

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA E EM GESTANTES NA XIV REGIÃO DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CONGENITAL SYPHILIS AND PREGNANT AT THE XIV HEALTH REGION OF THE SÃO PAULO STATE

Isadora Andreatto Fiorini<sup>1</sup>, Fátima Livorato<sup>2</sup>, Natália da Silva Martins Fonseca<sup>3</sup>,  
Cristiane Maria da Costa Silva<sup>4</sup>

## RESUMO

**OBJETIVO:** Avaliar a incidência e o perfil epidemiológico de sífilis congênita (SC) e em gestantes (SG) na XIV Região de Saúde do Estado de São Paulo, buscando analisar o comportamento da doença na população. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Para a coleta foram utilizados bancos de dados dos Sistemas de Informações SINAN e SINASC. Estes posteriormente foram tabulados no programa Microsoft Excel<sup>®</sup> e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. **RESULTADOS:** foram registrados 792 casos de sífilis em gestantes no período de 2005 a junho/2019 e 319 casos de SC entre 1998 a junho de 2019. Ambas as condições foram mais prevalentes entre mulheres/mães com idade entre 20-29 anos, escolaridade até nível médio incompleto e da raça branca. Observa-se uma relação positiva entre a incidência de sífilis em gestantes e sífilis congênita, sendo que para cada caso positivo de SG, ocorreram 1,12 casos de SC na região, entre os anos de 2009 a 2018. **CONCLUSÃO:** considera-se que a situação epidemiológica é preocupante no território da XIV Região de Saúde do Estado de São Paulo e o tema deve estar continuamente na agenda de gestores e trabalhadores dos serviços de saúde.

**Palavras chaves:** Sífilis. Sífilis congênita. Qualidade da assistência à saúde.

## ABSTRACT

**Introduction:** To evaluate the incidence and epidemiological profile of congenital syphilis (SC) and its occurrence in pregnant women (SG) in the XIV Health Region of the State of São Paulo, seeking to analyze the disease's behavior in the population. **Materials and methods:** Information Systems databases, SINAN and SINASC, were used for the collection. The data was then tabulated in the Microsoft Excel<sup>®</sup> program and analyzed by descriptive and inferential statistics. **Results:** 792 cases of syphilis were recorded in pregnant women from 2005 to June 2019, and 319 cases of SC between 1998 and June 2019. Both conditions were more prevalent among women / mothers between the ages of 20 to 29 years old, incomplete middle grade level of education, and white. There is a direct association between the incidence of syphilis in pregnant people and congenital syphilis, and for each positive case of SG, 1.12 cases of SC occurred in the region, between the years 2009 to 2018. **Conclusion:** the epidemiological situation in the XIV Health Region of the State of São Paulo is worrying, and this theme must be continuously on the agenda of Health Service Managers and Health Workers.

**Keywords:** Syphilis. Congenital syphilis. Quality of health care.

<sup>1</sup> UNIFAE (Faculdades Associadas de Ensino). São João da Boa Vista, São Paulo, Brasil. ORCID: 0000-0003-2376-6589. E-mail: isadora\_fiorini@hotmail.com.

<sup>2</sup> UNIFAE (Faculdades Associadas de Ensino). São João da Boa Vista, São Paulo, Brasil. ORCID: 0000-0002-6720-402x. E-mail: fatima.livorato@prof.fae.br.

<sup>3</sup> UNIFAE (Faculdades Associadas de Ensino). São João da Boa Vista, São Paulo, Brasil. ORCID: 0000-0002-9703-3698. E-mail: natalimartins.est@gmail.com.

<sup>4</sup> UNIFAE (Faculdades Associadas de Ensino). São João da Boa Vista, São Paulo, Brasil. ORCID: 0000-0002-4987-2403. E-mail: cristiane.costa@prof.fae.br.



## INTRODUÇÃO

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), curável, de evolução crônica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, e pode apresentar-se clinicamente como sífilis primária, secundária, terciária e latente (BRASIL, 2015; 2017). Apesar da transmissão se dar principalmente por via sexual (Sífilis Adquirida), a transmissão vertical (Sífilis Congênita/SC) pode ocorrer intraútero, principalmente quando a mulher apresenta sífilis primária ou secundária durante a gestação, condições com elevada carga treponêmica circulante (BRASIL, 2006). Também é possível que transmissão ocorra durante a passagem do feto pelo canal do parto, quando há a presença de lesão ativa (BRASIL, 2015; 2019).

A SC é considerada uma condição evitável quando se identificam e se tratam adequada e oportunamente a gestante infectada e suas parcerias sexuais (BRASIL, 2015; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007) visto que a mulher com vida sexual ativa pode reinfectar-se a qualquer momento (BRASIL, 2006). Assim, a medida mais efetiva para controle desta infecção é oferecer um pré-natal adequado, sendo a SC considerada um importante marcador de qualidade da assistência oferecida às gestantes, pois quando presente, indica deficiência na assistência à gestante. (BRASIL, 2006; 2012).

A transmissão vertical da sífilis permanece um grande problema de saúde pública no Brasil (BRASIL, 2006; 2012; 2017). Sua presença aumenta a incidência de prematuridade e baixo peso ao nascer, duas condições que elevam o risco de mortalidade perinatal (LEAL *et al.*, 2018), além do risco aumentado para abortamento, óbito fetal e manifestações congênitas precoces ou tardias (BRASIL, 2006; 2017; 2019), com repercussões sociais e psicológicas para a criança. No Brasil, em 2016, foi declarado no Sistema de Informação de Mortalidade um total de 185 óbitos por sífilis em crianças menores de um ano, o que corresponde a um coeficiente de mortalidade de 6,1 por 100.000 nascidos vivos (BRASIL, 2017), resultado considerável inaceitável para uma condição totalmente prevenível (WALKER; WALKER, 2007).

Inúmeras iniciativas foram tomadas pelo Ministério da Saúde (MS) para o controle desta IST e, principalmente, para inibição da progressão da doença ao feto, como a notificação compulsória (BRASIL, 1986; 2005) e a realização do teste rápido treponêmico para gestantes na rede pública de saúde, particularmente na Atenção Básica, a partir de 2011 (BRASIL, 2012a). Ainda neste mesmo ano, o Ministério da Saúde instituiu a Rede Cegonha (RC), com os objetivos de qualificar as Redes de Atenção Materno-Infantil e reduzir a taxa de morbimortalidade no País (BRASIL, 2011). A RC propõe a realização de exames de rotina com resultados em tempo oportuno (BRASIL, 2012a; 2016), com a possibilidade de detecção e tratamento precoce da sífilis em gestantes, evitando-se assim, a transmissão vertical. Em razão da condição prioritária atribuída à prevenção da transmissão vertical da sífilis, o MS elaborou a Agenda de Ações Estratégicas para Redução da SC no Brasil, que apresenta um rol de prioridades, com vistas à qualificação da atenção à saúde e ao compartilhamento de responsabilidades (BRASIL, 2017).

Mesmo com estas medidas, a elevação da taxa de incidência de SC e as taxas de detecção de sífilis em gestante (SG) por mil nascidos vivos aumentaram cerca de três vezes no período de 2010 a 2016, sendo que São Paulo está entre os estados brasileiros que apresentam maior taxa de detecção de sífilis em gestantes (BRASIL, 2017). Considerando que o monitoramento de indicadores específicos desta IST constitui-se em importante ferramenta para dimensionar a magnitude de agravos, monitorar e orientar ações para controle da sífilis na população (BRASIL, 2006; SARACENI *et al.*, 2005), este estudo propõe avaliar as características sociodemográficas, de diagnóstico e de tratamento da sífilis congênita e em gestantes nos municípios que compõem a XIV Região de Saúde de São João da Boa Vista, São Paulo. Além disso, buscou-se avaliar a taxa de incidência de SC e SG em comparação com o Estado de São Paulo e Brasil, entre os anos de 2009-2018 e a relação temporal entre estas duas condições neste período.

## METODOLOGIA

Para a realização desse trabalho descritivo, foram utilizados dados do Sistema de Informações de Agravos e Notificações (SINAN)<sup>5</sup>, e do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC)<sup>6</sup>, ambos de acesso público. Nesses a busca foi direcionada para as doenças de notificação compulsória com enfoque na sífilis em gestantes e na sífilis congênita dos municípios da XIV região de saúde de São Paulo, que compreendem: Aguaí, Águas da Prata, Caconde, Casa Branca, Divinolândia, Espírito Santo do Pinhal, Estiva Gerbi, Itapira, Itobi, Mococa, Mogi Guaçu, Mogi Mirim, Santa Cruz das Palmeiras, Santo Antônio do Jardim, São João da Boa Vista, São José do Rio Pardo, São Sebastião da Gramma, Tambaú, Tapiratiba e Vargem Grande do Sul.

Com o objetivo de analisar o perfil epidemiológico da sífilis congênita e em gestantes na região, foram coletados dados disponíveis no SINAN desde a regulamentação deste sistema neste país. A Sífilis Congênita, apesar de ser uma doença de notificação compulsória no Brasil desde 1986 (BRASIL, 1986), foram utilizados dados de **1998 a 2019**. Como a notificação compulsória da Sífilis em Gestantes ocorreu em 2005 (BRASIL, 2005), os dados utilizados para a caracterização do perfil epidemiológico da doença foram referentes ao período de **2005 a 2019**. A coleta de dados foi realizada entre os meses de novembro de 2019 a fevereiro de 2020.

Para avaliação do perfil epidemiológico das gestantes com sífilis, foram coletados dados sobre faixa etária, raça e escolaridade. Além disso, foram coletados dados sobre a idade gestacional no momento do diagnóstico da doença. Para avaliação do perfil epidemiológico da sífilis congênita, foram coletados dados sobre as seguintes características maternas: faixa etária, raça e escolaridade; realização do pré-natal, tratamento das parcerias sexuais e esquema de tratamento da doença. Sobre as crianças, foram coletados dados referentes a evolução clínica da doença.

<sup>5</sup> Disponível em: <http://www.portalsinan.saude.gov.br/dados-epidemiologicos-sinan>.

<sup>6</sup> Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-dmonitoramento/natalidade/nascidos-vivos/>.

Em um segundo momento, para análise das taxas de incidência de sífilis congênita e da sífilis em gestantes, por mil habitantes, foram utilizados dados dos sistemas de informações de 2009 a 2018, período em que foi possível obter dados referentes ao número de nascidos vivos e número de casos diagnosticados para ambas as condições na região. Para este mesmo período, foram levantados os dados referentes a nascidos vivos e realização de pré-natal no SINASC. As taxas referentes ao Estado de São Paulo e Brasil, foram obtidas do SINAN. Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel<sup>®</sup> e analisados por estatística descritiva com o uso de tabelas e gráficos para a apresentação das variáveis em estudo. O comportamento temporal da incidência da sífilis congênita em função da sífilis em gestantes na XIV Região de Saúde de São Paulo, entre os anos de 2009 a 2018, foi analisado pelo modelo log-linear de Poisson (NELDER; WEDDERBURN, 1972), considerando um nível de significância de 5%. As análises foram realizadas no software R<sup>®</sup> versão 4.0.2.

## RESULTADOS

### Características sociodemográficas

Em relação a SG, desde o início da notificação compulsória em 2005, até junho de 2019, foram registrados 792 casos na região, de acordo com o SINAN. Em relação as características sociodemográficas das gestantes diagnosticadas com sífilis no período, apesar de incompletas no SINAN, é possível observar que o maior número de casos ocorreu entre as mulheres dentro da faixa de etária entre 20 a 29 anos. Quanto à escolaridade, nota-se um número expressivamente maior de casos entre aquelas gestantes com até o nível médio incompleto (58,9%), sendo que aquelas com ensino médio completo e superior (incompleto e completo), totalizaram 22,5% dos casos confirmados. Os demais, referem-se a casos não declarados no sistema de informações, com status de ignorado (18,6%).

Entre 1998 e 2019, foram registrados 319 casos de SC na região de São João da Boa Vista. Em relação as características sociodemográficas das mães de crianças com Sífilis Congênita, nota-se que assim como a sífilis em gestante, a maior prevalência esteve entre as mulheres com faixa etária de 20-29 anos, que corresponde a 56,11% do total, seguida pela faixa etária de 30 a 39 anos (27,27%). Em relação a escolaridade, nota-se um número expressivamente maior de acasos entre aquelas gestantes com escolaridade até o ensino médio incompleto (60,7%), sendo que aquelas com ensino médio completo e superior (incompleto e completo), totalizaram 11,9% dos casos confirmados. Os demais, referem-se a casos não declarados no sistema de informações, com status de ignorado (27,4%). As características sociodemográficas da SG e da SC estão apresentadas na tabela 1.

**Tabela 1** - Características sociodemográficas da Sífilis em Gestantes e da Sífilis Congênita, da XIV Regional de Saúde de São Paulo.

Característica Sociodemográfica	Sífilis em Gestantes* (2005-06/2019)		Sífilis Congênita* (1998 – 06/2019)	
	n	%	n	%
<b>Faixa etária</b>				
10 – 19 anos	169	21,34	39	12,23
20 – 29 anos	416	52,53	179	56,11
30 – 39 anos	187	23,61	87	27,28
40 anos ou mais	20	2,52	7	2,19
Ignorado	0	0	7	2,19
<b>Escolaridade</b>				
Analfabeto – 4ª série incompleta	46	5,81	36	11,29
4ª série completa – 8ª série incompleta	220	27,78	73	22,88
8ª série completa – Médio Incompleto	194	24,49	84	26,33
Médio Completo – Superior Completo	176	22,22	35	10,97
Ignorado	146	18,43	91	28,53
Sem informações**	10	1,26	0	0
<b>Raça ou Cor</b>				
Branca	491	61,99	164	51,41
Preta	85	10,73	29	9,09
Amarela	7	0,09	0	0,00
Parda	195	24,62	66	20,69
Ignorada	14	1,77	60	18,81
<b>Total</b>	<b>792</b>	<b>100</b>	<b>319</b>	<b>100</b>

\* Dados preliminares para os anos de 2015-2019.

\*\*Informação Incompleta no Sistema

Fonte: SINAN (2020)

### Diagnóstico e tratamento

Em relação a idade gestacional (IG) no momento do diagnóstico da SG, 47,5% dos casos foram diagnosticados no primeiro trimestre, seguido pelo segundo (25,9%) e terceiro trimestre de gestação (23,4%).

Quanto a Sífilis Congênita, nota-se que a maioria das mães dos bebês diagnosticados com SC, realizou o pré-natal (79%), porém, somente 11,6% destas realizaram o tratamento adequado para a sífilis durante a gestação. Observa-se ainda que apenas em 15,05% dos casos, as parcerias sexuais foram tratadas. Sobre o diagnóstico final, quase 90% da SC notificadas, refere-se a sífilis recente. Além disso, no período de 1998 a junho de 2019, ocorreram 12 abortos e 19 natimortos por SG na região. A Tabela 2 apresenta as características clínicas e de diagnóstico das SG e da SC encontradas.

**Tabela 2** - Características clínicas e de diagnóstico da Sífilis em Gestantes e Sífilis Congênita, da XIV Regional de Saúde de São Paulo.

(Continua)

Idade Gestacional	Sífilis em Gestantes* (2005-06/2019)	n	%
	1° Trimestre		373
2° Trimestre		202	25,51
3° Trimestre		182	22,98

**Tabela 2** - Características clínicas e de diagnóstico da Sífilis em Gestantes e Sífilis Congênita, da XIV Regional de Saúde de São Paulo.

			(Conclusão)
<b>Sífilis em Gestantes*</b> <b>(2005-06/2019)</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
Idade gestacional ignorada		25	3,16
Ignorado		0	0,00
Sem informações**		10	1,26
<b>Total</b>		<b>792</b>	<b>100</b>
<b>Sífilis Congênita*</b> <b>(1998 – 06/2019)</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Realização de pré-natal</b>			
Sim		252	79,00
Não		60	18,81
Ignorado		7	2,19
<b>Esquema de tratamento materno</b>			
Adequado		37	11,60
Inadequado		162	50,78
Não Realizado		97	30,41
Ignorado		23	7,21
<b>Tratamento da parceria sexual</b>			
Sim		48	15,05
Não		216	67,71
Ignorado		55	17,24
<b>Diagnóstico Final</b>			
Sífilis congênita recente		286	89,66
Sífilis congênita tardia		2	0,63
Aborto por sífilis		12	3,76
Natimorto por sífilis		19	5,96
<b>Total</b>		<b>319</b>	<b>100</b>

\* Dados preliminares para os anos de 2015-2019.

\*\*Informação Incompleta no Sistema.

Fonte: SINAN (2020)

### Incidência de SC e SG

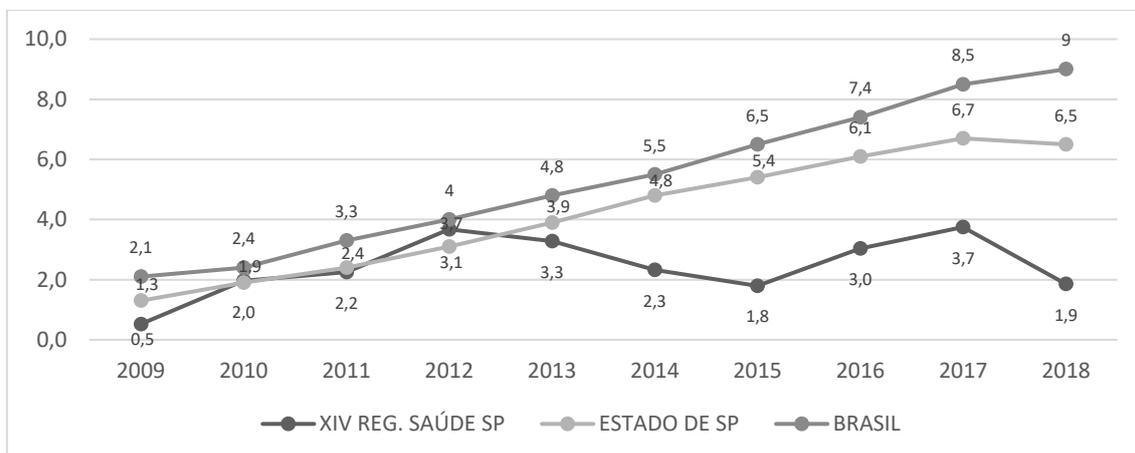
Os dados relacionados aos nascidos vivos e realização de pré-natal, foram retirados do SINASC. Observa-se que dentre os 97.870 nascidos vivos na região no período de 2009-2018, 95,36% (n=93.243) das mães realizaram 4 ou mais consultas de pré-natal. Em relação à faixa etária, 85,23% (83.341) são filhos de mães com idade igual ou superior a 20 anos; 14,76% (n=14.437) de mães adolescentes e apenas 2 casos, a idade foi ignorada.

As Figuras 1 e 2 apresentam, respectivamente, a taxa de incidência da SC e SG na região, no Estado e no País, entre os anos de 2009 e 2018, período em que foi possível obter dados referentes ao número de nascidos vivos e número de casos diagnosticados para ambas as condições.

Entre 2009 e 2012, observa-se aumento da taxa de incidência de sífilis congênita e em gestantes na XIV Região, no Estado de São Paulo e no Brasil. O crescimento das taxas de SC e SG manteve-se para o País durante todo o período avaliado, enquanto para o Estado de SP, houve tendência a estabilização entre 2017-2018, após um período de ascensão nos anos anteriores. Em relação a XIV Região de Saúde, observa-se que

a partir de 2013, houve redução na taxa de incidência da SC, que atingiu o menor valor no ano de 2015 (1,8), seguida de crescimento nos dois anos subsequentes. Em 2018, a taxa de incidência da SC apresentou redução de 3,7 para 1,9, uma redução de 48,6%.

**Figura 1** - Taxa de incidência (por mil nascidos vivos) de sífilis congênita de 2009 a 2018. São Paulo. XIV Região de Saúde, Estado e Brasil.

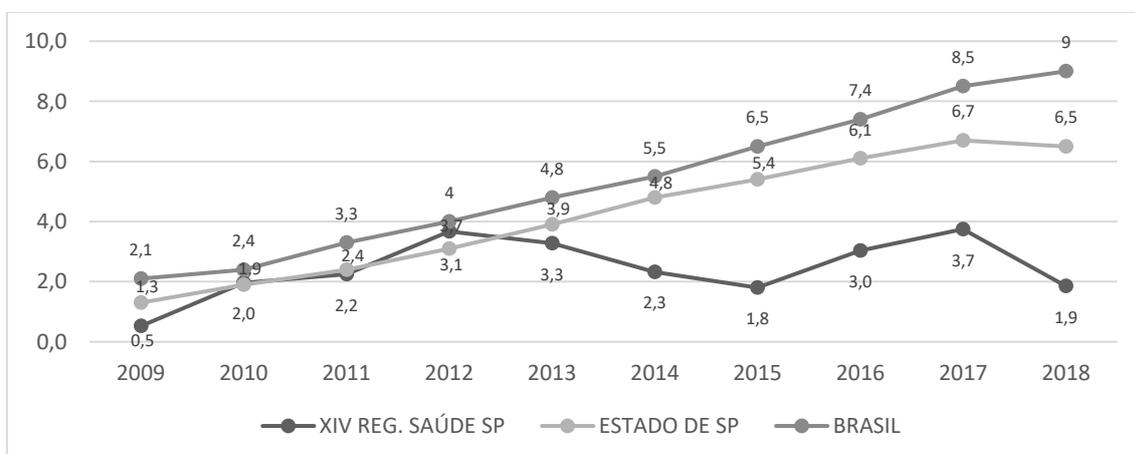


\* Dados preliminares para os anos de 2015-2018.

Fonte: SINAN; SINASC (2020)

Assim como a SC, observa-se que nacionalmente, houve crescimento na SG no período avaliado. O Estado de São Paulo apresentou redução de 2,98% na taxa de incidência de SG entre os anos de 2017 e 2018. Observa-se que, assim como para a SC, a taxa de SG na XIV Região de Saúde de São Paulo apresentou seu menor valor no ano de 2015 (5,5), seguido de crescimento nos dois anos subsequentes. Em 2018, a taxa de incidência da SG apresentou redução de 12,1 para 9,3 casos a cada mil nascidos vivos, uma redução de 23,2%.

**Figura 2** - Taxa de incidência (por mil nascidos vivos) sífilis em gestantes de 2009 a 2018. São Paulo. XIV Região de Saúde, Estado e Brasil.

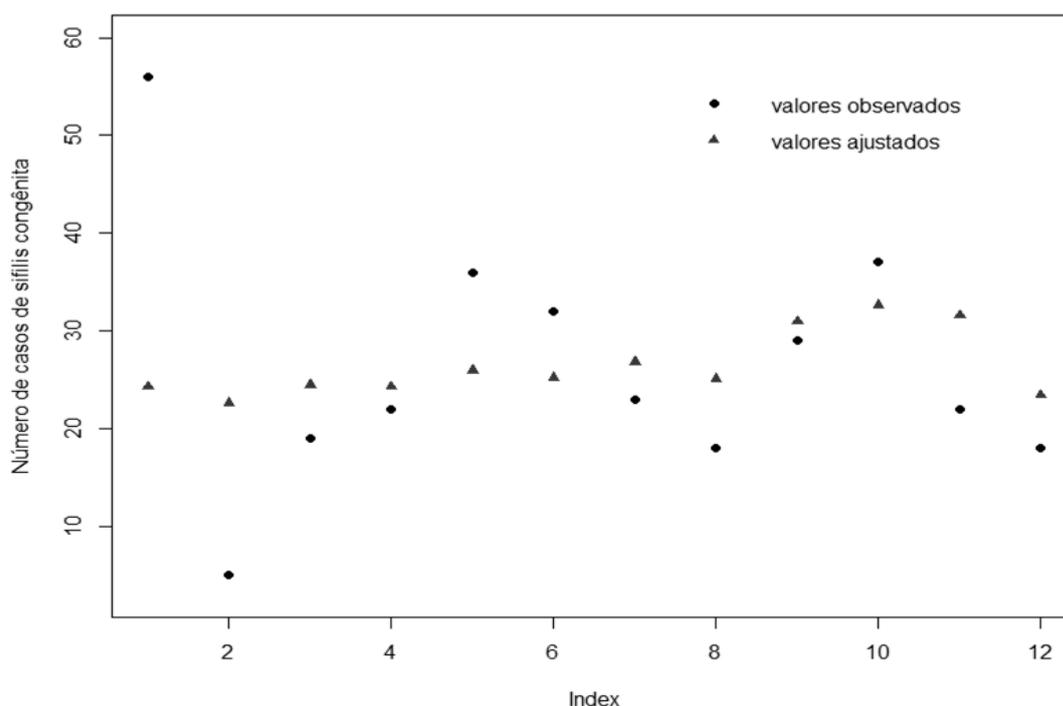


\* Dados preliminares para os anos de 2015-2018.

Fonte: SINAN e SINASC (2020).

A relação temporal entre a sífilis congênita e em gestantes na XIV Região de Saúde de São Paulo, no período de 2009 a 2018, foi analisada pelo modelo de log-linear de Poisson. Observa-se uma relação positiva entre o número de casos de sífilis em gestantes e congênita ( $p < 0,0001$ ). Logo, para cada elevação unitária no número de casos de sífilis gestacional, eleva-se em 1,12 vezes o número de casos de sífilis congênita. A Figura 3 apresenta os valores observados do número de casos de sífilis congênita juntamente com os valores preditos pelo modelo ajustado.

**Figura 3** - Valores observados do número de casos de sífilis congênita juntamente com os valores preditos pelo modelo ajustado. Período de 2009 a 2018.



Fonte: SINAN e SINASC (2020)

## DISCUSSÃO

O presente estudo objetivou avaliar o perfil epidemiológico da sífilis em gestantes e da sífilis congênita e relação temporal entre a sífilis congênita e em gestantes na XIV Região de Saúde de São Paulo de 2009 a 2018, além de comparar a taxa de incidência desta IST com o Estado de São Paulo e Brasil, neste mesmo período.

A determinação social em saúde fica evidente neste estudo, no que tange ao quesito educação, verifica-se que maior número de casos de sífilis em gestantes com menor escolaridade. Em relação à SC, 60,5% dos casos foram encontrados entre mulheres com escolaridade até o nível médio incompleto.

Foi observado que o maior número de casos de SG e SC encontra-se na faixa etária de 20 a 29 anos (52,6%), faixa etária com maior número de gestações no período, conforme SINASC. No entanto, entre 2009 e 2018, 14,8% das gestações ocorreram entre adolescentes de 10 – 19 anos, de acordo com o SINASC. A adolescência é considerada importante fator de risco para o contágio de IST (ALMEIDA *et al.*, 2017; NERY *et al.*, 2015), pois muitos adolescentes iniciam a vida sexual quando ainda apresentam pouco conhecimento sobre IST, tendo uma visão equivocada sobre o risco de adquiri-las (NERY *et al.*, 2015). Neste estudo, 21,34% das gestantes diagnosticadas com sífilis e 12,23% das mães de crianças com SC eram menores de 20 anos, enfatizando a necessidade ações intersetoriais de educação sexual e promoção prática de sexo seguro no ambiente escolar. Além disso, a garantia de acesso a serviços e consultas de saúde aos adolescentes, sem a necessidade de presença ou autorização de pais ou responsáveis, com direito à privacidade e sigilo de opiniões e condutas (BRASIL, 1990), pode contribuir para que estes sejam orientados sobre métodos contraceptivos, de forma a contribuir para a redução da gravidez precoce e IST nesta faixa etária.

Em relação a idade gestacional no momento do diagnóstico, observa-se que a maioria do diagnóstico da SG foi realizado no primeiro trimestre de gestação (47,1%). Quanto ao diagnóstico final de SC, 89,6% dos casos foram diagnosticados como sífilis recente, corroborando com estudos que apontam a transmissão vertical, apesar de ocorrer em qualquer fase gestacional é mais frequente na sífilis recente, nos estágios primários e secundários da doença (BRASIL, 2006; 2019).

Observa-se um aumento da incidência de SC e SG no Brasil. O aumento observado na taxa de incidência de SG e SC no País, após 2017, pode ser atribuído, em parte, à mudança no critério de definição de casos, que passou a considerar a notificação durante o pré-natal, parto e puerpério a partir deste mesmo ano (BRASIL, 2019). Contudo, conforme as figuras 1 e 2, observa-se que em 2018, os resultados da XIV Região de Saúde revelam queda na taxa de incidência de SC (48,6%) e SG (23,2%), divergindo da tendência nacional. O mesmo pode ser observado para o ano de 2015, quando ocorreu queda na taxa de incidência destas condições, seguida de ascensão nos dois anos subsequentes, o que evidencia a necessidade de monitoramento constante da doença na população.

O controle da transmissão vertical da sífilis é prioridade para o Ministério da Saúde e Organização Pan- Americana da Saúde (OPAS). A meta estabelecida pela OPAS para a América Latina foi reduzir a incidência para 0,5 casos por 1.000 nascidos (OPAS, 2004; VALDERRAMAL; ZACARÍAS; MAZINI, 2004). Os resultados deste estudo apontam que a meta não foi alcançada em nenhum ano avaliado, atingindo seu pico nos anos de 2012 e 2017 (3,7/1000 nascidos vivos), valor extremamente elevado para uma doença totalmente prevenível (WALKER; WALKER, 2007) em um país onde a atenção pré-natal é praticamente universal (BARRETO *et al.*, 2011; VICTORA *et al.*, 2011).

A sífilis é facilmente diagnosticada pelo teste treponêmico de tecnologia rápida e VDRL (*Veneral Disease Research Laboratory*), ambos oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O tratamento eficaz, realizado com penicilina benzatina, e o seguimento são oferecidos pela rede básica de saúde, com prioridade

para gestantes. A Rede Cegonha propõe a realização de exames de rotina com resultados em tempo oportuno (BRASIL, 2011; 2012), com a possibilidade de detecção e tratamento precoce da sífilis em gestantes, evitando-se assim, a transmissão vertical. Porém, a detecção precoce da SG ainda não tem se revertido em menor incidência de SC na XIV Região de Saúde. Este estudo mostrou associação positiva entre o a SG e a SC, sendo que para cada caso de SG detectado, ocorreram 1,12 casos de SC no período de 2009-2018.

O número de casos de SC aponta que o controle da doença tem se mantido ineficaz, considerando que não atingiu o parâmetro estabelecido pela OPAS (OPAS, 2004; VALDERRAMAL; ZACARÍAS; MAZINI, 2004) em nenhum ano avaliado. Em 2016 e 2017, por exemplo, as taxas de incidência SC foram 6,1 e 7,5 vezes superiores a meta estabelecida, respectivamente. Mesmo em 2018, com os dados preliminares, observa-se que a taxa de incidência esteve 3,7 vezes acima da meta estabelecida pela OPAS. Este fato evidencia a necessidade de melhorias da qualidade do pré-natal (ARAUJO *et al.*, 2021; NUNES *et al.*, 2016; LUZ; AQUINO; MEDINA, 2018; TOMASI *et al.*, 2017; GUIMARÃES *et al.*, 2018) e da notificação compulsória. Ainda que investimentos em saúde não possam reduzir desigualdades sociais, a oferta de serviços universais e de qualidade contribuem para a redução das iniquidades. Destaca-se neste sentido, a importância de se investir na qualificação das equipes de saúde e dos processos de trabalho, particularmente na rede básica, que possui um papel fundamental na melhoria dos cuidados ao bebê e à gestante (GUIMARÃES *et al.*, 2018).

Dentre as mães com crianças diagnosticadas com SC, 18,8% não realizaram o pré-natal. Apesar de observar que 95% das gestantes da região receberam 4 ou mais consultas de pré-natal no período, contudo, muitas oportunidades de se prevenir SC podem ser perdidas, com destaque para a falta de diagnóstico e falhas no tratamento das gestantes (ARAUJO *et al.*, 2021). Além do número expressivo de mulheres com crianças apresentando SC que não realizaram o pré-natal, há que se considerar que somente 11,6% das gestantes realizaram o tratamento adequado para sífilis e que, em 67,7% dos casos não houve o tratamento da parceria sexual, evidenciando outra problemática no tratamento da SG, que pode levar a reinfecção das gestantes que foram devidamente tratadas. O tratamento do parceiro se torna um determinante para a cura eficaz da mãe, assim como para o fim do agravo, devendo ser abordado como um agravante para a prevalência da doença (OLIVEIRA; FIGUEIREDO, 2011). Daí também, a importância da realização dos testes rápidos disponibilizados na Atenção Básica, da realização de exames a cada trimestre da gestação, para rastreamento de casos novos de sífilis e controle da cura, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2012a; 2012b)

Há que se ponderar que o Brasil vivenciou um problema grave de escassez de penicilina no período de realização deste estudo (BRASIL, 2015), situação que certamente contribuiu para que muitas gestantes não fossem tratadas ou recebessem medicamentos diferentes da penicilina benzatina (ARAUJO *et al.*, 2021), droga de escolha para tratamento da sífilis em gestantes por ser a única que atravessa a barreira transplacentária e trata o bebê (BRASIL, 2015).

Indicadores de cobertura e do número de consultas de pré-natal revelam apenas uma vertente da assistência ao pré-natal, pois assim como a SC, que é considerada um marcador de qualidade da assistência, estes indicadores estão focados no desfecho. Desta forma, destaca-se a necessidade do desenvolvimento de metodologias que avaliem a qualidade da assistência ao pré-natal durante o período gestacional, fim de que se avance no processo de controle da doença.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Sífilis Congênita é um marcador da qualidade de assistência à saúde materno-infantil em razão da efetiva redução do risco de transmissão vertical, de sua relativa simplicidade diagnóstica e do fácil manejo clínico-terapêutico. O Brasil possui a tecnologia para o controle da doença e é inadmissível lidar na atualidade, com altas taxas de SC e suas sequelas. Além de investimentos na capacitação e formação dos profissionais de saúde, este estudo revela pelo perfil epidemiológico da SG e SC, a necessidade de intensificação nas ações intersetoriais de educação em saúde e promoção do sexo seguro e medidas de rastreamento na população que teve iniciação sexual, que contribuirão para o diagnóstico e tratamento da sífilis adquirida e, conseqüentemente, para a redução da sífilis congênita e em gestantes. Os recursos de diagnóstico, tratamento e monitoramento estão disponíveis permanentemente no SUS e deveriam ser amplamente utilizados para esta finalidade. A associação positiva entre SG e SC permanece na região, sendo que para cada elevação unitária no número de casos de sífilis gestacional, eleva-se em 1,12 vezes o número de casos de sífilis congênita. Apesar das limitações deste estudo, principalmente em decorrência de informações incompletas no SINAN, os resultados revelam que a situação epidemiológica da SC e SG é preocupante no território da XIV Região de Saúde do Estado de São Paulo e o tema deve estar continuamente na agenda de Gestores e Trabalhadores dos Serviços de Saúde públicos e privados.

**AGRADECIMENTOS:** Os autores agradecem a todos os pesquisadores brasileiros que, mesmo diante de grandes dificuldades, contribuem voluntariamente para a construção da ciência e disseminação do conhecimento. Os autores também agradecem ao Programa Institucional de Apoio à Iniciação Científica (PAIC), pelo apoio ao desenvolvimento desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. A. A. S. *et al.* Conhecimento de adolescentes relacionados às doenças sexualmente transmissíveis e gravidez. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 70, n. 5, p. 1087-1094, 2017.
- ARAUJO, M. A. L. *et al.* Fatores associados à prematuridade em casos notificados de sífilis congênita. *Rev Saude Publica*, v. 55, n. 58, p. 1-10, 2021.

BARRETO, M. L. *et al.* Successes and failures in the control of infectious diseases in Brazil: social and environmental context, policies, interventions, and research needs. **The Lancet**, v. 377, n. 28, p. 1877-1889, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 542 de 22 de dezembro de 1986. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 19827, 24 de dez. 1986. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/ses/resource/pt/crt-3619> . Acesso em: 15 jul. 2020.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 128, n. 135, p. 13563, 16 jul. 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 33, de 14 de julho de 2005. Inclui doenças à relação de notificação compulsória, define agravos de notificação imediata e a relação dos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional. **Diário Oficial da União**: seção 1. Brasília, DF, ano 142, n. 135, p. 111, 15 jul. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **HIV/Aids, hepatites e outras DST**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. **Diário Oficial da União**: seção 1. Brasília, DF, ano 148, n.121, p. 109-111, 27 jun. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.242 de 30 de dezembro de 2011. Dispõe sobre o Fluxograma Laboratorial da Sífilis e a utilização de testes rápidos para triagem da sífilis em situações especiais e apresenta outras recomendações. **Diário Oficial da União**: seção 1. Brasília, DF, ano 149, n.1, p 50-52, 2 jan. 2012a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Básica 32: Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Informativa Conjunta nº 109/2015/GAB/SVS/MS, GAB/SCTIE/MS**. Orienta a respeito da priorização da penicilina benzatina para sífilis em gestantes e penicilina cristalina para sífilis congênita no país e alternativas para o tratamento da sífilis. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. **Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: Sífilis 2017**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

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**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: Sífilis 2019**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019.

GUIMARAES, W. S. G. *et al.* Acesso e qualidade da atenção pré-natal na Estratégia Saúde da Família: infraestrutura, cuidado e gestão. **Cad Saúde Pública**, v. 34, n. 5, p. e00110417, 2018.

LEAL, M. C. *et al.* Reproductive, maternal, neonatal and child health in the 30 years since the creation of the Unified Health System (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1915–1928, 2018.

LUZ, L. A.; AQUINO, R.; MEDINA, M. G. Avaliação da qualidade da atenção pré-natal no Brasil. **Saúde Debate**, v. 42, n. 2, p. 111-126, 2018.

NELDER, J. A.; WEDDERBURN, R. W. M. Generalized linear models. **Journal of the Royal Statistical Society**, v. 135, n. 3, p. 370-384, 1972.

NERY, J. A. C. *et al.* Infecções sexualmente transmissíveis na adolescência. **Residência Pediátrica**, v. 5, n. 3, p. 64-78, 2015.

NUNES, J. T. *et al.* Qualidade da assistência pré-natal no Brasil: revisão de artigos publicados de 2005 a 2015. *Cad. Saúde Colet.*, v. 24, n. 2, p. 252-261, 2016.

OLIVEIRA, D. R.; FIGUEIREDO, M. S. N. Abordagem conceitual sobre a sífilis na gestação e o tratamento de parceiros sexuais. *Enfermagem em Foco*, v. 2, n. 2, p. 108-111, 2011.

OPAS. Unidad VIH/SIDA. **Hoja informativa sobre sífilis congénita**. Washington, D.C., febrero de 2004.

TOMASI, E. *et al.* Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 3, p. e00195815, 2017.

VALDERRAMAI, J.; ZACARÍAS, F.; MAZINI, R. Sífilis materna y sífilis congénita en América Latina: un problema grave de solución sencilla. **Rev Panam Salud Publica**. v. 16, n. 3, p. 2011-2017, 2004.

VICTORA, C. G. *et al.* Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *The Lancet*, v. 377, n. 9780, p. 1863-1876, 2011.

WALKER, G. J. A.; WALKER, G. D. Congenital syphilis: a continuing but neglected problem. **Seminars in Fetal & Neonatal Medicine**, v. 12, p. 198-206, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The Global elimination of congenital syphilis: rationale and strategy for action**. Geneva: WHO, 2007.

---

**Conflito de Interesse:** Os autores declaram não haver conflito de interesse.

RECEBIDO: 22/08/2021

ACEITO: 15/02/2022