

## Sífilis congênita no Paraná: uma análise de série histórica (2012-2021)

*Congenital syphilis in Paraná: a historical series analysis (2012-2021)*

*Sífilis congênita en Paraná: análisis de una serie histórica (2012-2021)*

Paola Santos<sup>1</sup>, Eliana Coutinho Evers<sup>2</sup>, Bianca Fontana Aguiar<sup>3</sup>, Leandro Rozin<sup>4</sup>

1 Enfermeira. Graduada em Enfermagem pelas Faculdades Pequeno Príncipe. Residente em Saúde da Família da Prefeitura de São José dos Pinhais. São José dos Pinhais, Paraná

2 Enfermeira. Especialista em Enfermagem Obstétrica pela Universidade Federal do Paraná. Docente da Graduação em Enfermagem pelas Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná

3 Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná

4 Enfermeiro. Mestre em Biotecnologia aplicada à Saúde da Criança e do Adolescente pelas Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná

### RESUMO

Analisar o perfil epidemiológico da sífilis congênita no Paraná entre os anos de 2012 a 2021. Estudo epidemiológico observacional descritivo, do tipo levantamento, a partir de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação disponíveis no DataSUS. O número de casos da sífilis congênita teve aumento de 19,7 a cada 10 mil nascidos vivos em 2012 para 51,4 em 2020. Das 22 regionais, Paranaguá, Pato Branco e Metropolitana registraram maior prevalência. O diagnóstico prevaleceu em crianças com até 6 dias de idade, da raça branca e resultante na

---

**Autor de Correspondência:**

\*Leandro Rozin. E-mail: rozinleandro@gmail.com

cura diante do tratamento. Das mães, prevaleceu aquelas com baixa escolaridade. A maior parte dos casos ocorreu entre gestantes que realizaram o pré-natal, porém com parceiros não tratados. Há necessidade de investimento na educação em saúde às gestantes e educação continuada aos profissionais de saúde para o diagnóstico, monitoramento e tratamento da sífilis em gestante e, especialmente, nos parceiros.

**Palavras-chave:** Sífilis Congênita. Epidemiologia Descritiva. Notificação de Doenças.

## **ABSTRACT**

---

To analyze the epidemiological profile of congenital syphilis in Paraná from 2012 to 2021. Observational descriptive epidemiological study, survey type, based on data from the Information System of Notifiable Diseases available at DataSUS. The number of cases of congenital syphilis increased from 19.7 per 10,000 live births in 2012 to 51.4 in 2020. Of the 22 regional units, Paranaguá, Pato Branco, and Metropolitana reported the highest prevalence. The diagnosis prevailed in white children of up to 6 days old, resulting in cure after treatment. Of the mothers, those with low level of education prevailed. Most cases occurred among pregnant women who had prenatal care, but with untreated partners. There is a need for investment in health education for pregnant women and continued education for health professionals for the diagnosis, monitoring, and treatment of syphilis in pregnant women and especially in partners.

**Keywords:** Syphilis, Congenital. Epidemiology, Descriptive. Disease Notification.

## **RESUMEN**

---

Analizar el perfil epidemiológico de la sífilis congénita en Paraná entre los años 2012 y 2021. Estudio epidemiológico observacional, descriptivo, tipo encuesta, basado en datos del Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria disponible en DataSUS. El número de casos de sífilis congénita aumentó de 19,7 por 10.000 nacidos vivos en 2012 a 51,4 en 2020. De las 22 regiones, Paranaguá, Pato Branco y Metropolitana registraron la mayor prevalencia. El diagnóstico prevaleció en niños de hasta 6 días de vida, blanco y resultando en la cura después del tratamiento. Entre las madres, predominaron las de baja escolaridad. La mayoría de los casos ocurrió entre embarazadas que tuvieron control prenatal, pero con parejas no tratadas. Es necesario invertir en la educación sanitaria de las gestantes y en la formación continuada de los profesionales de salud para el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de la sífilis en embarazadas y, especialmente, en las parejas.

**Palabras clave:** Sífilis Congénita. Epidemiología Descriptiva. Notificación de Enfermedades.

## INTRODUÇÃO

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), tem como causa a bactéria *Treponema pallidum*, e pode ser curada se o tratamento for realizado corretamente<sup>1</sup>.

A transmissão pode ocorrer por meio do sexo desprotegido sem preservativo com uma pessoa infectada, por contato com o sangue infectado ou, verticalmente, durante a gestação ou parto. Quando ela ocorre durante a gestação é chamada Sífilis Gestacional (SG), considerada como todo recém-nascido, natimorto ou aborto de mulher com sífilis não tratada ou tratada de forma inadequada<sup>1</sup>.

No ano de 1986, a sífilis congênita foi incluída nas doenças de notificação compulsória no Brasil. Em 2011, foi criada pelo Ministério da Saúde a Rede Cegonha, estratégia que busca a humanização e o acompanhamento das gestantes durante o pré-natal, parto e puerpério pelo SUS. Uma de suas atribuições é a testagem e o diagnóstico de infecções sexualmente transmissíveis, dentre e las a sífilis. Assim, o Teste *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) e/ou o teste rápido deve ser realizado na primeira consulta de pré-natal e no início do terceiro trimestre. Se o resultado for positivo para sífilis, a mulher deve ser tratada o mais precocemente possível, com prazo máximo de 30 dias para o parto<sup>1-2</sup>.

O tratamento realizado no adulto é com o uso da Penicilina Benzatina, com dose padrão de 2.400.000 UI tanto na gestante quanto no seu parceiro, o número de doses varia de acordo com o estágio da doença. Além disso, para o tratamento ser considerado efetivo, deve ser feito o exame de VDRL, que deve ter resultado com titulação menor de quatro a oito vezes entre três e seis meses<sup>1-2</sup>.

Um indivíduo já tratado pode voltar a adquirir a doença, visto que os anticorpos produzidos em infecções anteriores não são protetores para o resto da vida. Portanto, toda vez em que entrar em contato com o *T. Pallidum* o indivíduo poderá contaminar-se

novamente<sup>2-3</sup>.

São considerados casos de sífilis congênita: aborto ou criança nascida de mãe não tratada ou inadequadamente tratada; alterações liquóricas ou radiológicas somadas a Teste Não Treponêmico (TNT) reagente; Titulação de VDRL ao menos duas vezes maior na criança do que na mãe, na ocasião do parto; TNT reagente após os 6 meses de idade ou TT reagente após os 18 meses<sup>4</sup>.

O quadro clínico da sífilis congênita é dividido em duas fases: precoce e tardia. A fase precoce acontece quando o diagnóstico é realizado até os dois anos de idade e a fase tardia ocorre quando o diagnóstico ocorre depois desse período. As manifestações clínicas da forma recente incluem: corrimento e congestão nasal nos primeiros meses de vida, somadas a erupções bolhosas nas palmas das mãos, solas dos pés e ao redor da boca, associadas ao desprendimento epidérmico; também pode ocorrer anemia hemolítica associada à icterícia, hepatoesplenomegalia e fibrose hepática difusa, osteocondrite dolorosa e periostite, que são mais comuns no nariz e na parte inferior das pernas. Já na fase tardia, as manifestações incluem uma tríade característica de ceratite intersticial, dentes de Hutchinson (dentes incisivos medianos superiores deformados) e surdez do oitavo par craniano. Também podem ocorrer alterações ósseas características como a tíbia em “Lâmina de Sabre” e o nariz “em sela”<sup>4-5</sup>.

Ainda segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os sinais e sintomas da SC nos recém-nascidos incluem erupções cutâneas, rinite, laringite, linfadenopatia, meningite e coriorretinite. Já nas crianças maiores de 2 anos, com SC tardia podem ocorrer manifestações inflamatórias que afetam os olhos, orelhas e articulações, bem como malformações esqueléticas e sequelas de danos no desenvolvimento durante os estágios iniciais da sífilis. Sobretudo, a OMS ressalta que muitos bebês

com infecção por sífilis não terão sinais ou sintomas clínicos óbvios<sup>2,5</sup>.

O tratamento da criança com SC pode variar de acordo com o tratamento recebido pela mãe durante a gestação, a titulação do Teste Não Treponêmico (TNT) do RN comparado ao da mãe, e também com os exames clínicos e laboratoriais da criança: para criança com ou sem neurosífilis o tratamento deve ser feito com Benzilpenicilina potássica cristalina 50.000 UI/kg, de 12/12h na primeira semana de vida e de 8/8h após a primeira semana de vida, por 10 dias, por via intravenosa. Para crianças sem neurosífilis o tratamento também pode ser feito com Benzilpenicilina procaína 50.000 UI/kg, uma vez ao dia, por 10 dias em via intramuscular, ressaltando que em caso de atraso de mais de 24h na dose deve ser reiniciado o tratamento<sup>1,4-5</sup>.

Para crianças nascidas de mães não tratadas ou tratadas de forma inadequada, com exame físico normal, exames complementares normais e teste não treponêmico não reagente ao nascimento deve ser administrada dose única de Benzilpenicilina benzatina 50.000 UI/kg, por via intramuscular. No período pós-neonatal a criança com SC ou Sífilis Adquirida deve ser tratada com Benzilpenicilina potássica (cristalina) 50.000 UI/kg, de 4/4h a 6/6h, por 10 dias, por via intravenosa<sup>1,4-5</sup>.

A morbidade e a mortalidade por esta doença são tidas como causas evitáveis de óbitos fetais e neonatais. Portanto, o controle da doença é tido como um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU)<sup>6</sup>. Ademais, a SC é considerada no Brasil um agravo 100% evitável, visto que sua detecção e tratamento são acessíveis e gratuitos e de acesso universal pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Contudo, os índices de transmissão vertical são de 6,5 casos para cada 1000 nascidos vivos no País<sup>2</sup>.

Há décadas o Sistema Único de Saúde (SUS) tem como desafio efetivar a diminuição de infecções

sexualmente transmissíveis no País, especialmente da sífilis que tem crescido nos últimos anos. A Atenção Primária em Saúde (APS) praticada por Unidades Básicas de Saúde (UBS) presta assistência direta aos portadores de sífilis, focados na prevenção e no tratamento da infecção, principalmente durante o pré-natal<sup>1,5</sup>.

Para prevenção ou terapêutica de usuários com diagnóstico de sífilis, a educação em saúde é uma ferramenta essencial de atuação profissional, que objetiva a formação da consciência crítica de usuários a respeito de seus problemas de saúde. Apesar disso, ainda existem dificuldades de adesão às orientações realizadas para gestantes diagnosticadas com sífilis, demonstrada pela baixa adesão de parceiros sexuais e pela reinfeção durante o período gestacional<sup>2,4-5</sup>.

No Paraná, quando comparamos as taxas de detecção da sífilis em gestantes e as taxas de SC, podemos observar uma preocupante elevação nas taxas de SC<sup>3</sup>. Além disso, cerca de 40% dos casos podem evoluir para aborto, natimorto ou óbito perinatal<sup>6</sup>.

Portanto, estudar a SC se justifica pelo alto impacto para a saúde pública no estado e torna-se tema relevante de ser pesquisado para permanente monitoramento e contribuição para melhoria de políticas públicas de prevenção e detecção precoce da doença. Nesse sentido, o objetivo foi analisar o perfil epidemiológico da sífilis congênita no Paraná entre os anos de 2012 a 2021.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional descritivo, do tipo levantamento, fundamentado na epidemiologia descritiva. Este tipo de estudo é pautado no método exploratório de base documental e abordagem quantitativa que evidencia a repercussão de um agravo à saúde ou uma doença em uma população, analisando características da pessoa,

tempo e lugar. O tipo descritivo é realizado quando não há um grupo para comparação, portanto, são empregados para construir hipóteses que podem ser acrescentadas por estudos analíticos<sup>7</sup>.

Na epidemiologia descritiva são determinadas a distribuição e localização espacial e temporal dos eventos, possibilitando constatar coletivos populacionais, áreas geográficas e épocas de risco (incidência) ou com maior presença (prevalência) de agravos por meio das características das pessoas atingidas. Além disso, viabiliza a criação de hipóteses sobre a motivação da frequência e distribuição do agravo, o que pode ser analisado posteriormente pela epidemiologia analítica<sup>8</sup>.

O estudo foi realizado utilizando dados do estado do Paraná, subdividido em 4 macrorregionais e em 22 regionais. Os dados coletados referem-se aos anos de 2012 a 2021. Foram pautados em uma série histórica de dados de nascidos vivos diagnosticados com sífilis congênita. Assim, foram selecionadas para amostra do estudo, notificações de crianças de 0 a 1 anos com diagnóstico de sífilis congênita devidamente notificados e confirmados no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN).

A sífilis congênita é um agravo de notificação compulsória e possui ficha de notificação que deve ser preenchida em nível local para posteriormente ter seu conteúdo transmitido para o SINAN para ser acessado pelo Ministério da Saúde. Em nível nacional, os dados são tabulados e ficam disponíveis publicamente na base de dados do DataSUS – Tabnet, com seus aspectos éticos respeitados em relação ao anonimato. Portanto, pela pesquisa ser realizada na base de dados do Data-SUS, não foi necessária a aprovação de um comitê de ética para a realização do estudo.

Dessa forma, os dados utilizados estão disponíveis no DataSUS – Tabnet, um sistema de informação pública de saúde disponível em todos os municípios

e estados do Brasil, o sistema possibilita progressiva compilação dos dados, avaliação e monitoramento das ações relacionadas ao controle da doença no País<sup>6</sup>.

A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva com uso da regressão logística, objetivando identificar estimativas por meio de variáveis quantificáveis apresentadas em distribuição proporcional de variáveis numéricas e categóricas<sup>7</sup>. Para tal, foram calculados os coeficientes de incidência, prevalência e letalidade da doença. Assim, foi possível dispor os dados e analisá-los de maneira descritiva, transformando-os em informações que permitiram a análise epidemiológica.

## RESULTADOS

Foram registrados 6.235 casos de sífilis congênita no Paraná nos anos de 2012 a 2021. Na Tabela 1 podemos observar na análise temporal com base na série histórica dos dez anos o crescimento contínuo no número de casos até o ano de 2019, quando os casos começaram a diminuir, chegando em 2021 com um número consideravelmente menor quando comparado aos anos anteriores. Quanto à Taxa de Incidência (TI), os anos de 2017, 2018 e 2019 foram os que tiveram os maiores índices. Já a Taxa de Prevalência (TP) total dos anos analisados foi de 40,8 casos a cada 10 mil nascidos vivos no Paraná. Ressalta-se que para o cálculo de TI e TP, o total de casos utilizados se deu nessa variável do ano, considerando-o o mais fidedigno dentre outras variáveis com maior número de subnotificações.

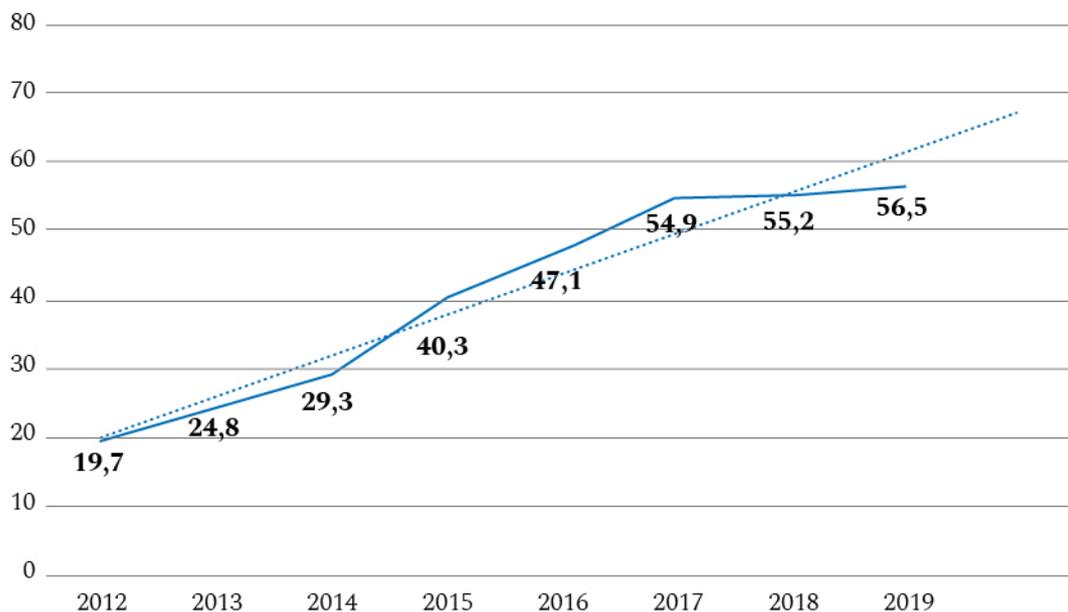
O aumento constante entre os anos de 2012 e 2019, claramente visualizado na linha de tendência, mostra a relevância desse problema na saúde da população paranaense e a necessidade de medidas de contenção da doença e políticas públicas de saúde voltadas ao assunto, como mostra o Gráfico 1.

**Tabela 1** - Distribuição dos casos de sífilis congênita no Paraná, entre os anos de 2012 a 2021.

ANO	N	%	NASCIDOS VIVOS	TI/10MIL	TP/10MIL
2012	304	4,87%	153.945	19,7	40,8
2013	386	6,19%	155.758	24,8	
2014	468	7,50%	159.915	29,3	
2015	649	10,40%	160.947	40,3	
2016	730	11,70%	155.066	47,1	
2017	865	13,87%	157.701	54,9	
2018	863	13,84%	156.201	55,2	
2019	867	13,90%	153.469	56,5	
2020	752	12%	146.291	51,4	
2021	351	5,60%	130.000	27,0	
<b>TOTAL</b>	6.235	100%	1.529.293	-	

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

**Gráfico 1** - Distribuição da Taxa de Incidência (TI) entre os anos de 2012 a 2019.



Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Acerca da distribuição geográfica dos casos, a 2ª Regional de Saúde, que corresponde à região Metropolitana de Curitiba teve o maior número de casos nos anos analisados, contabilizando 45,50% do número total de casos no estado. A Regional de Irati obteve o menor número de casos (0,19%) durante os anos analisados.

Porém, quando analisada a Taxa de Prevalência (TP), a cada 10.000 nascidos vivos, a Regional que teve maior Taxa de Prevalência foi a de Paranaguá, com 79,6 casos a cada 10 mil nascidos vivos, seguida pela Regional de Pato Branco com 73,0 e Metropolitana com 64,6 como mostra a Tabela 2.

**Tabela 2** - Distribuição dos casos de sífilis congênita no Paraná entre os anos de 2012 a 2021 conforme as Regionais de Saúde.

REGIONAL DE SAÚDE	N	%	NASCIDOS VIVOS ENTRE OS ANOS ANALISADOS	TP/ 10 MIL NASCIDOS VIVOS
1ª RS Paranaguá	309	4,95%	38.824	79,6
2ª RS Metropolitana	2.843	45,50%	440.423	64,6
3ª RS Ponta Grossa	265	4,24%	84.841	31,2
4ª RS Irati	12	0,19%	20.961	5,7
5ª RS Guarapuava	65	1,04%	63.259	10,3
6ª RS União da Vitória	71	1,13%	21.237	33,4
7ª RS Pato Branco	268	4,29%	36.703	73,0
8ª RS Francisco Beltrão	112	1,79%	42.755	26,2
9ª RS Foz do Iguaçu	367	5,88%	58.335	62,9
10ª RS Cascavel	201	3,22%	71.296	28,2
11ª RS Campo Mourão	39	0,62%	39.872	9,8
12ª RS Umuarama	45	0,72%	33.882	13,3
13ª RS Cianorte	88	1,41%	18.270	48,2
14ª RS Paranavaí	58	0,92%	33.424	17,4
15ª RS Maringá	488	7,81%	95.708	51,0
16ª RS Apucarana	148	2,37%	44.736	33,1
17ª RS Londrina	604	9,67%	107.884	56,0
18ª RS Cornélio Procopio	72	1,15%	24.337	29,6
19ª RS Jacarezinho	34	0,54%	33.844	10,0
20ª RS Toledo	69	1,10%	49.319	14,0
21ª RS Telêmaco Borba	56	0,89%	23.758	23,6
22ª RS Ivaiporã	27	0,43%	15.607	17,3

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Quanto às características da população afetada, o diagnóstico ocorreu em crianças de até 6 dias de idade que foram mais acometidas pela sífilis congênita (96%), a faixa etária de 7 a 27 dias de idade obteve o menor diagnóstico, 1,6% dos casos.

Entre a raça/cor, a branca obteve maior acometimento dentre as outras, totalizando 74% dos casos, seguida pela parda, com 14,53%. A população Indígena teve o menor número de casos, com 0,2% do total de casos (Tabela 3).

**Tabela 3** - Distribuição dos casos de sífilis congênita no Paraná entre os anos de 2012 a 2021 conforme a faixa etária e raça da criança.

<b>FAIXA ETÁRIA CRIANÇA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Em branco/Ignorado	-	-
até 6 dias	6.009	96%
7-27 dias	102	1,63%
28 dias a <1 ano	118	1,89%
<b>RAÇA/COR</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Branca	4.639	74,00%
Parda	906	14,53%
Preta	131	2,10%
Amarela	19	0,30%
Indígena	13	0,20%
Ignorado/Branco	527	8,45%

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Com relação à escolaridade das mães, as mulheres com 5ª a 8ª série incompleta do Ensino Fundamental foram a maioria dos casos (22,25%). Ressalta-se o alto índice de subnotificação de informações pela falta de preenchimento detectado pela variável ignorado/branco (Tabela 4). 88,79% das mulheres realizaram o pré-natal, 10% delas não o fizeram. Destaca-se que em aproximadamente 69% dos casos de sífilis congênita

os parceiros das gestantes não foram tratados.

Na evolução dos casos, a grande maioria (96,32%) resultou em crianças vivas, 1,4% dos bebês foram a óbito. Em 1,2% dos casos a evolução foi ignorada ou não preenchida na ficha de notificação. Dessa forma, a letalidade identificada pelo agravo notificado resultou em 1,38 a cada 100 casos.

**Tabela 4** - Distribuição dos casos de sífilis congênita no Paraná, entre os anos de 2012 a 2021, conforme a escolaridade da mãe, realização de pré-natal, tratamento do parceiro e evolução do caso.

<b>ESCOLARIDADE MÃE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Analfabeto	56	0,89%
1ª a 4ª série incompleta do EF	287	4,59%
4ª série completa do EF	211	3,38%
5ª a 8ª série incompleta do EF	1.389	22,25%
Ensino fundamental completo	787	12,61%
Ensino médio incompleto	855	13,69%
Ensino médio completo	1.108	17,75%
Educação superior incompleta	101	1,61%
Educação superior completa	88	1,41%
Ignorado/Branco	1.326	21,24%
Não se aplica	33	0,52%
<b>REALIZOU PRÉ-NATAL</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	5.542	88,79%
Não	626	10%
Ignorado/Branco	73	1,16%
<b>TRATAMENTO DO PARCEIRO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	1.190	19%
Não	4.285	68,65%
Ignorado/Branco	766	12,27%
<b>EVOLUÇÃO DO CASO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivo	5.643	96,32%
Óbito pelo agravo notificado	86	1,40%
Óbito por outra causa	57	0,97%
Ignorado/Branco	72	1,22%

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

## DISCUSSÃO

O crescente número de casos de sífilis congênita na última década está diretamente ligado ao aumento do número de casos de sífilis adquirida e, conseqüentemente, de sífilis em Gestantes. Um estudo feito no estado do Paraná, compreendendo

o período entre os anos de 2010 a 2018, mostrou o constante crescimento no número de casos de sífilis adquirida durante esses anos, chegando a 2018 como um dos 10 estados brasileiros com taxas maiores do que a média nacional<sup>9</sup>.

O aumento do número de casos foi constante com o passar dos anos, com maior incidência de sífilis congênita no Paraná em 2019. Entre os anos de 2020 e 2021 as taxas de incidência reduziram, anos do impacto da pandemia de COVID-19. Sabe-se que a sífilis é um problema reemergente no mundo, visto que desde a década de 1980 é descrito um aumento no número de casos da doença, sobretudo na sua forma congênita com altas taxas de prevalência, sendo destacado como um grande problema de saúde pública até os dias atuais<sup>10</sup>.

O Boletim Epidemiológico da Sífilis de 2019 mostra que a taxa de incidência de sífilis congênita passou de 2,4 para 9,0 casos por mil nascidos vivos, com um aumento de 3,8 vezes no número de casos da doença, considerando os anos de 2010 a 2018 no Brasil. Segundo os dados do presente estudo, no estado do Paraná esse número foi de 4,0 a cada mil nascidos vivos considerando os anos de 2012 a 2021, estando abaixo da taxa de incidência do País<sup>11</sup>.

Contudo, comparando os dados do estado do Paraná com os dados de outros estados, no ano de 2012, primeiro ano abordado no presente estudo, foram notificados 304 casos de sífilis congênita no Paraná, com uma taxa de incidência de 19,7 a cada 10.000 nascidos vivos. Já em Santa Catarina foram notificados 110 casos da doença neste ano, com taxa de incidência de 17,2/10.000 nascidos vivos<sup>12</sup>. Em Minas Gerais, no ano de 2012, foram notificados 479 casos de SC e a TI/10.000 nascidos vivos foi de 18,4<sup>13</sup>.

Segundo a OMS, a transmissão vertical da sífilis deve atingir um número menor ou igual a 50 casos a cada 100.000 nascidos vivos (ou 5,0 a cada 10.000 nascidos vivos) para ter a certificação de eliminação da transmissão vertical da sífilis. O Paraná não atingiu esta meta em nenhum dos anos analisados<sup>1</sup>.

Quanto à diminuição no número de casos notificados a partir de 2020, devemos considerar que o CONASS (Conselho Nacional de Secretários de Saúde) alertou em 2020 para a subnotificação dos casos da doença devido ao foco do cenário da saúde pública estar

voltado à pandemia e ao Sars-Cov2 (Coronavírus ou Covid-19), informando que poderia haver negligência por parte da população com relação a outras doenças. Além disso, um estudo feito na cidade de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, concluiu que os números relacionados à sífilis em 2020 são incoerentes, pois nesse período houve diminuição significativa na busca pelo diagnóstico da sífilis por parte dos pacientes, resultando em subnotificação<sup>14</sup>.

Com relação à distribuição geográfica, as Regionais de Saúde Metropolitana, de Londrina e de Maringá concentraram os 3 maiores números de casos. Isso se deve ao fato de que esta região tem a maior densidade populacional dentro do estado do Paraná, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), além de maiores recursos para a detecção e tratamento da doença, o que repercute em maior número de notificações dos casos<sup>9</sup>. Porém, a maior prevalência dos casos ocorreu nas Regionais de Saúde de Paranaguá, Pato Branco e, em terceiro lugar, na Metropolitana.

No município de Londrina foi implantado um observatório para sífilis congênita e neonatal durante o período de 2013 a 2015, objetivando identificar as falhas ocorridas no pré-natal que contribuíam para a incidência da SC. No ano de 2014 as Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município começaram a notificar adequadamente os casos de sífilis adquirida e, em 2016, a 17ª Regional de Saúde intensificou os esforços para a testagem de HIV e sífilis em gestantes. Tudo isso resultou no aumento do número de casos notificados de sífilis em gestantes, e os dados do referido estudo apontam que o número de óbitos por SC chegou a zerar após a implantação de todas essas medidas<sup>15</sup>.

Um estudo realizado na cidade de Maringá mostrou que entre os anos de 2013 a 2016 a SC teve aumento gradual no número de casos, concentrando inclusive uma prevalência preocupante, pois mais de 50% dos casos de sífilis em gestantes resultaram em sífilis congênita<sup>16</sup>.

Um estudo realizado no Paraná de 2007 a 2017 mostrou que o município de Paranaguá esteve entre os municípios com uma taxa de incidência maior do que a média do estado de sífilis congênita, mantendo uma tendência de crescimento. Segundo os dados do presente estudo, de 2012 a 2021 a RS de Paranaguá teve a maior taxa de prevalência do estado para sífilis congênita, confirmando que este é um relevante problema na 1ª Regional de Saúde do Paraná<sup>17</sup>.

A regional de saúde de Foz do Iguaçu também obteve uma das maiores taxas de prevalência do estado. Um estudo sobre a qualidade do pré-natal feito no Paraná observou que a população da região de fronteira com a Argentina e o Paraguai é vulnerável nesta questão, pois as gestantes encontram formas extraoficiais de comprovar endereço, buscando atendimento gratuito e de qualidade em terras brasileiras. Todavia, nem todas têm condições financeiras de realizar o deslocamento com a frequência que o pré-natal exige e muitas vezes acabam procurando os serviços em etapa avançada da gestação<sup>18</sup>.

Comparando os dados do Paraná com outros estados brasileiros, podemos observar uma predominância da faixa etária de diagnóstico da criança no período neonatal precoce, com até 6 dias de vida<sup>19</sup>.

A idade de diagnóstico da criança prevalente foi de até 6 dias de vida e a raça foi branca. O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas brasileiro (PCDT), recomenda a triagem sorológica da gestante no pré-natal e na maternidade, o que justifica a idade citada como prevalente. Contudo, o fato da sífilis congênita ainda ocorrer em grandes números mostra que este diagnóstico é feito tardiamente quando na gestação, e o tratamento das gestantes possui falhas que determinam a ocorrência de consequências nas crianças<sup>4</sup>.

Com relação à raça/cor branca ter obtido maior número proporcional de casos, quando analisada para confirmação, a taxa de prevalência no Paraná diante do total de nascidos vivos conforme cor/raça, a proporção se confirma com maior vulnerabilidade

no Paraná<sup>20</sup>. Já em estudo epidemiológico da sífilis gestacional realizado em Pernambuco, o maior número de casos foi identificado na raça parda<sup>21</sup>. Com essa análise, sugere-se que não há raça com maior vulnerabilidade, pois a suscetibilidade é constatada para todas. Assim, a prevalência é proporcionalmente variável conforme a cor/raça que prevalece em cada região do País.

Referente à escolaridade da mãe, 22,25% das mulheres possuía de 5ª a 8ª série completas, e 17,75% delas havia terminado o ensino médio. Estudos realizados em Porto Velho-RO<sup>2</sup>, em Alagoas de 2008 a 2017<sup>22</sup>, e no Brasil durante o período de 2007 a 2016<sup>23</sup> também mostraram que a maioria das mães de crianças afetadas pela doença possuíam baixo nível de escolaridade. Isso indica que o nível de escolaridade pode influenciar negativamente na compreensão da gestante sobre a gravidade da doença, na adesão ao tratamento e na prevenção da sífilis<sup>2</sup>.

A maioria das mulheres abordadas neste estudo realizou o pré-natal, porém 10%, uma expressiva quantidade dessas mulheres, não teve sua gestação acompanhada. Além disso, aproximadamente 69% dos parceiros não foram tratados. Existe um encadeamento entre a assistência prestada às gestantes e os desfechos de morte perinatal causados pela SC. Ressalta-se que é durante o pré-natal que o acompanhamento das gestantes e seus parceiros infectados com a sífilis acontece, e essa supervisão é crucial para determinar a transmissão vertical da doença<sup>24-25</sup>.

A evolução dos casos em sua maioria foi positiva, resultando na cura. Porém, 86 crianças foram a óbito por consequências da sífilis congênita no Paraná entre os anos de 2012 e 2021, com taxa de letalidade de 1,38%. Estudo semelhante realizado em Santa Catarina entre 2007 e 2017 identificou taxa de letalidade de 8,5%<sup>26</sup>. Já em estudo realizado no estado do Rio de Janeiro, o resultado foi menor que em Santa Catarina, aproximado ao encontrado neste estudo, identificando uma taxa de letalidade de 1,89% entre os anos de 2011 e 2021<sup>10</sup>.

## CONCLUSÕES

Os dados encontrados neste estudo mostram uma crescente nos índices de sífilis congênita no estado do Paraná, mais especificamente entre os anos de 2012 a 2019, especialmente com maiores taxas de prevalência nas Regionais de Saúde de Paranaguá, Pato Branco e Metropolitana.

Predominantemente, o diagnóstico da sífilis foi identificado em crianças com até 6 dias de idade e que tiveram cura diante do tratamento realizado e na raça branca. Em relação às mães, o estudo aponta prevalência naquelas com baixa escolaridade. Além disso, a maior parte dos casos ocorreu entre gestantes que realizaram o pré-natal, porém na maioria dos casos, parceiros não tratados.

Sobretudo, a questão da sífilis congênita segue sendo um desafio para o Brasil e para o estado do Paraná, demandando necessidade de investimento no monitoramento para seu diagnóstico e tratamento de gestantes. Ressalta-se que é preciso adotar medidas de prevenção da sífilis adquirida na população como um todo para evitar que a doença afete as gestantes e seus conceitos.

Há necessidade de conscientização das gestantes e seus parceiros sobre a gravidade das possíveis consequências à saúde da criança. Nesse sentido, sugere-se investimento na educação em saúde por meio de projetos de conscientização, intervenção, detecção de situações e fatores de risco que colaborem para diagnóstico precoce, melhor adesão ao tratamento da usuária e seu parceiro sexual.

Sugere-se também, fomento na educação continuada aos profissionais da saúde que estão à frente na realização do pré-natal a partir do protocolo de diagnóstico e tratamento da sífilis na gestação como método de prevenção fundamental à sífilis congênita. Como limitação identificada nesse estudo, nos anos de 2020 e 2021 os serviços de saúde priorizaram a pandemia de Covid-19, impossibilitando uma análise real dos casos ocorridos mediante as notificações.

Dessa forma, sugere-se novos estudos a partir do ano de 2023 para monitoramento dos casos notificados de sífilis congênita.

## REFERÊNCIAS

1. 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 Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST. Brasília (DF): Ministério da Saúde [Internet]. 2022. [Acesso em 2022 Abr 14]. Disponível em: <http://antigo.aids.gov.br/pt-br/pub/2022/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infecoes>
2. Moreira KFA, Oliveira DM, Alencar LN, Cavalcante DFB, Pinheiro AS, Orfão NH. Perfil dos casos notificados de sífilis congênita. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2017; 22(2): e48949. [Acesso em 2022 Abr 14]. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4836/483654815007/483654815007.pdf>.
3. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde. Guia prático estadual para multiplicadores prevenção, controle e redução da sífilis. Curitiba (PR), 2017. [Acesso em 2022 Abr 02]. Disponível em: [https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-04/materialsfilis\\_marachico.pdf](https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/materialsfilis_marachico.pdf).
4. Domingues CSB, Duarte G, Passos MRL, Sztajnbok DCN, Menezes MLB. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2021; 30(spe1). [Acesso em 2022 Abr 16]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/SwXRF6pXG3hX58K86jDSckv/?lang=pt>
5. Guerra HS, Costa CV, Santos IAB, Silva JM, Barcelos TF. Sífilis congênita: repercussões e desafios. *Arq Catarin Med* [Internet]. 2017; 46(3):194-202. [Acesso em 2022 Abr 14]. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/94>
6. Rocha MS, Bartholomay P, Cavalcante MV, Medeiros FC, Codenotti SB, Pelissari DM, et al. Sistema de Informação de Agravos de

- Notificação (Sinan): principais características da notificação e da análise de dados relacionada à tuberculose. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. [Internet]. 2020; 2(1): e2019017. [Acesso em 2022 Abr 14]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/K8Bh4JKPmdqySDZBj6JBpxn/?lang=pt#>
7. Rozin L. Em tempos de Covid-19: um olhar para os estudos epidemiológicos observacionais. Espaço para a Saúde. [Internet]. 2020; 21(1):6-15. [Acesso em 2022 Mai 4]. Disponível em: <https://espacoparasaudefpp.edu.br/index.php/espacosaudefpp/article/view/695/pdf>
  8. Merchán-Hamann E, Tauil PL. Proposta de classificação dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. [Internet]. 2021; 30(1):e2018126. [Acesso em 2022 Mai 4]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/zTjbDrwQD8d7vRDbNspzbXM/?lang=pt>
  9. Ito FY, Gonçalves MR, Gonçalves MR, Hirota MM, Hayashida MR, Mizoguti NN, et al. Perfil epidemiológico dos portadores de sífilis entre 2010 e 2018 no Estado do Paraná, Brasil. *Revista de Saúde Pública do Paraná* [Internet]. 2021; 3(2): 61-73. [Acesso em 2022 Jul 28]. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/386>
  10. Crespo BB, Salerno MF, Nobrega ICC, Crespo IBT, Muruci AT, Rabello IMP, et al. Estudo epidemiológico dos casos de Sífilis Congênita no estado do Rio de Janeiro de 2011 a 2021. *Brazilian Journal of Development*. [Internet]. 2022; 8(8):59814-24. [Acesso em 2022 Jul 25]. Disponível em: [https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/download/51573/38676?\\_\\_cf\\_chl\\_tk=XVUCUSJ7t2wvRA8t.pi.gBY6Ti.CowEtlfV3K2u9vI-1667496782-0-gaNycGzNCVE](https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/download/51573/38676?__cf_chl_tk=XVUCUSJ7t2wvRA8t.pi.gBY6Ti.CowEtlfV3K2u9vI-1667496782-0-gaNycGzNCVE)
  11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Sífilis 2019. Brasília (DF): Ministério da Saúde [Internet]. 2019. [Acesso em 2022 Ago 12]. Disponível em: [https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/11/boletim\\_sifilis\\_2019\\_internet.pdf](https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/11/boletim_sifilis_2019_internet.pdf)
  12. Gonçalves e Silva HC, Sousa TO, Sakae TM. Incidência de sífilis congênita no estado de Santa Catarina no ano de 2012. *Arq Catarin Med* [Internet]. 2017; 46(2):15-25. [Acesso em 2022 Ago 12]. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/265>
  13. Alves PIC, Scatena LM, Haas VJ, Castro SS. Evolução temporal e caracterização dos casos de sífilis congênita em Minas Gerais, Brasil, 2007-2015. *Ciência & Saúde Coletiva*. [Internet]. 2020; 25(8): 2949-60. [Acesso em 2022 Ago 12]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/85pnLtbbsnwKhjQJWMzyR7P/?lang=pt>
  14. Silva JCB. Sífilis: Índices epidemiológicos e controle em Duque de Caxias, no Rio de Janeiro, durante a pandemia pelo COVID-19. *Revista Brasileira de Biomedicina*. [Internet]. 2021; 1(1). [Acesso em 2022 Ago 12]. Disponível em: <https://revistadabiomedicina.com.br/index.php/12222/article/view/64>
  15. Lazarini FM, Valdez GC, Valgas LGB, Ribeiro MVM, Domit P, Pinto LH. Método para implantação de um observatório para sífilis gestacional e congênita: relato de experiência. *Saúde Coletiva (Barueri)*. [Internet]. 2021; 11(63): 5456-65. 2021. [Acesso em 2022 Ago 15]. Disponível em: <http://www.revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/1453>
  16. Ramos MG, Boni SM. Prevalência da sífilis gestacional e congênita na população do Município de Maringá-PR. *Saúde e Pesquisa*. [Internet]. 2018; 11(3): 517-26. [Acesso em 2022 Ago 15]. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/6695>
  17. Stocco, C. Tendência temporal e aspectos epidemiológicos da sífilis em gestante e congênita em municípios de médio porte do estado do Paraná, 2007-2017. Ponta Grossa - PR. Dissertação Mestrado [Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde]. Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, 2019. [Acesso em 2022 Out 5]. Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/3192>
  18. Souza ALDM, Zilly A, Cardelli AAM; Fracarolli IFL, Ferrari RAP. Rede Mãe Paranaense: assistência ao pré-natal entre mulheres nos extremos de idade. *Revista de Saúde Pública do Paraná*. [Internet]. 2021; 4(2). [Acesso em 2022 Out 5]. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/485/206>
  19. Ferreira FKS, Rolim ACA, Bonfada D. Perfil dos casos de sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo de série temporal. *Revista Ciência Plural*. [Internet]. 2021; 7(2): 33-46, 2021. [Acesso em 2022 Out 5]. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/23765>

20. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Ministério da Saúde; 2022. [Acesso em 2022 Out 5]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvpr.def>
21. Lima Filho CA, Bernardino AO, Santos MER, Matias PTA, Miranda AKS, Torreão SBN, et al. Caracterização epidemiológica dos casos de sífilis gestacional no estado de Pernambuco, Brasil. *Research, Society and Development*. [Internet]. 2022; 11(9): e3111931655. [Acesso em 2022 Out 5]. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31655>
22. Oliveira TF, Felix ICG, Souza CDF, Machado MF. Perfil epidemiológico da sífilis congênita em Alagoas (2008-2017). *Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar*. [Internet]. 2019; 8: 237-47. [Acesso em 2022 Out 8]. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/2259>.
23. Bottura BR, Matuda L, Rodrigues PSS, Amaral CMCA, Barbosa LG. 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*. [Internet]. 2019; 64(2): 69-75. [Acesso em 2022 Out 8]. Disponível em: <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/515>
24. Ramos AM, Ramos TJM, Costa ILOF, Reis APO, Lima SBA, Paiva DSBS. Perfil epidemiológico da sífilis em gestantes no Brasil. *REAS* [Internet]. 15(1): e9541. [Acesso em 2022 Out 8]. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9541>
25. Padilha Y, CaporaL AS. incidência de casos de sífilis congênita e análise do perfil epidemiológico. *Fag Journal Of Health (FJH)*. [Internet]. 2020; 2(1): 1-11. [Acesso em 2022 Out 8]. Disponível em: <https://fjh.fag.edu.br/index.php/fjh/article/view/140>
26. Vescovi JS, Schuelter-Trevisol F. Aumento da incidência de sífilis congênita no estado de Santa Catarina no período de 2007 a 2017: análise da tendência temporal. *Rev Paul Pediatr*. [Internet]. 2020; 38: e2018390. [Acesso em 2022 Out 8]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/FGmrVBKL6GbDNCdgqbCtm9G/?lang=en#>

DATA DE SUBMISSÃO: 07/03/23 | DATA DE ACEITE: 26/06/23

