

**Sífilis em gestantes: uma análise comparativa da região Norte do Brasil no período de 2016 a 2018**

**Syphilis in pregnant women: a comparative analysis of the North region of Brazil in the period 2016 to 2018**

**Sífilis en mujeres embarazadas: un análisis comparativo de la región Norte de Brasil en el período 2016 a 2018**

Recebido: 22/10/2020 | Revisado: 29/10/2020 | Aceito: 03/11/2020 | Publicado: 06/11/2020

**Nádia Gabriela Leite Cruz**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3350-3304>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: [nadia.clcruz@gmail.com](mailto:nadia.clcruz@gmail.com)

**Fernanda Gécica da Silva Duarte**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1960-6446>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: [fernandagessica15@gmail.com](mailto:fernandagessica15@gmail.com)

**Wellington de Lima Pinto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5376-6315>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: [well.cps@hotmail.com](mailto:well.cps@hotmail.com)

**Lorena Alves Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6778-8830>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: [lorena.pereira@ics.ufpa.br](mailto:lorena.pereira@ics.ufpa.br)

**Alessandro Gonçalves Bezerra**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8978-4873>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: [alessandro.g.bezerra@gmail.com](mailto:alessandro.g.bezerra@gmail.com)

**Viviane Cristina Cardoso Francisco**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4718-1545>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: [vivicarfran@gmail.com](mailto:vivicarfran@gmail.com)

## **Resumo**

**Objetivo:** Descrever a incidência e o perfil clínico-epidemiológico de sífilis gestacional na região Norte do Brasil no período de 2016 a 2018. **Metodologia:** Estudo epidemiológico descritivo com abordagem quantitativa, feito através de dados secundários obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Utilizaram-se os números de casos confirmados de sífilis na gestação no Norte do Brasil e as taxas de detecção (por 1.000 nascidos vivos) correspondentes ao triênio 2016-2018. **Resultados:** Foram notificados 14.307 casos de sífilis em gestantes na região Norte do Brasil entre os anos de 2016 a 2018, com a maior taxa de detecção durante os três anos da série no estado do Acre. Ademais, a região Norte apresentou detecção de sífilis em gestantes abaixo da média nacional, ocupando o quarto lugar do ranking no ano de 2018. A maioria das gestantes possuíam idade na faixa etária de 20 a 29 anos, escolaridade de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série incompleta, cor parda, obtiveram diagnóstico no terceiro trimestre da gestação, com classificação clínica primária e receberam tratamento com penicilina. **Conclusão:** A sífilis se caracteriza como uma doença reemergente, representando um grave problema de saúde pública no território brasileiro, como comprovado pelo acréscimo substancial no número de casos e nas taxas de detecção de sífilis em gestantes observados no decorrer dos três anos de estudo na região Norte. Logo, torna-se fundamental adotar medidas visando interromper a cadeia de transmissão e diminuir a incidência de sífilis.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Sífilis; Gravidez; Incidência; Brasil.

## **Abstract**

**Objective:** Describe the incidence and clinical-epidemiological profile of gestational syphilis in the northern region of Brazil in the period from 2016 to 2018. **Methodology:** Descriptive epidemiological study with a quantitative approach, using secondary data required in the Notifiable Diseases Information System (SINAN) of the SUS Computer Department (DATASUS). The numbers of confirmed cases of syphilis in pregnancy in Northern Brazil were used as well as detection rates (per 1,000 live births) corresponding to the 2016-2018 triennium. **Results:** 14,307 cases of syphilis were reported in pregnant women in the northern region of Brazil between the years 2016 and 2018, with the highest detection rate during the three years of the series in the state of Acre. In addition, the North region has syphilis detection in pregnant women below the national average, occupying the fourth place in the ranking in 2018. Most pregnant women were aged between 20 and 29 years old, schooling from 5th to 8th grade incomplete, with mixed race, were diagnosed in the third trimester of

pregnancy, with primary clinical classification and received treatment with penicillin. Conclusion: Syphilis is reported as a reemerging disease, representing a serious public health problem in Brazilian territory, as evidenced by the substantial increase in the number of cases and in the rates of detection of syphilis in pregnant women observed during the three years of study in the region North. Therefore, it becomes substantial to adopt measures to interrupt the transmission chain and reduce the impact of syphilis.

**Keywords:** Epidemiology; Syphilis; Pregnancy; Incidence; Brazil.

## Resumen

Objetivo: Describir la incidencia y perfil clínico-epidemiológico de la sífilis gestacional en la región norte de Brasil en el período de 2016 a 2018. Metodología: Estudio epidemiológico descriptivo con abordaje cuantitativa, utilizando datos secundarios obtenidos del Sistema de Información de Enfermedades Notificables. (SINAN) del Departamento de Informática del SUS (DATASUS). Se utilizaron las cifras de casos confirmados de sífilis en el embarazo en el norte de Brasil y las tasas de detección (por cada 1.000 nacidos vivos) correspondientes al trienio 2016-2018. Resultados: Se notificaron 14.307 casos de sífilis en mujeres embarazadas en la región norte de Brasil entre los años 2016 a 2018, con la mayor tasa de detección durante los tres años de la serie en el estado de Acre. Además, la región Norte presentó detección de sífilis en gestantes por debajo del promedio nacional, ocupando el cuarto lugar en el ranking en el año 2018. La mayoría de las mujeres embarazadas tenían entre 20 y 29 años, escolaridad de 5o a 8o grado incompleta, color marrón, fueron diagnosticadas en el tercer trimestre de gestación, con clasificación clínica primaria y recibieron tratamiento con penicilina. Conclusión: La sífilis se caracteriza como una enfermedad reemergente, que representa un grave problema de salud pública en el territorio brasileño, como lo demuestra el aumento sustancial en el número de casos y en las tasas de detección de sífilis en gestantes observado durante los tres años de estudio en la región. Norte. Por tanto, es importante adoptar medidas encaminadas a interrumpir la cadena de transmisión y reducir la incidencia de la sífilis.

**Palabras clave:** Epidemiología; Sífilis; Embarazo; Incidencia; Brasil.

## 1. Introdução

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela bactéria *Treponema pallidum*, transmitida através do contato com lesões infectadas, e que possui

importância significativa para a saúde pública, devido ao forte impacto durante a gestação. Existe um aumento global expressivo na prevalência de sífilis em mulheres grávidas, apesar de todos os esforços dos governos para controlar a doença. Altas taxas de sífilis em parturientes significam, conseqüentemente, uma alta incidência de sífilis congênita, que contribui significativamente para a mortalidade infantil, sendo responsável por 305.000 mortes perinatais em todo o mundo anualmente (Cerqueira et al., 2017; Souza et al., 2019).

É considerada como sífilis na gestação toda gestante com evidência clínica de sífilis e/ou com sorologia não treponêmica reagente, com qualquer titulação, mesmo na ausência de resultado de teste treponêmico, realizada no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem. No entanto, o diagnóstico é principalmente sorológico, pois dependendo do estágio da infecção há ausência ou escassez de sintomatologia. Desta forma, é fundamental que as gestantes sejam rastreadas para sífilis periodicamente, na primeira consulta de pré-natal no primeiro trimestre de gestação, e no início do terceiro trimestre por volta da 28ª semana. O tratamento é feito com a penicilina G benzatina, em até 30 dias antes do parto, e a gestante precisa dar seguimento ao mesmo, visto que pode haver reinfecção, por isso é tão importante tratar também o parceiro (Padovani, Oliveira, & Pelloso, 2018).

A sífilis pode ser transmitida à criança durante a gravidez em qualquer estágio gestacional ou no pós-parto, quando a gestante não é tratada ou o tratamento é inadequado. A infecção congênita pode interferir no desenvolvimento do feto e do recém-nascido, levando até mesmo ao óbito. Pode haver morte perinatal, aumento da suscetibilidade ao aborto, parto prematuro, baixo peso ao nascer, anomalias congênitas como as malformações esqueléticas, meningite, pneumonia, sífilis ativa no recém-nascido (RN) e sequelas de longo prazo, como surdez e comprometimento neurológico (Cerqueira et al., 2017; Padovani, Oliveira, & Pelloso, 2018; Souza et al., 2019).

Segundo estudo conduzido por Korenromp et al (2019), e publicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2016 havia aproximadamente 661 mil casos de sífilis congênita no mundo, dos quais 335 mil tiveram resultados adversos no nascimento, resultando em mais de 140 mil mortes fetais precoces e natimortos, 61 mil mortes neonatais, 41 mil nascimentos prematuros ou com baixo peso ao nascer, e 109 mil bebês com sífilis congênita clínica. Sendo que, destes números de resultados adversos no nascimento, 57% ocorreram em mulheres grávidas que não rastrearam para sífilis durante o pré-natal, e 16% em mães rastreadas, mas não tratadas. Apesar de a OMS ter lançado a iniciativa de eliminar a transmissão da sífilis em 2007, no Brasil, nos últimos cinco anos, vem ocorrendo um aumento das notificações para sífilis em gestantes em todas as regiões brasileiras, assim como o número de casos notificados

de sífilis congênita também tem aumentado em todo o país, e nos últimos dez anos, a taxa de mortalidade infantil por sífilis aumentou 150% no Brasil (Cerqueira et al., 2017; Padovani, Oliveira, & Pelloso, 2018).

Em 2018, no Brasil, do total de casos de sífilis em gestantes, 5,2% não fizeram tratamento, 3,5% não apresentaram informação, e 1,7% fizeram outros esquemas sem ser o preconizado pelo Ministério da Saúde. Deste total de casos, 9,1% residiam no Norte, que só foi maior que os números do Centro-Oeste (7,9%). Entretanto, dos oito estados brasileiros que apresentaram taxa de detecção em gestantes acima da taxa nacional, faziam parte o Tocantins (25,1/1.000) e o Acre (37,8/1.000). E das dezoito capitais que apresentaram as maiores taxas de detecção de sífilis em gestantes, superiores à taxa nacional, estavam Palmas, Manaus, Rio Branco e Boa Vista, com destaque para a taxa de Rio Branco (56,8 casos/1.000 nascidos vivos), 165% acima da do Brasil (21,4/1.000) (Brasil, 2019).

A região Norte, em 2018, também mostrou taxa de incidência de sífilis congênita de 7,1 casos/1.000 nascidos vivos, abaixo da do país (9,0 casos/1.000 nascidos vivos). Em contrapartida, das 11 unidades federativas (UF) que apresentaram taxas de incidência de sífilis congênita superiores a taxa nacional, faziam parte o Tocantins (11,3 casos/1.000 nascidos vivos) e o Amazonas (9,9 casos/1.000 nascidos vivos). E dentre as UF com os maiores coeficientes de mortalidade por sífilis congênita em menores de um ano por 100 mil nascidos vivos, estavam o Acre (12,2), Rondônia (10,9), Pará (9,4), Amazonas (9,0), e Roraima (8,5), todas com coeficientes acima do coeficiente de mortalidade nacional (8,2 /100.000 nascidos vivos) (Brasil, 2019).

Tais resultados supracitados são ainda mais preocupantes ao se considerar que esses números podem estar subestimados, visto que no Brasil a notificação atinge somente 32% dos casos de sífilis no período gestacional e 17,4% de sífilis congênita. E, quando se pensa na região Norte do Brasil, fortemente caracterizada por ter um baixo índice de desenvolvimento humano, com áreas de difícil acesso e poucos recursos, mesmo a sífilis não sendo uma condição de risco exclusiva de populações mais carentes, o risco é maior nestas populações mais vulneráveis (Padovani, Oliveira, & Pelloso, 2018).

Portanto, entende-se que é de suma importância a investigação de como a sífilis na gestação tem se apresentado nos últimos anos no Norte brasileiro, além de identificar o perfil clínico-epidemiológico presente na região. Dessa forma, o objetivo do estudo é descrever a incidência e o perfil dos casos de sífilis em gestantes no período de 2016 a 2018 na região Norte do Brasil.

## **2. Metodologia**

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo transversal com abordagem retrospectiva e quantitativa, realizado através da coleta de dados secundários obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados no Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

Foram coletados os números de casos confirmados de Sífilis em gestantes no Norte do Brasil correspondentes ao período de 2016 a 2018, bem como as taxas de detecção (por 1.000 nascidos vivos) dos respectivos anos, conforme as variáveis de dados observadas.

Para análise, foram incluídas as seguintes variáveis e atribuídas as correspondentes subcategorias: primeiro, o número de casos e a taxa de detecção de sífilis em gestantes por unidade federativa do Brasil e nos estados da região Norte; em segundo, pela faixa etária, dos 10 aos 14 anos, 15 aos 19 anos, 20 aos 29 anos, 30 aos 39 anos e 40 anos ou mais; em terceiro, foi trabalhado a distribuição de casos pela escolaridade: analfabeto, 1 a 4 série, 4 série completa, 5 a 8 série incompleta, fundamental completo, médio incompleto, médio completo, superior incompleto, superior completo, não se aplica e ignorado; em quarto, o número de casos pela cor: branca, preta, parda, amarela, indígena e ignorada; em quinto, pela idade gestacional, por trimestre, 1º, 2º e 3º, e ignorada; em sexto, conforme a classificação clínica, de sífilis primária, secundária, terciária, latente, e ignorada; e por último, segundo o esquema de tratamento realizado, se penicilina, outro esquema, não realizado ou ignorado.

Posteriormente, realizou-se a tabulação dos dados e posterior análise descritiva (com a distribuição de frequência absoluta e relativa) através do software Microsoft® Office Excel 365. E por se tratar de uma pesquisa que utiliza dados secundários de domínio público disponibilizados pelo Ministério da Saúde, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, em concordância com o disposto na Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde.

## **3. Resultados**

Entre os anos de 2016 e 2018, foram registrados 14.307 casos de sífilis em gestantes na região Norte. Conforme os dados analisados, 5.675 casos ocorreram no ano de 2018 – um aumento de cerca de 19,37% comparado ao ano 2017 e 46,33% se comparado ao ano de 2016.

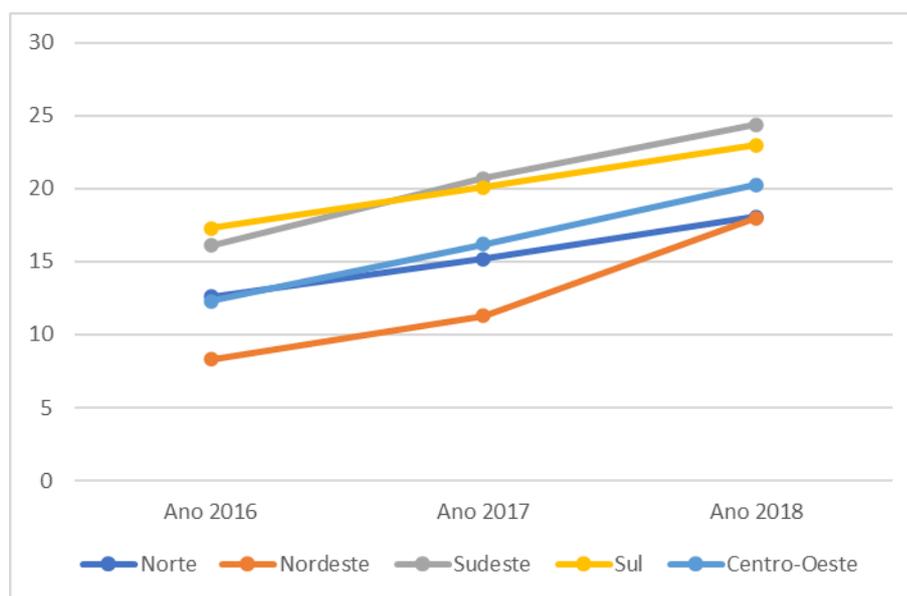
**Tabela 1.** Número de casos e taxa de detecção de Sífilis em gestantes no período de 2016 a 2018 nos estados da região norte do Brasil.

SÍFILIS EM GESTANTES	2016		2017		2018	
	Casos	Tx. detecção	Casos	Tx. detecção	Casos	Tx. detecção
Rondônia	240	9	287	10,4	337	12,3
Acre	326	20,7	425	26	619	37,8
Amazonas	1358	17,7	1575	20,2	1588	20,3
Roraima	133	11,7	87	7,4	194	16,5
Pará	1405	10,2	1729	12,5	2039	14,7
Amapá	166	10,7	215	14	273	17,7
Tocantins	250	10,5	436	17,5	625	25,1

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)/ Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)/ Ministério da Saúde (MS).

O estado com maiores taxas de detecção por 1.000 nascidos vivos no período foi o Acre (20,7; 26 e 37,8, respectivamente), seguido pelo estado do Amazonas, com taxas de 17,7 (2016), de 20,2 (2017) e 20,3 (2019) (Tabela 1). Os maiores crescimentos dessa taxa no triênio estabelecido foram nos estados do Tocantins (139%), seguido do Acre (82,6%) e do Amapá (65,4%). Já os estados com as menores taxas de detecção em 2018 foram Rondônia, Pará e Roraima; e não houve decréscimos dessas taxas em nenhum dos estados da região Norte.

**Gráfico 1.** Taxas de detecção de Sífilis em gestantes nas macrorregiões brasileiras no período de 2016 a 2018.



Fonte: Sinan/SVS/MS.

Cabe salientar que, no ano de 2018, a região Norte (18,1) estava entre os menores índices de detecção de sífilis, sendo superada apenas pela região Nordeste (18) (Gráfico 1). Quanto ao número de casos registrados no período, a Região Norte apresenta o segundo menor valor, com 14.307 casos, superada pela região Centro-Oeste com 11.795 casos.

**Tabela 2.** Distribuição percentual de casos de gestantes com sífilis na região norte segundo faixa etária por ano de diagnóstico no triênio 2016-2018.

Faixa Etária	2016	2017	2018
10 a 14 anos	2	1,8	1,5
15 a 19 anos	28,2	30,4	28,8
20 a 29 anos	50,8	50,2	51,4
30 a 39 anos	17,1	15,8	16,7
40 anos ou mais	1,9	1,8	1,5

Fonte: Sinan/SVS/MS.

Os maiores percentuais de casos por faixa etária das gestantes da Região Norte ocorreram nas idades entre 20 e 29 anos, seguido da faixa que compreende as idades entre 15 e 19 anos (Tabela 2).

**Tabela 3.** Distribuição percentual de casos de gestantes com sífilis na região norte segundo escolaridade por ano de diagnóstico no triênio 2016-2018.

Escolaridade	2016	2017	2018
Analfabeto	0,9	0,7	0,6
1ª a 4ª série incompleta	6,1	4,6	5,2
4ª série completa	4,8	3,5	3
5ª a 8ª série incompleta	23,9	25,7	21,5
Fundamental Completo	8,3	9,5	10
Médio Incompleto	15,7	16,3	17,3
Médio Completo	15,6	18,3	20,8
Superior Incompleto	1,6	1,7	1,9
Superior Completo	0,6	1,1	1,4
Não se aplica	0	-	-
Ignorado	22,5	18,6	18,4

Fonte: Sinan/SVS/MS.

**Tabela 4.** Distribuição percentual de casos de gestantes com sífilis na região norte segundo raça ou cor por ano de diagnóstico no triênio 2016-2018.

Raça ou Cor	2016	2017	2018
Branca	8,2	9,2	9,3
Preta	5,5	6,1	5,7
Amarela	1	0,8	1,1
Parda	80,2	79,2	79,4
Indígena	1,7	1,5	1,7
Ignorada	3,4	3,2	2,8

Fonte: Sinan/SVS/MS.

Quanto à escolaridade destas gestantes nos anos de 2016, 2017 e 2018, as maiores porcentagens referem-se a gestantes com o ensino fundamental II incompleto (23,9%; 25,7% e 21,5%, nos respectivos anos) (Tabela 3). Importante destacar que a escolaridade é um dado frequentemente ignorado, respectivamente por ano, 22,5%, 18,5% e 18,4%. Com relação à raça ou cor das gestantes nos anos analisados, maior parte foi declarada parda (80,2%; 79,2% e 79,4%) (Tabela 4).

**Tabela 5.** Distribuição percentual de casos de gestantes com sífilis na região norte segundo idade gestacional por ano de diagnóstico no triênio 2016-2018.

Idade Gestacional	2016	2017	2018
1º Trimestre	23,1	25,3	28,3
2º Trimestre	29,3	31,3	31,6
3º Trimestre	37,9	35,4	33,4
Idade gestacional ignorada	9,6	8,1	6,7

Fonte: Sinan/SVS/MS.

Ao comparar a idade gestacional (trimestres) no momento de detecção da sífilis na gestante na Região Norte em 2016, 23,3% foram no primeiro, 29,3% no segundo e 37,9% no terceiro, enquanto 9,6% tiveram idade gestacional ignorada (Tabela 5). No ano de 2017, 25,3% foram no primeiro semestre, 31,3% no segundo trimestre e 35,4% no terceiro trimestre e apenas 8,1% tiveram idade gestacional ignorada. No ano de 2018, 28,3% tiveram a detecção no primeiro semestre, 31,6% no segundo trimestre e 33,4% no terceiro trimestre, sendo que apenas 6,7% tiveram idade gestacional ignorada. Destaca-se que durante o triênio, a maior taxa de detecção se deu de forma tardia, com aumento de notificações informando o período gestacional do diagnóstico.

**Tabela 6.** Distribuição percentual de casos de gestantes com sífilis na região norte segundo a classificação clínica por ano de diagnóstico no triênio 2016-2018.

Classificação Clínica	2016	2017	2018
Sífilis Primária	45,3	44,7	39,2
Sífilis Secundária	5,7	7,1	5,9
Sífilis Terciária	11,3	11,7	11,5
Sífilis Latente	10,2	13	22,3
Ignorado	27,6	23,4	21,2

Fonte: Sinan/SVS/MS.

Quanto ao tipo de sífilis segundo a classificação clínica, os maiores percentuais para os anos de 2016, 2017 e 2018 foram de casos de sífilis primária apresentando 45,3%, 44,7% e 39,2%, respectivamente, com um aumento significativo de casos de sífilis latente no triênio, destacando que este dado clínico é frequentemente ignorado (Tabela 6).

**Tabela 7.** Distribuição percentual de casos de gestantes com sífilis na região norte segundo esquema de tratamento por ano de diagnóstico no triênio 2016-2018.

Esquema de Tratamento	2016	2017	2018
Penicilina	89,1	91,2	92,4
Outro Esquema	2,6	2,1	1,4
Não realizado	4,4	3,4	4
Ignorado	4	3,2	2,3

Fonte: Sinan/SVS/MS.

Em relação ao tratamento com penicilina, a região Norte tratou no ano de 2016 89,1% dos casos confirmados, em 2017 91,2% dos casos e em 2018 92,4% dos casos confirmados de gestantes, outros esquemas foram aplicados em casos que a penicilina não é indicada, respectivamente por ano em 2,6% , 2,1% e 1,4%, ainda cabe destacar que não foram realizados tratamento em 2016 4,4% das gestantes com sífilis, em 2017 o percentual de 3,4% e por fim em 2018 4% (Tabela 7).

**Tabela 7.** Distribuição percentual de casos de gestantes com sífilis na região norte segundo esquema de tratamento por ano de diagnóstico no triênio 2016-2018.

Esquema de Tratamento	2016	2017	2018
Penicilina	89,1	91,2	92,4
Outro Esquema	2,6	2,1	1,4
Não realizado	4,4	3,4	4
Ignorado	4	3,2	2,3

Fonte: Sinan/SVS/MS.

#### 4. Discussão

Na região Norte do Brasil, de 2016 a 2018, foram notificados 14.307 casos de sífilis em gestantes, dos quais 5.637 foram no ano de 2018, o que representa um aumento no número de casos em cerca de 19,37% em relação ao ano anterior. Isto se deve, principalmente, pela atualização na política de notificação compulsória para a sífilis em gestantes em consonância com a Nota Informativa N°2-SEI/017-.DIAHV/SVS/MS, que, visando a necessidade de diminuição dos casos de subnotificação na sífilis em gestantes, define que todos os casos de mulheres diagnosticadas com sífilis durante o pré-natal, parto e/ou puerpério devem ser notificados como sífilis em gestantes e não mais como sífilis adquirida (Sinan, 2018).

Ainda sobre o número de casos de sífilis em gestantes na região Norte, observa-se que o estado de Roraima foi o que apresentou maior aumento nos casos em 2018 quando comparado ao ano de 2017 (aproximadamente 123%), seguido do estado do Acre (45,65%) e de Tocantins (43,35%). Esse aumento nos casos notificados em Roraima pode ser explicado pelo aumento populacional advindo da imigração venezuelana para esse Estado, pois segundo o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR) (2019) foram registrados nos anos de 2017 e 2018, respectivamente, 17,9 mil e 61,6 mil pedidos de refúgio. Nenhum Estado apresentou decréscimo no número de casos no período estudado. Entretanto, ao analisar o crescimento do número de casos em todo o período, Tocantins obteve maior aumento (150%).

Em relação à taxa de detecção – que consiste na razão entre o número de casos de sífilis detectados em gestantes para cada 1.000 nascidos vivos, em determinado espaço geográfico e em um determinado período – a região Norte apresentou a segunda menor taxa (18,01), ficando atrás apenas da região Nordeste (18,00) e também abaixo da média nacional que é de 21,4. Porém, segundo a Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE) (2020), do Ministério da Saúde, apenas 0.6 testes foram realizados em gestantes na região Norte no ano de 2018, o que corrobora para a expressão subnotificada dos números de casos e da taxa de detecção.

Avaliando-se a taxa de detecção por estados da região Norte no ano de 2018, verifica-se um aumento significativo desta taxa no estado do Acre (37,8) em relação ao ano anterior (26), aumento este de aproximadamente 45%. No mesmo ano, os estados de Tocantins e Amazonas apresentaram a segunda e terceira maior taxa da região, com 25,1 e 20,3, respectivamente. Entretanto, há distinção entre esses estados se compararmos a taxa de crescimento no triênio analisado (2016-2018), pois Tocantins apresentou maior aumento, com cerca de 139%, já o Amazonas teve crescimento de apenas 14,68%.

Quanto à faixa etária das gestantes com sífilis, observa-se que a região Norte do país apresenta o maior número de casos entre 20-29, representando cerca de 50% do total de casos registrados nos três de estudo, estando, portanto, em consonância com a média de idade do Brasil que é de 53,8% entre 20-29 anos (Brasil, 2019). Denota-se que a faixa etária com maior número de diagnóstico (de 20 a 29 anos) relaciona-se com o período de maior fertilidade feminina e de vida sexual ativa, e o segundo maior percentual (de 15 a 19 anos) evidencia o número elevado de gestações durante o período de adolescência (Campelo, Brito Júnior, & Veloso, 2020).

Referente ao nível de escolaridade, nota-se que 33,1% das gestantes identificadas possuem baixa escolaridade (fundamental incompleto) alinhando-se à perspectiva que atrela o baixo nível educacional ao maior risco de obtenção de sífilis e IST's em geral, tendo em vista a baixa disseminação de informações precisas para essa população (Matos, 2018). Neste caso, a educação em saúde, como o programa do governo federal "Saúde na escola", pode contribuir na redução desses números. Se forem incluídas nesse percentual as gestantes que não possuem o ensino médio completo, essa média sobe para 59% das mulheres na região norte. Ressalta-se também a porcentagem elevada deste dado que foi ignorado, significando 19,5% do total de gestantes diagnosticadas com sífilis.

Observa-se que nos três anos de estudo cerca de 80% das notificações foram por grávidas da raça/cor parda, fato também encontrado em localidades específicas do Norte do país, como demonstrado nos estados do Tocantins e Pará (Cavalcante, Pereira, & Castro, 2017; Martins, Silva, Santiago, & Araújo, 2020). Isso está em conformidade com os dados do Censo Demográfico 2010 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2010), o qual evidencia um perfil populacional predominantemente constituído por mulheres autodeclaradas pardas na região geográfica analisada.

Ademais, ressalta-se que, mesmo a população indígena representando parcela importante da constituição étnica da região Norte, totalizando aproximadamente 80 mil mulheres em idade reprodutiva (IBGE, 2010), identifica-se pequeno número de casos nessa amostra. Tal achado, semelhantemente ao que explicita um estudo com gestantes indígenas no Estado de Mato Grosso do Sul, pode estar relacionado à subnotificação decorrente das desigualdades na cobertura da assistência ao pré-natal para esse segmento social, uma vez que as barreiras geográficas, culturais e sociais dificultam o acesso aos serviços de saúde (Tiago, Picoli, Graeff, Cunha, & Arantes, 2017).

No que concerne ao período gestacional no momento do diagnóstico, os casos ocorreram sobretudo no terceiro trimestre gestacional, caracterizando detecção tardia da doença. Entretanto, nota-se uma inversão desse parâmetro durante o triênio, com aumento do diagnóstico de sífilis no primeiro trimestre, bem como diminuição percentual na detecção no terceiro trimestre, fato também observado a nível nacional (Brasil, 2019). O retardo no diagnóstico se associa aos fatores assistenciais como início tardio do pré-natal, baixo número de consultas e menor realização de exames sorológicos para o rastreio, aumentando a possibilidade de desfechos desfavoráveis, como prematuridade, baixo peso ao nascer, natimortalidade e sífilis congênita, uma vez que quanto maior o tempo de exposição fetal à

infecção, eleva-se o risco de ocorrer transmissão intraútero (Soares et al., 2017; Araújo, Andrade, Barros, Bertoncini, 2019; Tenório et al., 2020).

Analisando-se a classificação clínica, há maior incidência de sífilis primária, com adição importante de casos de sífilis latente no decorrer dos três anos. A partir disso, sabe-se que a ocorrência de transmissão vertical varia de acordo com a fase da doença materna, apresentando-se superior a 90% nas formas recentes e acometendo cerca de 30% nas formas tardias, especialmente porque a quantidade de *Treponema pallidum* circulante é maior nos estágios de manifestação clínica da doença (Domingues & Leal, 2016; Milanez, 2016).

Ainda sobre apresentação clínica, a detecção na fase latente da doença pode ser resultado de melhoria no rastreio sorológico durante a assistência pré-natal, permitindo o diagnóstico mesmo em gestantes assintomáticas. Destaca-se, ainda, que essa variável clínica é frequentemente ignorada, o que dificulta uma caracterização mais fidedigna do perfil clínico dos casos de sífilis gestacional na região Norte, assim como reflete na abordagem terapêutica instituída, já que a mesma se dá conforme a estágio clínico da doença (Saraceni, Pereira, Silveira, Araújo, & Miranda, 2017).

A respeito da abordagem terapêutica instituída no período, evidencia-se que aproximadamente 90% dos casos receberam tratamento com Penicilina, assim como expõem Bottura, Matuda, Rodrigues, Amaral e Barbosa (2019) em um estudo epidemiológico sobre sífilis gestacional e congênita no âmbito nacional. Segundo o Ministério da Saúde, a penicilina benzatina representa a escolha para o tratamento de sífilis, sendo a única opção segura e eficaz durante a gestação, com variação dos esquemas terapêuticos utilizados com base na classificação clínica, ressaltando-se a segurança da administração desse medicamento nos serviços de saúde, especialmente na Atenção Básica, já que os benefícios superam os potenciais efeitos adversos (Brasil, 2020).

Todavia, a porcentagem conjunta de gestantes que receberam esquema alternativo, não realizou tratamento ou tiveram essa informação ignorada contribui para a manutenção da cadeia de transmissão. Outrossim, apesar de haver acerto majoritário na estratégia terapêutica proposta, a realização do tratamento completo e de forma adequada representa somente cerca de 10% dos casos, sobretudo pela falha no tratamento das parcerias sexuais, a qual é preconizada visando minimizar a reinfecção durante a gravidez (Bottura et al., 2019).

## 5. Considerações Finais

A sífilis se caracteriza como uma doença reemergente, representando um grave problema de saúde pública no Brasil. Isso é comprovado pelo acréscimo substancial no número de casos, como também nas taxas de detecção de sífilis em gestantes observados no decorrer dos três anos de estudo na região Norte. Nesse contexto, a principal limitação do estudo é a utilização de dados secundários de um sistema informacional, uma vez que pode ocorrer vieses decorrentes da possibilidade de subnotificação e preenchimento incorreto das informações no momento da notificação.

Partindo da avaliação dos dados, o perfil epidemiológico identificado é constituído principalmente por mulheres na faixa etária da adolescência e adultos jovem, com baixo nível de escolaridade, de raça parda, que obtiveram diagnóstico tardio da sífilis, principalmente com apresentação clínica primária e receberam tratamento com penicilina.

Dessa forma, com o melhor conhecimento sobre a população-alvo, torna-se imprescindível adotar medidas, tanto para os profissionais de saúde, como para as gestantes e suas parcerias sexuais, objetivando a valorização da notificação e vigilância epidemiológica, conscientização e educação em saúde, ações de prevenção voltadas à prática sexual segura, diagnóstico e tratamento precoces, e melhorias na qualidade do pré-natal, com vistas a interromper a cadeia de transmissão e diminuir a incidência de sífilis. Além disso, estudos futuros de série temporal com mais anos de análise, bem como com levantamento epidemiológico dos casos em todas as regiões brasileiras podem auxiliar para maior conhecimento sobre a sífilis gestacional no território nacional.

## Referências

Acnur (2019). Venezuela, Organização das Nações Unidas. Recuperado de <https://www.acnur.org/portugues/venezuela/>.

Araújo, M. A. L., Andrade, R. F. V., Barros, V. L., & Bertoncini, P. M. R. P. (2019). Fatores associados aos desfechos desfavoráveis provocados pela Sífilis na gestação. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 19(2), 411-419. <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000200009>.

Bottura, B. R., Matuda, L., Rodrigues, P. S. S., Amaral, C. M. C. A., & Barbosa, L. G. (2019). Perfil epidemiológico da sífilis gestacional e congênita no Brasil - período de 2007 a 2016. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, 64 (2), 69-75. <https://doi.org/10.26432/1809-3019.2019.64.2.069>.

Brasil (2019). Boletim Epidemiológico: Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado de: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/outubro/30/Boletim-S--filis-2019-internet.pdf>.

Brasil. (2020). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado de: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infeccoes>.

Campelo, F. S. A de A., Brito Júnior, W. de V., & Veloso, L. C. (2020). Perfil epidemiológico dos casos de sífilis em gestantes de 2014 a 2018 no estado do Piauí. *Research, Society and Development*, 9 (7), e488974382. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4382>.

Cavalcante, P. A. M., Pereira, R. B. L., & Castro, J. G. D. (2017). Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26 (2), 255-264. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000200003>.

Cerqueira, L. R. P. D., Monteiro, D. L., Taquette, S. R., Rodrigues, N. C., Trajano, A. J., Souza, F. M. D., & Araújo, B. D. M. (2017). The magnitude of syphilis: from prevalence to vertical transmission. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 59.

Domingues, R. M. S. M., & Leal, M. C. (2016). Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 32(6), e00082415. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00082415>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). Censo demográfico 2010. Recuperado de: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/inicial>.

Korenromp, E. L., Rowley, J., Alonso, M., Mello, M. B., Wijesooriya, N. S., Mahiané, S. G., et al. (2019) Carga global da sífilis materna e congênita e resultados adversos do nascimento associados - Estimativas para 2016 e progresso desde 2012. *PLoS ONE* 14 (2): e0211720. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211720>.

Martins, D. S., Silva, A. C., Santiago, A. T., & Araújo, P. X. (2020). Sífilis gestacional: município com maior taxa de incidência do estado do Pará. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(2), 2499-2510. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-098>.

Matos, O. B. (2018). Sífilis gestacional e congênita: elaboração de uma tecnologia educacional (dissertação de mestrado). Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, MS, Brasil. Recuperado de: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=7556573](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7556573).

Milanez, H. (2016). Syphilis in Pregnancy and Congenital Syphilis: Why Can We not yet Face This Problem? *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 38(9), 425-427. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1593603>.

Padovani, C., Oliveira, R. R. D., & Pelloso, S. M. (2018). Syphilis in during pregnancy: association of maternal and perinatal characteristics in a region of southern Brazil. *Revista latino-americana de enfermagem*, 26. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2305.3019>.

Sage (2020). Ministério da Saúde. Morbidade. Sala de Apoio à Gestão Estratégica do Ministério da Saúde – Sífilis congênita. Recuperado de <https://sage.saude.gov.br>.

Saraceni, V., Pereira, G. F. M., Silveira, M. F., Araújo, M. A. L., & Miranda, A. E. (2017). Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. *Revista panamericana de salud publica*, 41, e44. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.44>.

Sinan (2018). Ministério da Saúde. Altera os critérios de definição de casos para notificação de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita. Nota informativa nº 2-sei/2017. Recuperado de: [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)>

Soares, L. G., Zarpellon, B., Soares, L. G., Baratieri, T., Lentsck, M. H., & Mazza, V. A. (2017). Sífilis gestacional e congênita: características maternas, neonatais e desfecho dos casos. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 17(4), 781-789. <https://doi.org/10.1590/1806-93042017000400010>.

Souza, J. M., Giuffrida, R., Ramos, A. P. M., Morceli, G., Coelho, C. H., & Pimenta Rodrigues, M. V. (2019). Mother-to-child transmission and gestational syphilis: Spatial-temporal epidemiology and demographics in a Brazilian region. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 13(2), e0007122. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007122>.

Tenório, L. V., Azevedo, E. B. de, Barbosa, J. C. G., Lima, M. K. S., Pereira, M. M. de B. S., & Barbosa, H. C. V. (2020). Factors that hard the early diagnosis of syphilis in pregnancy. *Research, Society and Development*, 9(9), e377997225. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7225>.

Tiago, Z. S., Picoli, R. P., Graeff, S. V., Cunha, R. V., & Arantes, R. (2017). Subnotificação de sífilis em gestantes, congênita e adquirida entre povos indígenas em Mato Grosso do Sul, 2011-2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26 (3), 503-512. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000300008>.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Nádia Gabriela Leite Cruz – 17%

Fernanda Géssica da Silva Duarte – 17%

Wellington de Lima Pinto – 17%

Lorena Alves Pereira – 17%

Alessandro Gonçalves Bezerra – 17%

Viviane Cristina Cardoso Francisco – 15%