

## Perfil epidemiológico dos casos notificados de sífilis na gestação no Brasil

### Epidemiological profile of reported cases of syphilis in pregnancy in Brazil

DOI:10.34117/bjdv7n9-304

Recebimento dos originais: 07/08/2021

Aceitação para publicação: 20/09/2021

#### **Raul Costa Brito**

Graduando em Enfermagem  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro  
Praça Manoel Terra, 330 – Abadia – Uberaba - MG  
E-mail: raulcostabrito@gmail.com

#### **Felipe Ferreira Dias**

Graduando em Enfermagem  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro  
Praça Manoel Terra, 330 – Abadia – Uberaba - MG  
E-mail: enferm.felipedias@gmail.com

#### **Nayara Freitas Azevedo**

Mestranda em Atenção à saúde  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro  
Praça Manoel Terra, 330 – Abadia – Uberaba - MG  
E-mail: nayarafreitasazevedo@gmail.com

#### **Divanice Contim**

Doutora em Ciências - Universidade Federal de São Paulo  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro  
Praça Manoel Terra, 330 – Abadia – Uberaba - MG  
E-mail: divanice.contim@uftm.edu.br

#### **Torcata Amorim**

Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo  
Universidade Federal de Minas Gerais  
Avenida Professor Alfredo Balena - lado par - Centro - Belo Horizonte - MG  
E-mail: torcata@enf.ufmg.br

#### **Mariana Torreglosa Ruiz**

Doutora em Ciências Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto  
Universidade de São Paulo - Universidade Federal do Triângulo Mineiro  
Praça Manoel Terra, 330 – Abadia – Uberaba - MG  
E-mail: mariana.ruiz@uftm.edu.br

#### **RESUMO**

Conhecer o perfil epidemiológico dos casos notificados de sífilis na gestação no Brasil. Estudo quantitativo, baseado em dados secundários divulgados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), entre 2016 a 2019. Dados analisados através de

estatística descritiva por meio do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 23.0. Todas as regiões no país, apresentaram tendência crescente ou estável no número de casos e não houve declínio no número de notificações. Houve predomínio de infecções: na faixa etária dos 20 aos 29 anos; em mulheres com menor escolaridade e que se autodeclaram pardas. Notificou-se maior número de casos classificados como latentes, diagnosticados no início da gestação. Aponta-se tendência crescente ou estável do número de casos no país, assim como tendência a maior detecção de casos. O número de casos de sífilis congênita, também apresentou tendência crescente, retratando vulnerabilidades individuais e programáticas nacionais.

**Palavras-chave:** Sífilis, Gravidez, Sífilis congênita, Epidemiologia.

## ABSTRACT

To know the epidemiological profile of notified cases of syphilis in pregnancy in Brazil. Quantitative study, based on secondary data released by the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), between 2016 and 2019. Data analyzed by descriptive statistics through the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 23.0. All regions in the country, showed an increasing or stable trend in the number of cases and there was no decline in the number of notifications. There was a predominance of infections: in the 20-29 age group; in women with less education and who were self-declared brown. A higher number of cases classified as latent, diagnosed in early pregnancy, were reported. There is an increasing or stable trend in the number of cases in the country, as well as a trend towards greater detection of cases. The number of congenital syphilis cases also showed an increasing trend, portraying individual and national programmatic vulnerabilities.

**Key-words:** Syphilis, Pregnancy, Congenital Syphilis, Epidemiology.

## 1 INTRODUÇÃO

A sífilis, se refere a infecção ocasionada pela bactéria *Treponema pallidum*. Se não tratada, pode apresentar evolução crônica com efeitos sistêmicos ou ocasionar desfecho letal. Acomete ambos os sexos e é classificada como uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), visto que, a via sexual é a principal forma de transmissão, podendo também ser transmitida via vertical (da mãe para o feto)<sup>(1)</sup>. Quando não tratada ou tratada inadequadamente, a infecção pode evoluir para três fases distintas. Na sífilis primária, é evidenciada lesão genital indolor, que surge em até três semanas após a exposição sexual, com resolução entre uma a 12 semanas. Caso não tratada na fase primária, a infecção evolui para sífilis secundária, marcada pelo desenvolvimento de erupções cutâneas leves e inespecíficas, ocorrendo em uma ou mais áreas do corpo. Na fase latente, caracterizada pela transição entre as fases primária e secundária, o indivíduo não apresenta manifestações clínicas, entretanto, se realizados testes sorológicos nesta fase, os resultados serão positivos. A sífilis terciária ou tardia, é descrita quando a doença se manifesta de forma sistêmica, sendo comum alterações neurológicas, cardiovasculares, oculares e gengivais e, a pele é a região mais afetada<sup>(2)</sup>.

Dados apresentados pela Organização Mundial de Saúde, estimam que, no mundo, ocorram por ano, cerca de 12 milhões de novos casos de sífilis, sendo que destes, 1,5 a 1,85 milhões são diagnosticados em gestantes e, 50% dos filhos apresentam resultados adversos devido a infecção<sup>(3)</sup>.

No Brasil, a sífilis é considerada um problema de Saúde Pública devido às altas taxas de infecção e, a transmissão vertical é uma das suas principais consequências ou evento adverso. Estudo que buscou conhecer o perfil epidemiológico e a distribuição espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita notificados em um município do estado Maranhão, evidenciou crescimento significativo nos casos de sífilis gestacional, apontando como perfil das infectadas: mulheres jovens, de baixa escolaridade, donas de casa e que residem na zona urbana<sup>(4)</sup>. Estes dados revelam fragilidades da assistência pré-natal prestada às gestantes e as vulnerabilidades das expostas a este agravo<sup>(4-5)</sup>.

A incidência elevada da sífilis está associada as condições sociais como menor escolaridade da mãe e a fatores assistenciais: início tardio do pré-natal, menor número de consultas e baixa adesão à realização de exames sorológicos. E, o diagnóstico tardio, o não tratamento ou o tratamento inadequado da gestante são as principais dificuldades encontradas para redução da transmissão vertical da sífilis<sup>(6)</sup>.

Caso diagnosticada precocemente, esta infecção é facilmente tratada e não ocasiona efeitos no recém-nascido (RN). Em contrapartida, se não tratada ou tratada inadequadamente, pode ser responsável por diversas más-formações; ocasionar abortamento, parto prematuro, baixo peso ou restrição de crescimento intrauterino, com gravidade que pode evoluir para óbito neonatal<sup>(5)</sup>.

O combate a novos casos de infecção da sífilis e da sífilis congênita com raiz no tratamento da sífilis gestacional é um desafio e um evento sentinela para o monitoramento do acesso e qualidade da atenção primária<sup>(7)</sup>. Assim, a infecção pelo *Treponema pallidum* provoca reflexões sobre a qualidade da assistência e as políticas públicas de saúde.

Diante do exposto e da magnitude da temática, justifica-se a investigação das notificações e tendências dos casos de sífilis na gestação assim como as taxas de detecção nesta população específica, buscando identificar o perfil das infectadas e a assistência prestada na assistência pré-natal.

Desta forma, este estudo teve como objetivo conhecer o perfil epidemiológico dos casos notificados de sífilis na gestação no Brasil e nas suas diferentes regiões.

## 2 MÉTODO

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, baseado em dados secundários extraídos dos dados divulgados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)<sup>(8)</sup>. Foram incluídos todos os registros de notificações de casos de sífilis detectados na gestação no período compreendido entre 2016 a 2019. O período utilizado como corte para o estudo, se justifica por conter informações completas sobre os casos e estarem disponibilizadas para consulta pública.

A coleta de dados ocorreu no mês de dezembro de 2020, por meio da análise das seguintes variáveis: número de casos de sífilis e taxa de detecção na gestação no Brasil e diferentes regiões; dados nacionais acerca do trimestre gestacional no momento do diagnóstico; faixa etária e raça/cor materna; escolaridade, tratamento medicamentoso; classificação da infecção (primária, secundária, terciária ou latente) e, o número de casos de sífilis congênita detectados no mesmo período.

São definidos como casos de sífilis na gestação <sup>(9)</sup>:

- 1) Mulher assintomática para sífilis que, durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério, apresente pelo menos um teste reagente treponêmico (detectam anticorpos específicos para sífilis e podem ter resultados positivos após sete a 10 dias da contaminação – FTA-Abs, ELISA, testes de hemagutinação e aglutinação e testes rápidos) e/ou não treponêmico (VDRL) com qualquer titulação, que não realizou tratamento prévio;
- 2) Mulher sintomática a para sífilis que, durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério, apresente pelo menos um teste reagente treponêmico e/ou não treponêmico, com qualquer titulação.
- 3) Mulher que, durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério, apresente teste não treponêmico reagente com qualquer titulação e teste treponêmico reagente, independentemente de sintomatologia da sífilis e de tratamento prévio.

Na ocorrência de qualquer um destes casos, faz-se necessário preencher a ficha de notificação<sup>(10)</sup>. Após as investigações, as informações da ficha, são importadas para o SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), e os dados compilados são disponibilizados através do DATASUS.

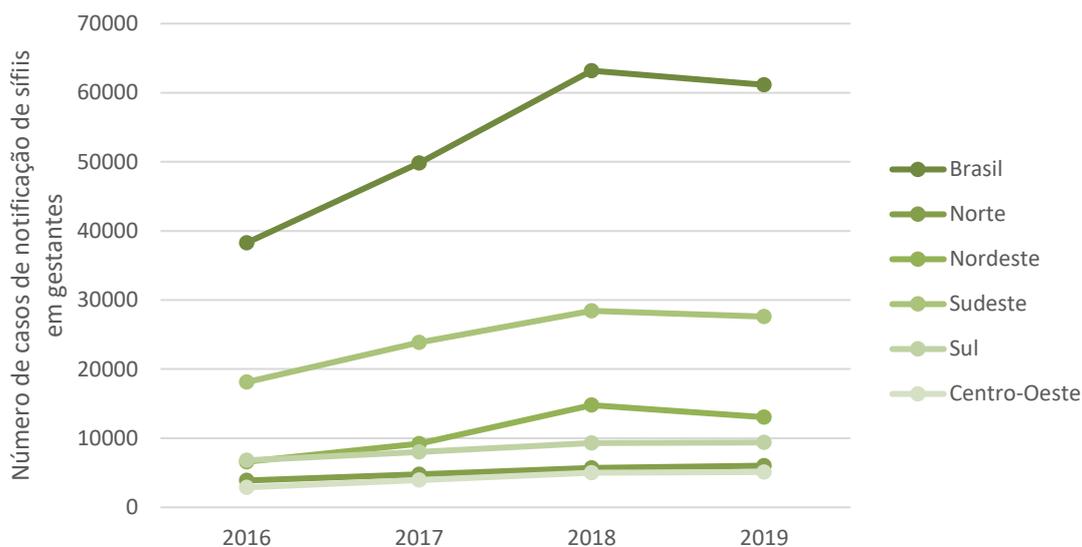
As variáveis de interesse foram armazenadas em banco de dados do programa Microsoft Excel®, validadas por dupla digitação e importadas para o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 23.0, para processamento e análise. Realizou-se a análise descritiva dos dados, que são apresentados em tabelas e gráficos.

Em função de utilizar dados públicos, disponíveis on-line, sem identificação pessoal ou institucional, não foi necessária a aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos.

### 3 RESULTADOS

Segundo dados do DATASUS, no período compreendido entre 2016 a 2019, foram notificados 212.405 casos de sífilis na gestação no Brasil, sendo que o maior número de notificações foi identificado na região Sudeste (98.001 casos - 46,1%) e os menores índices na região Centro-Oeste (16.951 casos – 8,0%). Verificou-se aumento de casos em todas as regiões no ano de 2018, exceto na região Sudeste, que se manteve com índices estáveis. Nota-se a partir da Figura 1, que o Brasil, assim como todas as regiões apresenta tendência crescente ou estável no número de casos, sendo que em nenhuma região observou-se declínio.

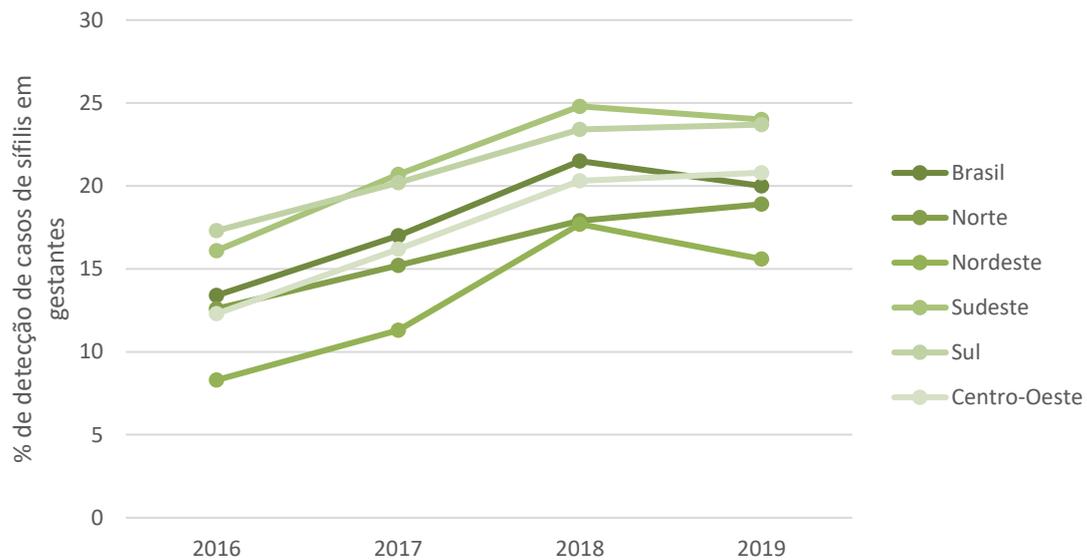
Figura 1. Número de casos de notificados de sífilis em gestantes, no período de 2016 a 2019, no Brasil e suas regiões. Brasil, 2020



Fonte: Elaborada pelos autores, com dados extraídos do Datasus

A figura 2, apresenta o percentual de detecção de casos de sífilis na gestação. Verifica-se a partir da imagem, que a região Sudeste apresenta a maior taxa de detecção de casos (16,1 a 24,8%), seguida pela região Sul (17,3 a 23,7%). Estas regiões apresentam médias superiores às nacionais (13,4 a 21,5%). Infere-se que a maior detecção pode ser justificada ao maior registro de casos.

Figura 2. Taxa de detecção (%) de casos de sífilis na gestação, no período de 2016 a 2019, no Brasil e suas regiões. Brasil, 2020



Fonte: Elaborada pelos autores, com dados extraídos do Datasus

Verifica-se a partir dos dados de notificação, predomínio de infecções na faixa etária dos 20 aos 29 anos, seguida pela faixa dos 15 aos 19 (adolescentes); maior número de casos em gestantes com baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto) e que se autodeclararam de cor parda. Constatou-se maior número de casos classificados como latentes (assintomáticas com comprovação laboratorial) ou sua forma primária e diagnosticados no início da gestação (primeiro trimestre gestacional). O tratamento mais utilizado foi a Penicilina benzatina, no entanto, mais de 10 mil gestantes não realizaram o tratamento indicado. A caracterização dos casos de sífilis na gestação são apresentados na Tabela a seguir (Tabela 1).

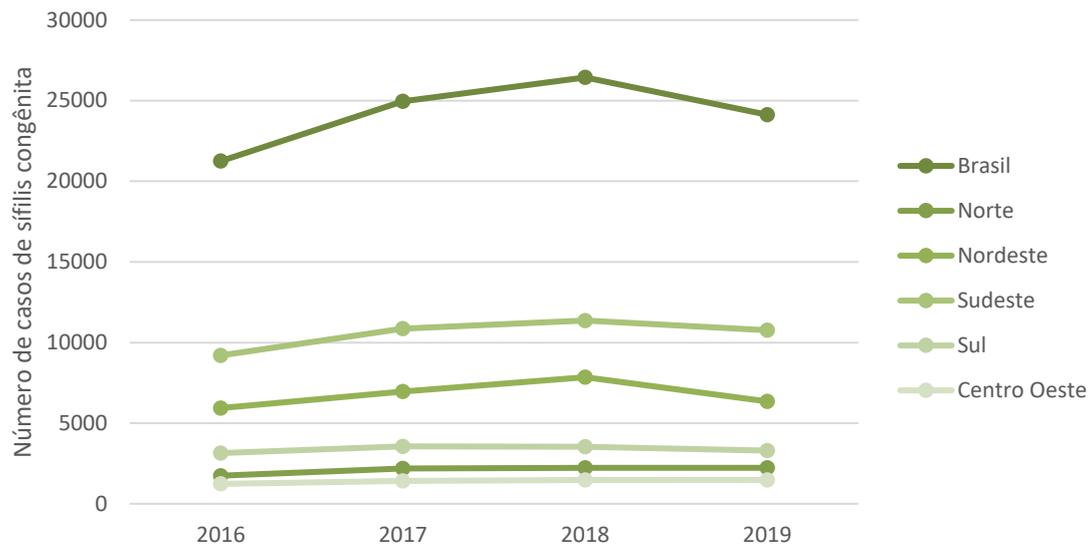
Tabela 1. Caracterização dos casos de sífilis na gestação, a partir das notificações realizadas no Brasil, no período de 2016 a 2019. Brasil, 2020

	2016	2017	2018	2019	Total
<b>Faixa etária materna</b>					
10 – 14 anos	519	622	717	636	2494
15 - 19 anos	9934	12936	15728	14667	53265
20 – 29 anos	20079	26265	34017	34016	114377
30 – 39 anos	6897	8968	11493	10644	38002
40 ou mais	740	985	1213	1155	4093
Ignorada	1	6	5	-	12
<b>Escolaridade materna</b>					
Analfabeta	245	529	493	235	1502
Ensino fundamental incompleto	11038	13503	16343	14711	55595
Ensino fundamento completo	3707	4982	6303	6079	21071
Ensino médio incompleto	5545	7505	9363	9359	31772
Ensino médio completo	6205	9053	12211	12702	40171
Ensino superior incompleto	467	744	915	930	3056
Ensino superior completo	352	541	720	754	2367
Ignorada	10721	12959	16834	13357	56871
<b>Raça/cor materna</b>					
Branca	11802	15289	18116	17507	62714
Preta	4788	6321	7705	7258	26072
Amarela	323	458	608	582	1971
Parda	18033	24193	32024	31279	105529
Indígena	227	266	331	310	1134
Ignorada	3107	3288	4398	4191	14984
<b>Classificação diagnóstica da sífilis</b>					
Primária	11151	14093	16725	15315	57284
Secundária	2156	2617	3186	2959	10918
Terciária	4110	5389	6109	5108	20716
Latente	10624	15190	21611	23077	70502
Ignorada	10239	12527	15551	14668	38985
<b>Trimestre gestacional no diagnóstico da infecção</b>					
Primeiro	14210	19803	24627	23642	82280
Segundo	11003	13896	15863	14788	55550
Terceiro	10754	13397	18740	18553	61444
Ignorado	2292	2642	3753	4144	12831
<b>Tratamento da infecção</b>					
Penicilina	34087	44851	56629	54776	190343
Outro esquema medicamentoso	807	1000	1064	857	3728
Não realizado	1789	2304	3291	3375	10759
Ignorado	1597	1661	2198	2119	7575

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados extraídos do Datasus

A não realização do tratamento, abordada anteriormente, impacta diretamente nos casos de sífilis congênita que apresenta tendência crescente ou estável no Brasil e suas regiões. No período do estudo, foram notificados 96.787 casos de sífilis congênita, e o maior número de casos concentra-se nas regiões Sudeste e Nordeste, conforme pode ser verificado na Figura 3.

Figura 3. Número de casos de notificados de sífilis congênita, no período de 2016 a 2019, no Brasil e suas regiões Brasil, 2020



Fonte: Elaborada pelos autores, com dados extraídos do Datasus

#### 4 DISCUSSÃO

A partir dos resultados apresentados, verifica-se tendência crescente ou estável no número de casos de sífilis, sífilis na gestação e consequentemente, nos casos de sífilis congênita, no Brasil. Este aumento também é observado mundialmente, visto que são descritos aumentos exponenciais dos casos ao longo dos anos na África<sup>(11)</sup>, China<sup>(12)</sup> e Estados Unidos<sup>(13-15)</sup>, consistindo assim, em importante problema de Saúde Pública<sup>(7)</sup>.

Esta tendência crescente mundial também é observada no aumento de natimortos em consequência da sífilis na gestação. Por esta razão, 81 países se uniram em uma estratégia de parceria para redução dos casos, nomeada de “*Countdown to 2030*”. Esta iniciativa tem por meta atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável do Milênio, melhorando a saúde das gestantes e neonatos, e no caso da sífilis, aumentar a testagem e tratamento precoce. Estudo inicial apontou que apenas quatro dos 81 países parceiros apresenta cobertura diagnóstica e de tratamento dos casos de sífilis na gestação superior a 95%, índice recomendado pela Organização Mundial de Saúde<sup>(16)</sup>. Destaca-se que o diagnóstico e tratamento da sífilis é simples e de baixo custo, não justificando esse alto índice<sup>(17)</sup>.

Desde 2011 o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica incluiu em seus indicadores, o diagnóstico e tratamento da sífilis na gestação. A maior detecção, maior número de diagnósticos e de tratamentos refletem diretamente na redução dos casos de sífilis congênita<sup>(7)</sup>. Embora seja notável o aumento do número de casos, a maior detecção diagnóstica apontada neste estudo, pode ser considerado um aspecto positivo da assistência.

A sífilis congênita e a sífilis na gestação exigem medidas integradas de serviços de saúde em todos os níveis de complexidade, e refletem os baixos investimentos na atenção primária à saúde. O controle e redução dos casos de sífilis na gestação no Brasil ainda é um desafio e há que se reforçar a importância da capacitação dos profissionais da atenção primária quanto ao aumento da oferta da testagem na primeira consulta pré-natal, para o diagnóstico e tratamento precoces. Assim como, a criação de programas de intervenção para população mais vulnerável a este agravo<sup>(18)</sup>. Desta forma, embora pareça um dado negativo, a maior detecção dos casos, pode sinalizar uma importante mudança assistencial.

Verificou-se a partir dos dados de notificação, predomínio de infecções em mulheres jovens e em adolescentes, semelhantemente a estudos nacionais realizados em Pernambuco<sup>(19)</sup>; Mato Grosso do Sul<sup>(20)</sup>; na região Sul<sup>(21)</sup>, em diferentes capitais brasileiras<sup>(22)</sup> e, também apresentado em um estudo realizado na China<sup>(12)</sup>. A idade precoce da primeira relação sexual, assim como da primeira gestação; maior número de parceiros sexuais; maior número de gestações prévias e experiências de abortos prévios também estão descritos na literatura como fatores associados à sífilis na gestação<sup>(11,19-20)</sup>. Por se tratar de dados secundários, as variáveis citadas não puderam ser avaliadas, uma vez que não consistem em itens avaliados na ficha de notificação.

Observou-se maior número de casos em gestantes com baixa escolaridade. Esta tendência foi observada em estudos nacionais<sup>(17,19-21,23)</sup> e internacionais<sup>(11-13)</sup>. Todos os estudos citados buscaram identificar o perfil das gestantes com diagnóstico de sífilis e fatores associados e a variável escolaridade foi significativa em todos. Ressalta-se que ao analisar fatores de vulnerabilidade associados tanto à sífilis na gestação quanto aos casos de sífilis congênita, a baixa escolaridade apresentou significância em ambas as situações, contribuindo para o incremento dos casos de sífilis congênita<sup>(20)</sup>.

No que se refere a cor da pele, a ocorrência da infecção foi maior nas gestantes autodeclaradas pardas. Este resultado se assemelha ao perfil descrito em diversas pesquisas confirmando-se consonância com este estudo<sup>(17,19-21)</sup>.

Verificou-se quantitativo maior de notificações, na somatória, de casos classificados como latentes (assintomáticas com comprovação laboratorial), semelhantemente aos dados de estudo chinês<sup>(12)</sup>. Entretanto, nota-se através dos dados, predomínio de casos de sífilis na forma primária (com lesão característica) no ano de 2016. A partir da análise dos dados, observa-se que a maioria dos casos foi diagnosticado no início da gestação, semelhante aos resultados de estudo realizado na China<sup>(12)</sup>.

Estudo americano descreve dois casos de sífilis congênita de mães que tiveram resultado sorológico negativo no início da gestação, apresentando resultado positivo no momento do parto<sup>(15)</sup>. Este estudo reforça a importância da testagem precoce, no final da gestação (terceiro trimestre) e no momento do parto<sup>(13,15)</sup>. Ressalta-se que a testagem nos três momentos da gestação já é protocolo no nosso país<sup>(1)</sup>.

Um outro estudo americano acerca dos avanços das pesquisas sobre sífilis na gestação apontam novos exames diagnósticos em teste, uma vez que, o imunoensaio com quimioluminescência têm apresentado resultados promissores devido a maior sensibilidade e especificidade que os exames utilizados na testagem atualmente. O estudo ainda aponta resultados positivos ao se aplicar o teste rápido e ofertar o tratamento no mesmo dia, para otimizar e oportunizar o tratamento da gestante<sup>(14)</sup>.

A penicilina benzatina foi o tratamento mais utilizado nos casos de sífilis na gestação. O antibiótico apresenta eficácia igual ou superior a 97%, no entanto, estudo aponta que 86% das gestantes apresentavam alergia ao medicamento<sup>(14)</sup>. Neste sentido, estudo americano aponta que apenas 19,7% das gestantes apresentaram reação alérgica leve após a dessensibilização, recomendando fortemente o uso da penicilina, mediante teste cutâneo e dessensibilização, se necessário<sup>(14)</sup>. Esta conduta também é orientada como esquema terapêutico pelo Ministério da Saúde para o tratamento da sífilis primária, secundária, latente, latente com duração ignorada e terciária<sup>(24)</sup>. Ademais, estão sendo realizados testes de eficácia com o uso da Cefixima via oral, como tratamento alternativo à penicilina<sup>(14)</sup>.

Além da testagem para o agravo, o tratamento consiste em outro ponto crítico da assistência. Estudo sobre as barreiras para o tratamento apontou que muitas gestantes não trataram por desconhecimento do diagnóstico; não ter o registro do resultado do exame no cartão de pré-natal (23,9%); não realizar o pré-natal adequadamente e/ou, muitas trataram, mas o parceiro se recusou a realizar o tratamento<sup>(19)</sup>, no Brasil, a adesão ao tratamento por parte dos parceiros é de 13,9%,<sup>(25)</sup> evidenciando a necessidade de abordagem ao casal e não somente a gestante. A reinfeção é frequente durante a gestação e a desinformação sobre manter relações sexuais protegidas durante a gestação, reflete diretamente nos casos que culminam na sífilis congênita<sup>(21)</sup>.

Destaca-se que a comunicação com o parceiro é imprescindível para as negociações sexuais, comportamentos seguros e concomitantemente, controle das infecções sexualmente transmissíveis durante a gestação. No entanto, mulheres que estão em situação de vulnerabilidade, mostram-se com mais medo de perderem o relacionamento ao revelarem o resultado do teste, ao parceiro. Também se discute a violência por parte do parceiro íntimo

nesses casos, demonstrando uma forte variável para uma boa evolução do plano terapêutico<sup>(26-27)</sup>. Muitas gestantes recebem o diagnóstico de sífilis na gestação com sentimentos de susto, tristeza, choro e pavor, no entanto, se mostram tranquilas por saber que existe tratamento para a infecção. Porém, por desinformação e lacunas assistenciais, mesmo com tratamento, muitas se reinfectaram e o seu neonato evoluiu com sífilis congênita<sup>(21)</sup>. Esta tendência é observada no crescente número de casos de sífilis congênita no Brasil, apresentados neste estudo.

## 5 CONCLUSÃO

Os registros de notificações de casos de sífilis detectados na gestação no período compreendido entre 2016 a 2019 apontaram tendência crescente ou estável do número de casos no Brasil e em suas diferentes regiões, assim como tendência a maior detecção de casos.

Houve predomínio da infecção em mulheres jovens ou adolescentes; com baixa escolaridade e que se autodeclararam pardas. A maioria das infecções foi diagnosticada no primeiro trimestre gestacional e na fase latente. A penicilina benzatina foi o tratamento mais utilizado, entretanto, mais de 10 mil gestantes não tratou a infecção. O número de casos de sífilis congênita, também apresentou tendência crescente, retratando vulnerabilidades individuais e programáticas nacionais. As vulnerabilidades sociais das mulheres, sejam individuais ou dos programas no sistema de saúde, demonstram lacunas na assistência ao pré-natal no Brasil. Esse momento é essencial para a detecção e tratamento precoce dos casos, evitando-se assim, as formas mais graves e casos de sífilis na gestação e congênita. E ainda, para a realização da educação e promoção da saúde, contribuindo para a redução de novos casos. Estas medidas vão ao encontro das políticas e objetivos dos programas governamentais.

Este estudo apresenta limitações devido ao uso de dados secundários, que não permite realizar testes de associações entre as variáveis de estudo e, por se tratar de um período curto de tempo de análise dos dados. Entretanto, optou-se por estudar os dados disponíveis no sistema e acredita-se que as informações retratadas foram suficientes para possibilitar o estabelecimento de tendências, subsidiando algumas conclusões deste artigo.

Outro fator limitante consistiu que ao utilizar informações secundárias, não foi possível avaliar outros fatores associados ao agravo, como por exemplo, número de parceiros sexuais, negociação das relações sexuais, entre outros. O grande número de campos em branco ou com informações ignoradas nas notificações do caso, também consiste em importante limitação do uso de dados secundários reforçando a importância do preenchimento completo e correto de todos os campos, ao se realizar uma notificação.

Os casos de sífilis, sífilis na gestação e sífilis congênita, conforme o perfil das gestantes infectadas, expõe as vulnerabilidades sociais, das mulheres, individuais e também programáticas, assim como, exhibe falhas e lacunas assistenciais na assistência pré-natal brasileira. Isto mostra a necessidade de investimentos não somente na qualidade da assistência, mas também em políticas públicas que busquem reduzir as vulnerabilidades sociais e iniquidades. Sugere-se assim, a realização de novos estudos, com diferentes desenhos e abordagem para analisar um velho e conhecido problema, mas que necessita de muitos investimentos.

## REFERÊNCIAS

- 1 - Brasil. Secretária de vigilância à Saúde. Boletim epidemiológico de sífilis. [Internet]. 2017 [acessado em 23 Out. 2020]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2017>
- 2 - Harmon ED, Robertson EW. Syphilis: A growing concern. *Nurse Pract.* 2019; 44(8):21-28. DOI: 10.1097/01.NPR.0000558159.61349.cb
- 3 - World Health Organization. Guidelines for the treatment of *Treponema pallidum* (syphilis). Geneva: WHO; 2016.
- 4 - Conceição HN, Câmara JT, Pereira BM. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. *Saúde em Debate.* 2019; 43(123): 1145-1158. DOI: 10.1590/0103-1104201912313
- 5 - Padovani C, Oliveira RR, Peloso SM. Syphilis in during pregnancy: association of maternal and perinatal characteristics in a region of southern Brazil. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2018; 26:e3019. DOI: 10.1590/1518-8345.2305.3019
- 6 - Reis GJ, Barcellos C, Pedrosa 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). DOI: 10.1590/0102-311x00105517
- 7 - Figueiredo DCMM, Figueiredo AM, Souza TKB, Tavares G, Vianna RRT. Relationship between the supply of syphilis diagnosis and treatment in primary care and incidence of gestational and congenital syphilis. *Cad Saúde Pública.* 2020; 36 (3). DOI: 10.1590/0102-311x00074519
- 8 - Brasil. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Indicadores e dados básicos da sífilis nos municípios brasileiros [Internet]. 2021 [acessado em 11 mar. 2021]. Disponível em: <http://indicadoressifilis.aids.gov.br/>
- 9 - Brasil. Ministério da Saúde. Guia de vigilância em saúde. 3ed. [Internet] 2019. [acessado em 11, mar. 2021]. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_3ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf)
- 10 - Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Ficha de Investigação. Sífilis em gestante. [Internet]. 2008. [acessado em 11. Mar. 2021]. Disponível em: <https://www.cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/201807/13093001-ficha-de-notificacao-sifilis-em-gestante-sinan.pdf>
- 11 - Hailu K, Gebretsadik A. Determinants of gonorrhoea and syphilis infections among pregnant women attending antenatal clinic at Dilla University Referral Hospital, Ethiopia: unmatched case-control study. *Women's Health.* 2020; 16:1-7. DOI: 10.1177/1745506520940095
- 12 - Wan Z, Zhang H, Xu H, Hu Y, Tan C, Tao Y. Maternal syphilis treatment and pregnancy outcomes: a retrospective study in Jiangxi Province, China. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2020; 20: 648. DOI: 10.1186/s12884-020-03314-y

- 13 - Adhikari EH. Syphilis in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2020; 135: 1121-1135. DOI: 10.1097/AOG.0000000000003788
- 14 - Liew ZQ, Li V, Olson-Chen C. An old disease on the rise: new approaches to syphilis in pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2021; 32. DOI: 10.1097/GCO000000000000683
- 15 - O'Connor NP, Gonzalez BE, Esper FP, Tamburro J, Kadkhoda K, Foster CB. Congenital syphilis: missed opportunities and the case for rescreening during pregnancy and at delivery. *IDCases.* 2020; 22:e00964. DOI: 10.1016/j.idcr.2020.e00964
- 16 - Trivedi S, Taylor M, Kamb ML, Chou D. Evaluating coverage of maternal syphilis screening and treatment with antenatal care to guide service improvements for prevention of congenital syphilis in Countdown 2030 Countries. *Journal of Global Health.* 2020; 10 (1): 010504. DOI: 10.7189/jogh.10.010504
- 17 - Cesar JA, Camerini AV, Paulistch RG, Terlan RJ. Não realização de teste sorológico para sífilis durante o pré-natal: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol.* 2020; 23: e200012. DOI: 10.1590/1980-549720200012
- 18 - Marques dos Santos M, Lopes AKB, Roncalli AG, Lima KCD. Trends inf syphilis in Brazil: a groth portrait of the treponemic epidemic. *PLoS ONE.* 2020; 15 (4): e0231029. DOI: 10.1371/journal.pone.0231029
- 19 - Macedo VC, Romaguera LMD, Ramalho MOA, Vanderlei LCM, Frias PG, Lira PIC. Sífilis na gestação: barreiras na assistência pré-natal para o controle da transmissão vertical. *Cad Saúde Coletiva.* 2020; 28 (4): 518-528. DOI: 10.1590/1414-462x202028040395
- 20 - Ozelame JEEP, Frota OP, Ferreira Junior MA, Teston EF. Vulnerabilidade à sífilis gestacional e congênita: uma análise de 11 anos. *Revista Enfermagem UERJ.* 2020; 28: e50487. DOI: 10.12957/reuerj.2020.50487
- 21 - Silva JG da, Gomes GC, Ribeiro JP, Jung BC de, Norberg RK de O, Mota MS. Sífilis gestacional: repercussões para puerpera. *Cogitare Enfermagem.* 2019; 24. DOI:10.5380/ce.v24i0.65578
- 22 - Benkazen AS, Pereira GFM, Cunha ARC, Souza FMA, Saraceni V. Adequacy of prenatal care, diagnosis and treatment of syphilis in pregnancy: a study with open data from Brazilian state capitals. *Cad Saúde Pública.* 2020; 36 (1): e00057219. DOI: 10.1590/0102-311X00057219
- 23 – Malveira NAM, Dias JMG, Gaspar VK, Silva TSLB. Sífilis Congênita no Brasil no período de 2009 a 2019. *Brazilian Journal od Development, Curitiba, v.7, n.8, p. 85290-85308* aug. 2021. DOI:10.34117/bjdv7n8-642
- 24 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais. [Internet]. 2019 [acessado em 11 mar. 2021]. Disponível em:

<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv>

25 – Pagnussat M, Assis, LP, Loca AP, Gomes CF, Marinheiro JC, Souza T. Análise da Adesão ao Tratamento dos Parceiros Sexuais de Gestantes com Sífilis Gestacional, na Região do ABC Paulista Braz. J. of Develop. Curitiba, v. 6, n. 9, p.68482 - 68486, sep. 2020. DOI:10.34117/bjdv6n9-332

26 - Daniels J, De Vos L, Mogos W, Olivier D, Shamu S, Mudau M, Klausner J, Medina-Marino A. Factors influencing sexually transmissible infection disclosure to male partners by HIV-positive pregnant women in Pretoria townships, South Africa: a qualitative study. Sex Health. 2019; 16(3): 274-281. DOI:10.1071/SH18177

27 - Medina-Marino A, Glockner K, Grew E, De Vos L, Olivier D, Klausner J, Daniels J. The role of trust and health literacy in nurse-delivered point-of-care TI testing for pregnant women living with HIV, Tshwane District, South Africa. BMC Public Health. 2020; 20(1): 577. DOI: 10.1186/s12889-020-08689-3