecto hipertrófico com nódulos e ulcerações, como sífilomas ou na forma de condiloma plano, tendo todas essas apresentações extremamente contagiosas<sup>6</sup>.

A sífilis terciária (ou tardia) ocorre em 1/3 dos pacientes que não receberam tratamento. Suas manifestações aparecem em um, 10 ou em até 30 anos após a exposição ao patógeno<sup>7</sup>, expressando-se como lesões gomatosas (goma sífilítica), que ocorrem em 15% dos pacientes, com acometimento de pele, tecidos subcutâneos, ossos e vísceras. A forma cardiovascular surge em 10% dos casos, evoluindo para aneurisma aórtico, insuficiência aórtica, estenose coronariana e septo interventricular. A forma nervosa (neurosífilis) ocorre em cerca de 10% dos pacientes e provoca lesões medulares (tabes dorsalis), mielite transversa e demência<sup>6</sup>.

A sífilis é uma doença de diagnóstico sorológico fácil e, por acometer múltiplos órgãos, sobretudo nas suas formas secundárias e terciárias, assume um caráter pleomórfico, podendo ser confundida com diversas outras enfermidades<sup>8</sup>. Na fase primária, os possíveis diagnósticos diferenciais são cancro mole, herpes genital, danovanose e linfogranuloma venéreo. Na fase secundária, pode ser diagnosticada, diferencialmente, como farmacodermias, doenças exantemáticas não vesiculosas, hanseníase virchowiana e colagenases<sup>9</sup>. Na sífilis congênita, existe um amplo espectro de gravidade, que varia desde a infecção não aparente ao nascimento, até os casos mais graves, com sequelas permanentes, abortamento e óbito fetal, sendo a mortalidade em torno de 40% nas crianças infectadas<sup>10,11</sup>.

Este estudo se baseou na necessidade de melhorar o conhecimento dos dados estatísticos – incidência, prevalência e o perfil epidemiológico – da sífilis no Brasil, a qual pode ter repercussões graves no

binômio mãe-feto, incluindo a evolução ao óbito. Os dados estatísticos acerca da doença contribuem com o conhecimento necessário para formular melhores estratégias de combate à doença.

O presente estudo objetivou, principalmente, avaliar o perfil epidemiológico da sífilis com foco na gestação, através de dados relacionados à incidência e à prevalência no Brasil e no RJ nos últimos seis anos, bem como identificar a causalidade e advertir quanto ao crescente número de casos.

## Metodologia

Em estudo retrospectivo e transversal de análise de banco de dados de domínio público do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), <https://datasus.saude.gov.br/>, e Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde, [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema\\_informacao\\_agravos\\_notificacao\\_sinan.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_informacao_agravos_notificacao_sinan.pdf), acerca de dados epidemiológicos de sífilis, durante a gestação, no Brasil e no Rio de Janeiro, nos últimos 6 anos.

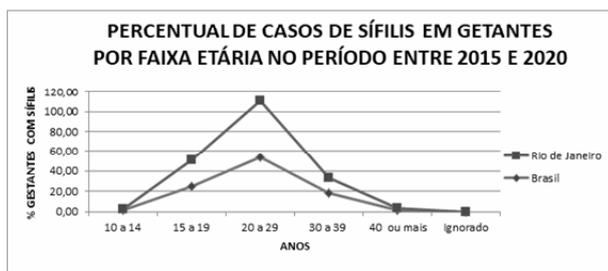
O período entre 2015 e 2020 foi avaliado com base nas variáveis referentes à faixa etária, a raça, o nível de escolaridade, a assistência pré-natal, o parceiro tratado, o momento do diagnóstico e a adequação ao tratamento. Os números absolutos e as porcentagens de cada variável também foram avaliados.

Os artigos selecionados para revisão da literatura da introdução foram pesquisados em *sites* de busca científica como PubMed e SciELO e em sites oficiais como o da Organização Mundial de Saúde (OMS) e o do Ministério da Saúde (MS). Os artigos selecionados incluíam aqueles escritos nas línguas portuguesa e inglesa, com base nos descritores em ciência da saúde: “sífilis”; “sífilis congênita”; “manifestação clínica”; “gestante”; “tratamento”, no período de agosto de 2020 a maio de 2021.

## Resultados

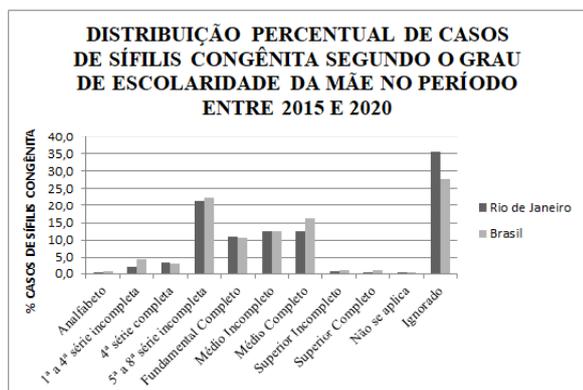
A sífilis congênita teve notificados 237.369 casos em menores de um ano de idade no SINAN no período de 2015 a 2020, dos quais 19.588 casos foram apenas no Estado do Rio de Janeiro (RJ). Em números absolutos, no ano de 2019, o Sudeste é a região do país com o maior número de casos, 10.766, sendo que o RJ notificou 4.431 casos. No ano de 2019, foi constatada uma taxa de detecção de 44,5 casos de sífilis em gestantes para cada 1.000 nascidos vivos. Valor este que é mais que o dobro da média nacional, que é de 20,8 casos para cada 1.000 nascidos vivos. Os dados sobre a taxa de detecção em 2020 ainda não foram divulgados.

Relacionado à faixa etária da mãe, foi possível observar que o maior percentual de gestantes se encontrava na faixa de 20 a 29 anos de idade, representando 53,3% dos casos diagnosticados no Brasil, compondo o número de 144.682 dos casos, no período de 2015 a 2020. Dentre estes, 22.587 casos foram notificados somente no estado do RJ no mesmo período (2015 a 2020), sendo 2.278 no ano de 2020. A Figura 1 mostra em uma linha do tempo mais informações quanto a ambos os territórios nesses seis anos. Quanto à raça, 53% se declararam como pardas, somando um total de 12.809 mulheres, seguido de 27,6% como brancas, representando 6.675 mulheres em 2020. No RJ a raça mais autodeclarada também foi a parda (46,6%), seguida da preta (23,8%), o que em números absolutos representaram 1.863 e 952, respectivamente, somente em 2020.



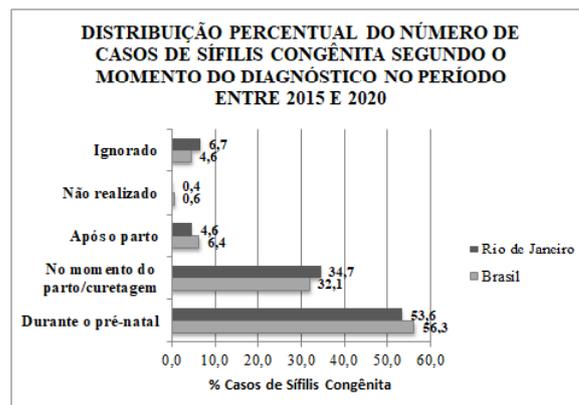
**Figura 1.** Percentual de casos de sífilis em gestantes por faixa etária no período entre 2015 e 2020.

O ensino médio completo prevaleceu como perfil das mulheres com sífilis na gestação no país, com 5.588 casos (23,1%), em 2020, e um total de 50.771 casos entre 2015 e 2020. O RJ, porém, teve um perfil de gestantes em sua maioria com o grau de escolaridade mais baixo, com o abandono escolar entre a 5ª e a 8ª série, perfazendo 254 casos (18,1%), no mesmo ano, e 7.337 casos, no mesmo período. Quando foi comparado somente no ano de 2020, o RJ evidenciou maior frequência de casos de gestantes com sífilis com ensino médio completo (778), do que entre a 5ª e a 8ª série escolar (706). Estes dados são graficamente apresentados na figura 2.



**Figura 2.** Distribuição percentual de casos de sífilis congênita segundo o grau de escolaridade da mãe no período entre 2015 e 2020.

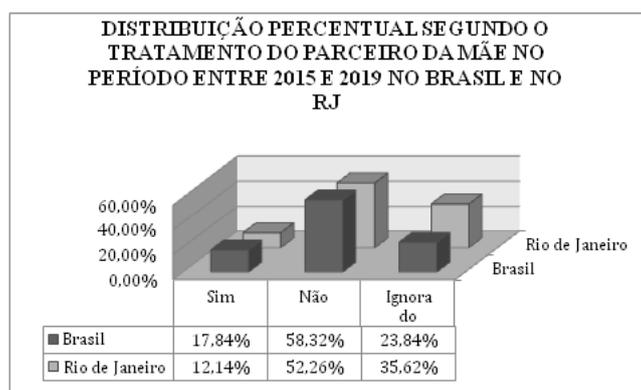
As informações obtidas nas fichas de notificação de sífilis congênita no país, ainda evidenciaram que 81,1% das gestantes haviam recebido assistência pré-natal. Destas, 55,2% tiveram a sífilis diagnosticada durante a gestação, 32,3% durante o parto/curetagem, 5,8% após o parto e 0,7% não realizaram o diagnóstico, em 2020. No mesmo ano, 6,1% das gestantes tiveram sua classificação clínica da sífilis ignorada. Na Figura 3 há as informações tanto do ano de 2020 quanto do período completo, de 2015 a 2020, sobre as variantes abordadas acima.



**Figura 3.** Distribuição percentual do número de casos de sífilis congênita segundo o momento do diagnóstico no período entre 2015 e 2020.

No Brasil, no ano de 2020, 5,5% fizeram o tratamento adequado, 48,4% fizeram tratamento da sífilis de forma inadequada e, 31,5% não fizeram tratamento algum. No mesmo ano, no RJ, foi identificado que 4,6% dos casos realizaram o tratamento adequadamente, 33,5% inadequadamente e 32,4% não realizaram tratamento algum. O restante foi ignorado. Na avaliação completa do período entre 2015 e 2020, atingiu-se a média de 54,6% de tratamentos inadequados, 27,6% não realizaram tratamento algum e apenas 4,9% de tratamento adequado no país. Os dados se demonstraram mais baixos no mesmo período no RJ: revelaram-se 29% sem tratamento e apenas 4,8% tratado adequadamente.

Quanto ao parceiro da gestante constatou-se que 21,8% foram tratados em 2019, contando com 11% no RJ. O sexo masculino, em 2020, deteve 62,6% dos casos, somando um total de 30.756 em números absolutos. O sexo feminino somou 18.337 casos (40,2%), 1% dos casos teve a notificação quanto ao sexo ignorada. A Figura 4 demonstra mais dados em relação ao tratamento dos parceiros das gestantes no Brasil e no RJ nesse mesmo período. As notificações quanto ao tratamento do parceiro da gestante em 2020 ainda não foram divulgadas. Os quadros 1 e 2 relacionam os dados mais prevalentes em cada uma das variáveis avaliadas.



**Figura 4.** Distribuição percentual segundo o tratamento do parceiro da mãe no período entre 2015 e 2019 no Brasil e no Rio de Janeiro.

**Quadro 1.** Brasil - Resultados predominantes por anos avaliados.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Faixa etária (em anos)	20 a 29 8.534 (51,4%)	20 a 29 9.931 (52,5%)	20 a 29 12.931 (52,8%)	20 a 29 15.587 (53,8%)	20 a 29 6.393 (54,9%)	20 a 29 13.449 (55,6%)
Raça	Parda 15.313 (46,7%)	Parda 18.031 (47,1%)	Parda 24.186 (48,6%)	Parda 31.786 (50,8%)	Parda 13.310 (21,6%)	Parda 12.809 (53%)
Nível de escolaridade	5ª a 8ª série incompleta 6.508 (19,9%)	5ª a 8ª série incompleta 7.710 (20,1%)	5ª a 8ª série incompleta 9.691 (19,5%)	Médio Completo 12.055 (19,3%)	Médio Completo 5.310 (20,6%)	Médio Completo 5.588 (23,1%)
Assistência pré natal	Sim 15.484 (78,5%)	Sim 17.323 (81,2%)	Sim 20.438 (81,7%)	Sim 21.516 (81,8%)	Sim 20.163 (83,1%)	Sim 7.276 (81,1%)
Parceiro tratado	Não 12.340 (62,6%)	Não 13.297 (62,3%)	Não 15.383 (61,5%)	Não 14.006 (53,2%)	Não 6.151 (52%)	Não Divulgado
Momento do diagnóstico	Durante o Pré Natal 10.153 (51,5%)	Durante o Pré Natal 12.260 (57,5%)	Durante o Pré Natal 14.413 (57,6%)	Durante o Pré Natal 15.144 (57,6%)	Durante o Pré Natal 7.157 (60,5%)	Durante o Pré Natal
Adequação ao tratamento	Inadequado 11.223 (56,9%)	Inadequado 12.521 (58,7%)	Inadequado 14.305 (57,2%)	Inadequado 14.363 (54,6%)	Inadequado 14.122 (58,6%)	Inadequado 4.948 (55,2%)

**Quadro 2.** Rio de Janeiro - Resultados predominantes por anos avaliados.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Faixa etária (em anos)	20 a 29 2.271 (52,7%)	20 a 29 3.054 (52,8%)	20 a 29 4.182 (52,9%)	20 a 29 5.162 (55,9%)	20 a 29 5.578 (56,9%)	20 a 29 2.278 (57%)
Raça	Parda 1.867 (43,4%)	Parda 2.658 (45,8%)	Parda 3.687 (46,4%)	Parda 4.178 (45,2%)	Parda 2.224 (49,7%)	Parda 677 (48,2%)
Nível de escolaridade	5ª a 8ª série incompleta 763 (17,7%)	5ª a 8ª série incompleta 1.242 (21,4%)	5ª a 8ª série incompleta 1.468 (18,5%)	5ª a 8ª série incompleta 1.583 (17,1%)	5ª a 8ª série incompleta 948 (18%)	5ª a 8ª série incompleta 804 (18,1%)
Parceiro tratado	Não 1.679 (56,2%)	Não 2.100 (60,3%)	Não 2.408 (55,7%)	Não 1.931 (46%)	Ignorado 933 (45,9%)	Não divulgado
Momento do diagnóstico	Durante o pré-natal 1.484 (49,7%)	Durante o pré-natal 2.069 (59,4%)	Durante o pré-natal 2.376 (54,9%)	Durante o pré-natal 2.334 (55,6%)	Durante o pré-natal 2.460 (55%)	Durante o pré-natal 665 (47,3%)
Adequação ao tratamento	Inadequado 1.528 (51,2%)	Inadequado 2.034 (58,4%)	Inadequado 2.228 (51,5%)	Inadequado 1.983 (47,2%)	Inadequado 1.786 (39,9%)	Inadequado 471 (33,5%)

## Discussão

A presente análise demonstrou as altas taxas de morbidade da sífilis congênita desde 2015. Apesar do diagnóstico estabelecido, há aproximadamente 100 anos, e tratamento eficaz de baixo custo, desde 1943, pela administração de penicilina, a sífilis congênita continua sendo um problema de saúde pública no Brasil e no mundo<sup>22</sup>. Estudos têm demonstrado uma elevação na taxa de notificação da SC em 75% no RJ<sup>21</sup>, o que remete à reflexão da correlação entre os números encontrados nesta pesquisa. O RJ evidenciou incidência de SC duas vezes maior que a nacional e, além disso, ultrapassou o recomendado pela OMS e o MS como critério de eliminação da SC (0,5 casos a cada 1000 nascidos vivos)<sup>11</sup>

A prevalência mundial dos casos incidentes de sífilis, entre 2009 e 2016, foi de 6,3 milhões, com prevalência global estimada em 0,5%, embora seja uma doença sexualmente transmissível curável, segundo a OMS. No Brasil, o boletim epidemiológico de agravos de notificação compulsória de 2010, identificou um aumento da taxa de detecção de 59,1 casos por 100.000 habitantes em 2017, para 72,8 por 100.000 habitantes em 2019. Nesse mesmo ano, a taxa de detecção em gestantes foi de 20,8/1.000 nascidos vivos, a taxa de incidência de sífilis congênita foi de 8,2/1.000, sendo a taxa de mortalidade de 5,9/100.000 nascidos vivos.

Este estudo identificou, através de dados do DATASUS, que no período estudado foram notificados 125.359 casos de SC no Brasil. O RJ somou 16,73% desse total, com a maior taxa de detecção no ano de 2019, com 20,1% casos de sífilis em gestantes para cada 1.000 nascidos vivos, o que representou mais que o dobro da taxa nacional. Nesse contexto, a prevenção primária, bem como a secundária, demonstram suas relevâncias no sentido de diminuir esses números. A sífilis foi prevalente na faixa jovem entre os 20 e 29 anos, em mulheres com ensino médio incompleto no Brasil e, formação escolar entre a 5ª e 8ª série incompleta, no RJ, revelando o padrão socioeconômico de uma população vulnerável<sup>5</sup> e, de acordo com esses dados, pode-se traçar um panorama de qual população deve ser prioritária nas medidas intervencionistas.

Aproximadamente, 40% das gestantes que realizaram o pré-natal, apesar dos testes laboratoriais atingirem sensibilidade maior que 90%<sup>8</sup>, não foram diagnosticadas como portadoras de sífilis antes do parto. Os esforços, conseqüentemente, devem ser mantidos objetivando diminuir o subdiagnóstico devido à efetividade do tratamento precoce, este com potencial de amenizar as repercussões na mãe, no feto e no recém-nascido. Neste estudo foi demonstrado que, aproximadamente, metade das gestantes do Brasil não realizou o tratamento adequado para sífilis e, 31,5% não

realizaram qualquer tratamento em 2020, sendo que este seria capaz de prevenir 97% dos casos de SC<sup>15</sup>.

O sexo masculino obteve uma maior prevalência de casos em comparação ao sexo feminino. O tratamento dos parceiros, que é necessário para diminuir a transmissão da doença, visto que é uma infecção sexualmente transmissível, não chegou a 22% no Brasil, com índices menores no RJ. O acolhimento dos parceiros nas unidades de saúde, que segundo a literatura, são mais frequentadas por mulheres do que por homens<sup>20</sup>, faz-se necessário, não apenas para o tratamento da sífilis em si, mas também de outras infecções sexualmente transmissíveis, como as hepatites e o vírus da imunodeficiência humana.

## Conclusão

A taxa de detecção de sífilis em mulheres, assim como a sífilis congênita, no RJ se manteve, progressivamente, elevada nos últimos seis anos, predominando em jovens, com ensino fundamental incompleto. O diagnóstico da SC ainda é feito, em sua maioria, no momento do parto e quanto ao tratamento adequado, o mesmo ainda é pouco realizado, tanto nas gestantes quanto em seus parceiros.

## Referências

- Freitas FM, Menke CH, Rivoire WA, Passos EP. Rotinas em ginecologia. 6ª Ed. Porto Alegre: ARTMED; 2011. p. 159-180
- Pan American Health Organization/ Organização Mundial Saúde. Novas Estimativas Sobre Sífilis Congênita. [S.I.]; 2019
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância em saúde no Brasil 2003|2019: da criação da Secretaria de Vigilância em Saúde aos dias atuais. [Boletim epidemiológico]. 2019 Set; [Acesso em: 26 maio 2020]; 50:1-154. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>
- Ministério da Saúde (BR). Indicadores e Dados Básicos da Sífilis nos Municípios Brasileiros. [S.I.]; 2019.
- Regazzi A, Bottino J. Sífilis: Diagnóstico, Tratamento e Controle. Rio de Janeiro; An Bras Dermatol 2006;81(2):111-26.
- Ministério da Saúde (Brasil). Dermatologia na Atenção Básica de Saúde. Cad. de Atenção Básica; 2002; 174 (9).
- Saraiva RS, Albernaz CC, Mello MAA. Aortite sífilítica: diagnóstico e tratamento. Relato de caso. Rev Bras Cir Cardiovasc 2010;25 (3):415-418.
- Costa MC, Demarch EB, Azulay, Périssé ARS, Dias MFRG, Nery JAC. Doenças sexualmente transmissíveis na gestação: uma síntese de particularidades. An Bras Dermatol 2010;85(6):767-785
- Serviço de Vigilância Epidemiológica; Coordenação do Programa Estadual DST/Aids-SP; Coordenadoria de Controle de Doenças CCD; Secretaria de Estado da Saúde SES-SP. Sífilis congênita e sífilis na gestação. Rev Saúde Pùb 2008;42(4):768-772.
- Araújo MAL, Andrade RFV, Barros VL, Bertocini PMRP. Factors associated with unfavorable outcomes caused by Syphilis infection in pregnancy. Rev Bras Saude Mater Infant 2019;19(2):411-419.
- Leal MC; Domingues RMSM. Incidência de sífilis congênita e fatores

associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo sobre nascer no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2016;32(6).

12. Sato NS, Melo CS, Zerbini LCMS, Silveira EPR, Fagundes LJ, Ueda M. Assessment of therapid test based on animmuno chromatography technique for detecting anti-Treponema pallidum antibodies. *Rev Inst Med Trop* 2003;45(6): 319-322.

13. Lorenzi DRS, Madi JM. Sífilis Congênita como Indicador de Assistência Pré-natal. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2001;23(10):647-652.

14. Magalhães DMS, Kawaguchi IAL, Dias A, Calderon IMP. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. *Cad Saúde Pública*. 2013; 29(6):1109-1120.

15. Saraceni V, Miranda AE. Relação entre a cobertura da Estratégia Saúde da Família e o diagnóstico de sífilis na gestação e sífilis congênita. *Cad Saúde Pública* 2012;28(3): 490-496.

16. Domingues RMSM, Szwarcwald CL, Souza JPRB, Leal MC. Prevalence of syphilis in pregnancy and prenatal syphilis testing in Brazil: Birth in Brazil study. *Rev Saúde Pública* 2014;48(5):766-774.

17. Macêdo VC, Lira PIC, Frias PG, Romaguera LMD, Caires SFF, Ximenes RAA. Risk factors for syphilis in women: case-control study. *Rev Saúde Pública* 2007;51:78-83.

18. Cavalcante PAM, Pereira RBL, Castro JGD. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis in Palmas, Tocantins State, Brazil, 2007-2014. *Epidemiol Serv Saúde* 2017;26(2): 255-264.

19. Reis GJ, Barcellos C, Pedroso MM, Xavier DR. Diferenciais intraurbanos da sífilis congênita: análise preditiva por bairros do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2018; 34 (9):e00105517.

20. Levorato CD, Mello LM, Silva AS, Nunes AA. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. *Rev Saúde Pública* 2014;19 (04):1263-1274.

21. Valeria S, Pereira GFM, Silveira MF, Araújo MAL, Miranda AE. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. *Rev Panam Salud*. 2017; 41 (08):e44.

22. Souza EM. Há 100 anos, a descoberta do *Treponema pallidum*. *An Bras Dermatol* 2005; 80 (5); 547-548.