

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E FINANCEIRO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO NORDESTE BRASILEIRO

Epidemiological and financial profile of congenital syphilis in northeast Brazil

Perfil epidemiológico y financiero del sífilis congénito en el noreste de Brasil

Edison Vitório de Souza Júnior<sup>1</sup>, Cristiane dos Santos Silva<sup>2</sup>, Laís Emily Souza Trindade<sup>3</sup>, Raissa Brito Teixeira<sup>4</sup>, Sílvio Nascimento Santos<sup>5</sup>, Júlia Maria Nascimento Penha<sup>6</sup>.

### Como citar este artigo:

Júnior EVS, Silva CS, Trindade LES, Teixeira RB, Santos SN, Penha JMN. Perfil epidemiológico e financeiro da sífilis congênita no nordeste brasileiro. 2021 jan/dez; 13:874-879. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcf.v13.9596>.

### RESUMO

**Objetivo:** descrever o perfil epidemiológico e econômico da sífilis congênita no nordeste brasileiro, entre 2013 e 2017. **Métodos:** estudo quantitativo, descritivo e ecológico construído com dados secundários indexados no Sistema de Informações Hospitalares. Selecionou-se as variáveis internações, óbitos, sexo, cor/raça, e os valores dos serviços hospitalares. Adotou-se análise estatística descritiva simples e os resultados foram expressos por meio de frequências absolutas e relativas. **Resultados:** houve 19.539 internações e 62 óbitos por sífilis congênita no nordeste brasileiro. Não obstante, a doença gerou um impacto financeiro superior a R\$ 9,1 milhões de reais aos cofres públicos. **Conclusão:** a sífilis congênita apresentou comportamento crescente nas internações, favorecendo maior oneração aos serviços de saúde. Destaca-se, ainda, a imprescindibilidade de fortalecimento da precocidade diagnóstica e terapêutica nos programas de pré-natal, especialmente em Pernambuco, por evidenciar maior prevalência em todas as variáveis estudadas.

**DESCRIPTORIOS:** Saúde pública; Epidemiologia; Doenças sexualmente transmissíveis; Cuidado pré-natal; Custos de cuidados de saúde.

1 Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié - Bahia - Brasil. Email: edison.vitorio@gmail.com

2 Profissional de Educação Física. Graduada em Educação Física pela Universidade Norte do Pará. Jequié - Bahia - Brasil. Email: cristianeimic@gmail.com

3 Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié - Bahia - Brasil. Email: laisemily10@hotmail.com

4 Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié - Bahia - Brasil. Email: rayssa-britto-2013@hotmail.com

5 Odontólogo. Graduado em Odontologia pela Faculdade Independente do Nordeste. Vitória da Conquista - Bahia - Brasil. Email: snsanthoss@gmail.com

6 Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié - Bahia - Brasil. Email: juliapenha1@hotmail.com

## ABSTRACT

**Objective:** to describe the epidemiological and financial profile of congenital syphilis in the Brazilian northeast, between 2013 and 2017.

**Methods:** descriptive and cross-sectional study built with secondary data from Hospital Information Systems. It were selected the variables admissions, deaths, sex, color/race, and the values of the hospital services. It was adopted simple, descriptive statistical analysis, and the results were expressed by absolute and relative frequencies. **Results:** there were 19.539 hospitalizations and 62 deaths due congenital syphilis in the Brazilian northeast. Notwithstanding, the disease generated a financial impact superior to R\$ 9,1 million of reais to the public safes. **Conclusion:** the congenital syphilis presented a growing behavior on hospitalizations, favoring higher encumbrance to the health services. Furthermore, stands out the need of strengthening the precocious diagnostic and therapeutic in the prenatal cares, especially in Pernambuco, for highlighting greater prevalence in all variables studied.

**DESCRIPTORS:** Public health; Epidemiology; Sexually transmitted diseases; Prenatal care; Health care costs.

## RESUMEN

**Objetivo:** describir lo perfil epidemiológico y financiero de la sífilis congénita en el noreste de Brasil, entre 2013 y 2017. **Métodos:** estudio descriptivo y transversal construido con datos secundarios del Sistema de Información Hospitalaria. Si ha seleccionado las variables internamientos, muertes, sexo, color/raza y los valores de los servicios hospitalarios. Fueron utilizadas análisis estadístico descriptiva simple y los resultados fueran expresados a través de frecuencias absolutas y relativas. **Resultados:** hubo 19.539 internaciones y 62 muertes por sífilis congénita en el nordeste brasileño. No obstante, la enfermedad ha generado un impacto financiero superior a R\$ 9,1 millones de reales para los cofres públicos. **Conclusión:** la sífilis congénita presentó comportamiento creciente en las internaciones, lo que favorece mayores gastos para los servicios de salud. También, es destacable la imprescindibilidad de fortalecimiento de la precocidad diagnóstica y terapéutica en los programas de prenatal, especialmente en Pernambuco, por evidenciar mayor prevalencia en todas las variables estudiadas.

**DESCRIPTORES:** Salud pública; Epidemiología; Enfermedades de transmisión sexual; Atención prenatal; Costos de la atención en salud.

## INTRODUÇÃO

Considera-se as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) um importante problema de saúde pública que promovem repercussões sanitárias e socioeconômicas de grande magnitude, repercutindo principalmente entre a população feminina e infantil. Destaca-se dentre as IST, a sífilis, definida como uma patologia infecciosa e sistêmica, cujo agente etiológico é a bactéria *Treponema pallidum*, e pode ser transmitida pelo contato sexual desprotegido ou pela forma vertical.<sup>1</sup>

Quando a infecção sífilítica ocorre durante a gestação, pode provocar a sífilis congênita (SC), definida como a infecção fetal pelo *Treponema pallidum* por meio da via transplacentária independente do período gestacional e/ou fase clínica da doença na gestante. A SC é classificada em precoce ou tardia<sup>2</sup> e, no Brasil, é considerada a patologia com maior transmissibilidade no decorrer do ciclo grávido-puerperal. Define-se como precoce, quando os sinais e sintomas surgem

nos dois primeiros anos de vida, enquanto na tardia, as manifestações clínicas surgem após o segundo ano.<sup>2</sup>

A SC expressa pior cenário de transmissão vertical, se comparado ao vírus da imunodeficiência humana (HIV), e constitui-se um fator determinante no incremento das taxas de morbimortalidade materna e perinatal.<sup>3</sup> Ela representa, aproximadamente, 40% da mortalidade perinatal, 25% de natimortalidade, 14% de óbitos entre os neonatos, além de promover diversas implicações de gravidade severa para os conceptos infectados na área cognitiva, motora, neurológica, visual e auditiva, aborto e óbito fetal.<sup>2</sup>

Estima-se que, mundialmente, a cada ano ocorra mais de 2 milhões de infecções sífilíticas durante a gestação, e que 70 a 100% dos conceptos são contaminados pelo agente etiológico.<sup>4</sup>

Nessa perspectiva, a SC tem se tornado motivo de preocupação entre as autoridades sanitárias devido aos agravos à saúde da população. Além disso, os custos da terapêutica para as complicações são mais onerosos se comparados aos das medidas preventivas, e esses investimentos poderiam ser remanejados para outros setores da saúde. Não obstante, alguns profissionais atuantes nos serviços de saúde têm se preocupado com sua formação, no intuito de buscarem capacitação e participarem de programas intervencionistas da sífilis para o alcance da melhor qualidade da assistência.<sup>5</sup>

Isso ocorre porque a Atenção Básica à Saúde (ABS) desempenha papel importantíssimo no combate as diversas formas de sífilis, e a falta de controle no seu quadro epidemiológico reflete a baixa qualidade e resolutividade da rede básica.<sup>6</sup> Diante disso, torna-se relevante o desenvolvimento de estudos epidemiológicos da SC, uma vez que, além de promover o conhecimento epidemiológico da doença, permite subsidiar ferramentas de avaliação da ABS. Sendo assim, o objetivo desse estudo é descrever o perfil epidemiológico e econômico da sífilis congênita no nordeste brasileiro.

## MÉTODOS

Estudo quantitativo, descritivo e ecológico realizado com dados secundários indexados no Sistema de Informações Hospitalares (SIH), pertencente ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Trata-se de uma ferramenta administrativa que contém informações referentes a todas as internações hospitalares no Brasil por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), representando, aproximadamente 70 a 80% das internações. Todos os dados são preenchidos por meio das Autorizações de Internações Hospitalares (AIH), documento de caráter legal e obrigatório para todas as internações no intuito de reembolso financeiro para a instituição pelos serviços prestados.<sup>7</sup>

Adotou-se como cenário de estudo o Nordeste do Brasil. O acesso a plataforma ocorreu no mês de outubro de 2018 por meio eletrônico na seção de morbidade hospitalar do SUS. Selecionou-se as variáveis de internações e óbitos de acordo com o limite temporal adotado para o estudo (2013 a 2017), sexo (masculino e feminino), cor/raça (branca, preta, parda, amarela e indígena) e os valores dos serviços hospitalares gastos com a SC.

Para a análise dos dados, foi adotada estatística descritiva simples e os resultados foram expressos por meio de frequências absolutas e relativas. Em decorrência da fonte de coleta de dados ser um sistema de informação de domínio público sem identificação dos participantes, o estudo não necessitou de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, de acordo com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Desse modo, ressalta-se que a pesquisa foi conduzida de acordo com os padrões éticos exigidos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a Tabela 1, nota-se que, no período de estudo, houve 19.539 internações e 62 óbitos por SC no Nordeste brasileiro. A maior prevalência de internações e óbitos foi registrada, respectivamente, no estado de Pernambuco com 5.659 (29%) e 25 (40,3%). Não obstante, ressalta-se que as internações apresentaram comportamento crescente no decorrer do período de estudo.

**Tabela 1** - Internações e óbitos por SC no Nordeste brasileiro estratificado por ano de atendimento. Jequié, BA, 2019

Unidade da Federação	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%
<b>INTERNAÇÕES</b>							
Maranhão	94	100	115	186	276	771	3,9
Piauí	45	57	76	153	314	645	3,3
Ceará	524	605	606	790	886	3.411	17,5
Rio Grande do Norte	158	236	288	220	274	1.176	6
Paraíba	61	99	134	189	205	688	3,5
Pernambuco	838	900	1.163	1.212	1.546	5.659	29
Alagoas	359	369	365	389	349	1.831	9,4
Sergipe	152	226	339	255	288	1.260	6,4
Bahia	594	701	831	948	1.024	4.098	21
<b>Total</b>	2.825	3.293	3.917	4.342	5.162	19.539	100
<b>ÓBITOS</b>							
Maranhão	-	-	3	-	3	6	9,7
Piauí	1	-	-	-	7	8	12,9
Ceará	-	-	3	-	1	4	6,5
Rio Grande do Norte	1	-	-	-	-	1	1,6
Paraíba	-	-	1	-	-	1	1,6
Pernambuco	17	3	2	1	2	25	40,3
Alagoas	2	1	-	1	-	4	6,5
Sergipe	-	-	2	1	-	3	4,8
Bahia	2	1	1	2	4	10	16,1
<b>Total</b>	23	5	12	5	17	62	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) - - Dado numérico igual a 0 não resultante de arredondamento

Em relação ao sexo, a Tabela 2 demonstra que a população feminina teve maior prevalência nas internações, com 10.302 (52,7%). Já o sexo masculino se destacou nos óbitos com 42 (67,7%). No que concerne a cor/raça, observa-se que, os pardos tiveram maior prevalência nas internações, com 9.145 (46,8%) e nos óbitos, com 32 (51,6%). Além Disso, chama a atenção para os valores expressivos dos registros sem informação de cor/raça, totalizando 9.153 (46,8%) para as internações e 29 (46,8%) para os óbitos.

**Tabela 2** - Internações e óbitos por SC no nordeste brasileiro de acordo com o sexo e cor/raça. Jequié, BA, 2019

VARIÁVEIS	INTERNAÇÕES	%	ÓBITOS	%
<b>SEXO</b>				
Masculino	9.237	47,3	42	67,7
Feminino	10.302	52,7	20	32,3
<b>Total</b>	<b>19.539</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>
<b>COR/RAÇA</b>				
Branca	1.014	5,2	1	1,6
Preta	77	0,4	-	-
Parda	9.145	46,8	32	51,6
Amarela	146	0,7	-	-
Indígena	4	0,0	-	-
Sem informação	9.153	46,8	29	46,8
<b>Total</b>	<b>19.539</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) - - Dado numérico igual a 0 não resultante de arredondamento

Em relação aos gastos públicos, observa-se na Tabela 3 que a SC gerou um impacto financeiro superior a R\$ 9,1 milhões aos cofres públicos. Pernambuco onerou maior valor dentre os estados nordestinos com R\$ 2.228.745,41 (24,3%). Além do mais, observa-se comportamento crescente nos valores no decorrer do período de estudo.

**Tabela 3** - Valores dos serviços hospitalares gastos com SC no nordeste brasileiro. Jequié, BA, 2019

Unidade da Federação	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%
Maranhão	35.942,59	32.835,29	75.174,70	80.662,60	103.616,50	328.231,68	3,6
Piauí	11.787,47	15.416,20	34.672,78	65.837,80	155.177,40	282.891,65	3,1
Ceará	212.016,76	238.316,28	213.206,64	296.379,31	321.491,29	1.281.410,28	14,0
Rio Grande do Norte	53.502,46	73.208,12	123.872,38	95.593,77	91.737,78	437.914,51	4,8
Paraíba	22.528,06	31.007,41	68.854,70	72.256,48	89.084,64	283.731,29	3,1
Pernambuco	449.445,40	334.855,72	357.962,94	431.144,57	655.336,78	2.228.745,41	24,3
Alagoas	411.747,90	477.393,43	360.622,50	390.692,35	342.728,82	1.983.185,00	21,6
Sergipe	87.110,76	91.914,97	167.738,46	192.529,93	245.388,64	784.682,76	8,6
Bahia	225.383,15	247.741,53	315.626,37	353.897,33	411.910,04	1.554.558,42	17,0
Total	1.509.464,55	1.542.688,95	1.717.731,47	1.978.994,14	2.416.471,89	9.165.351,00	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

É amplamente divulgado nos meios científicos que a transmissão vertical pela SC pode ser evitada, desde que haja precocidade diagnóstica e terapêutica adequada.<sup>2</sup> Estima-se que, cerca de 40% das infecções sem tratamento evolui para o aborto espontâneo e morte perinatal. Destaca-se como pilares para o diagnóstico da SC a triagem sorológica das gestantes mediante testes não treponêmicos, como O *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) e adequado tratamento para as gestantes e seus companheiros sexuais.<sup>3</sup>

Dados importantes revelam que uma significativa parcela dos companheiros sexuais não recebe tratamento contra a sífilis, e dentre aqueles que recebem, são tratados de forma incorreta. Corrobora-se tal afirmação com estudos realizados em Rondônia,<sup>8</sup> e Rio Grande do Norte.<sup>9</sup> Evidencia-se que, para reduzir de forma significativa a incidência de sífilis materna, torna-se necessário promover o tratamento de modo concomitante aos companheiros no intuito de reduzir as reinfecções.<sup>8</sup> Desta forma, informa-se que é relevante criar estratégias que facilitem o comparecimento masculino aos serviços de saúde, especialmente no pré-natal, como maior flexibilidade nos horários de atendimento e/ou referência para serviços mais próximos do local laboral.<sup>10</sup>

Alguns obstáculos se fazem presentes e precisam ser enfrentados para o alcance do controle da SC. Dentre eles, destacam-se as dificuldades enfrentadas pela população para terem acesso integral aos serviços de saúde, não realização dos exames na gestante conforme preconizado, longo período de espera dos resultados, não abordagem para inclusão dos parceiros sexuais no tratamento e acompanhamento, dentre outros obstáculos de cunho social,<sup>5</sup> como baixa escolaridade e condições socioeconômicas,<sup>10-11</sup> uso de drogas e múltiplos parceiros sem proteção sexual. Outro fator significativo que merece destaque é a ausência de cobertura de 100% da população pelas Equipes de Estratégia da Família (ESF).<sup>12</sup>

Salienta-se que, a redução nos anos de estudo está intimamente associada ao menor acesso à informação, a um conhecimento e entendimento limitado quanto a importância do autocuidado em saúde e, especialmente, aos meios preventivos da infecção.<sup>10</sup> A expectativa é que o maior nível de instrução promova um processo de autorreflexão, que por sua vez, desperta o indivíduo para a adoção de práticas mais saudáveis e seguras.<sup>8</sup> Nessa perspectiva constata-se que, as mães de estudos realizados na Bahia<sup>13-14</sup> compartilharam das mesmas características de vulnerabilidade, dentre as quais citam-se poucos anos de estudo, solteiras e com limitações socioeconômicas.<sup>15</sup>

A Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu a eliminação da SC como uma estratégia prioritária, adotando como meta a redução de  $\leq 0,5$  casos por mil nascidos vivos até 2015. Destaca-se que, o Brasil não conseguiu alcançar tal objetivo, pelo contrário, observa-se no país comportamento epidêmico ascendente, e como consequência, o incremento dos óbitos feituais e neonatais,<sup>4</sup> corroborando com os resultados do presente estudo, em que observou comportamento crescente nas internações (Tabela 1), favorecendo maior oneração aos serviços de saúde (Tabela 3).

Não obstante, o estado de Pernambuco apresentou maior prevalência de internações (29%) e óbitos (40,3%) pela SC, conforme Tabela 1. Além do mais, o referido estado é caracterizado por expressar nos últimos anos comportamento crescente nas taxas de incidência de sífilis em gestante, principalmente nas adolescentes com idade entre 15 a 19 anos, de raça/cor parda, baixo nível de escolaridade e residentes na capital.<sup>16</sup>

Não obstante, um estudo<sup>17</sup> evidenciou algumas barreiras que dificultam o acesso integral e universal às ações e serviços de saúde na capital de Pernambuco. Destacam-se, dentre elas, o subfinanciamento dos serviços, a insuficiência de cobertura da ESF e de profissionais na atenção primária.<sup>17</sup> Tais dados podem justificar a maior prevalência de internações e óbitos no estado, inclusive em relação aos valores gastos durante as internações, no qual o estado onerou 24,3% do valor, conforme Tabela 3. Vale destacar que, a assistência ofertada aos recém-nascidos com SC onera custos três vezes superiores em relação aos procedimentos assistenciais prestados a uma criança sem a infecção.<sup>18</sup>

Trata-se de uma doença de notificação compulsória desde 1986 e a assistência pré-natal é uma ação de saúde pública que possui maior efetividade para seu controle. A população brasileira possui acesso gratuito aos testes rápidos e tratamento no contexto do SUS, e mesmo diante dessa universalidade, a incidência da doença permanece elevada no país,<sup>19</sup> evidenciando que, somente o acesso ao diagnóstico não é o suficiente.<sup>20</sup> Ainda assim, mesmo diante de campanhas e intensificação de esforços para garantir a efetividade no pré-natal, nota-se insuficiência no controle da doença em todas as regiões brasileiras.<sup>19</sup>

A elevada taxa de incidência da SC entre as gestantes constitui-se como um desafio para os serviços de saúde. A atuação da rede primária é essencial para o combate à

doença, devido a sua natureza e fundamento existencial em se caracterizar como porta de entrada do usuário ao SUS. Afirma-se que, as ESF possuem forte vínculo com a comunidade e constituem-se o elo mais próximo entre os profissionais e usuários. Desta forma, há possibilidade de gerar mudanças significativas no quadro epidemiológico da doença desde que também, haja capacitação técnica e condutas interdisciplinares na assistência à saúde.<sup>3</sup> Algumas atribuições das equipes podem ser citadas como a realização de busca ativa das gestantes, consultas e atividades educativas; identificação de condições de risco e vulnerabilidade, dentre outras ações.<sup>9</sup>

Em relação à raça/cor da pele, os resultados desse estudo evidenciaram maior prevalência de internações (46,8%) e óbitos (51,6%) em crianças consideradas pardas. Tal resultado segue o padrão nacional fruto da miscigenação que predomina sobre a população.<sup>8</sup> Há evidências científicas de que as desigualdades sociais exercem influência no acometimento da SC e, geralmente, observam-se acometimento em gestantes de cor negra ou parda.<sup>10-11</sup> Na capital do estado do Maranhão observou-se que 78,8% dos recém-nascidos infectados pela SC eram pardas,<sup>21</sup> corroborando também, com estudo realizado em Rondônia,<sup>8</sup> em que 68,0% das crianças pertenciam a mesma classificação racial. Além disso, a opção sem informação no quesito sobre raça/cor registrou valor significativo de 46,8% nas internações e nos óbitos, conforme Tabela 2. Informa-se que, a quantidade expressiva de dados sem informações pode sugerir subnotificações ou até mesmo erros de preenchimento.<sup>15</sup>

Sabe-se que, mundialmente, há maior prevalência de nascimentos masculinos em relação aos femininos.<sup>22</sup> Entretanto, em decorrência da sobremortalidade ser maior nos homens em todas as idades, a tendência é que haja redução na população masculina no decorrer dos anos,<sup>22</sup> o que pode explicar maior número de óbitos entre os recém-nascidos do sexo masculino com 67,7% no presente estudo, conforme Tabela 2.

Vale ressaltar que, os estados de Alagoas, Ceará, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe e Tocantins apresentaram em um estudo incidência de SC mais elevadas que o número de detecção de sífilis gestacional, o que pode evidenciar falhas assistenciais no pré-natal e da vigilância epidemiológica dos respectivos locais. Cita-se por exemplo, o Ceará, que entre 2007 a 2015, registrou incidência de SC 116,9% maior que o número de casos de sífilis durante a gestação.<sup>23</sup>

## CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu descrever o perfil epidemiológico e econômico da SC no nordeste brasileiro. Além disso, observou-se comportamento crescente nas internações pela doença favorecendo maior oneração aos serviços de saúde. Destaca-se, desse modo, a imprescindibilidade de fortalecimento da precocidade diagnóstica e terapêutica nos programas de pré-natal, especialmente em Pernambuco, por evidenciar maior prevalência em todas as variáveis estudadas.



## REFERÊNCIAS

1. Bottega A, Canestrini T, Rodrigues MA, Rampelotto RF, Santos SO, Silva DC et al. Abordagem das doenças sexualmente transmissíveis na adolescência: revisão de literatura. *Rev Saúde (St. Maria)* [internet]. 2016 [citado 2019 fev 3]; (Supl):91-104. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/21481>
2. Andrade ALMB, Magalhães PVVS, Moraes MM, Tresoldi AT, Pereira RM. Diagnóstico tardio de sífilis congênita: uma realidade na atenção à saúde da mulher e da criança no Brasil. *Rev Paul Pediatr*. 2018; 36(3): 376-81. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2018;36;3;00011>
3. Cavalcante PAM, Pereira RBL, Castro JGD. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. *Epidemiol Serv Saúde (Online)*. 2017; 26(2):255-64. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200003>
4. Yui FM, Melo SCCS, Costa AB, Sila NMMG, Massan F, Tashima CM et al. Prevalência de sífilis congênita: uma revisão integrativa. *UNINGÁ Rev* [internet]. 2017 [citado 2018 out 27]; 53(2):149-55. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1427>
5. Santos VC, Anjos KF. Sífilis: uma realidade prevenível. Sua erradicação, um desafio atual. *Saude e pesqui (Impr.)*. [internet]. 2009 [citado 2018 out 28];2(2):257-63. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1027/790>
6. Cardoso ARP, Araújo MAL, Cavalcante MS, Frota MA, Melo SP. Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Ciênc Saúde Colet*. 2018; 23(2):563-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018232.01772016>
7. Rocha TAH, Silva NC, Amaral PVM, Barbosa ACQ, Vissoci JRN, Thomaz EBAF et al. Geolocalização de internações cadastradas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde: uma solução baseada no programa estatístico R. *Epidemiol Serv Saúde (Online)*. 2018;27(4):e2017444. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000400016>
8. Moreira KFA, Oliveira DM, Alencar LN, Cavalcante DFB, Pinheiro AS, Orfão NH. Perfil dos casos notificados de sífilis congênita. *Cogitare Enferm*. 2017;22(2):e48949. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i1.48949>
9. Carvalho IS, Brito RS. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte. *Epidemiol Serv Saúde (Online)*. 2014; 23(2):287-94. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000200010>
10. Nonato SM, Melo APS, Guimarães MDC. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. *Epidemiol Serv Saúde (Online)*. 2015;24(4):681-94. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000400010>
11. Almeida PD, Araújo Filho ACA, Araújo AKL, Carvalho ML, Silva MGP, Araújo TME. Análise epidemiológica da sífilis congênita no Piauí. *Rev Interdiscip* [internet]. 2015 [citado 2019 jul 20];8(1):62-70. Disponível em [https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/453/pdf\\_183](https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/453/pdf_183)
12. Cazarin KTL, Maciel MED. Incidência de Sífilis Congênita no Brasil. *Revista saúde e desenvolvimento* [internet]. 2018 [citado 2019 jul. 2019];12(10):160-72. Disponível em: <https://www.uninter.com/revistasaude/index.php/saudeDesenvolvimento/article/viewFile/875/504> (Não há abreviação para esse periódico)
13. Oliveira JS, Santos JV. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Estado da Bahia, no período de 2010 a 2013. *Rev Eletrôn Atualiza Saúde* [Internet]. 2015 [citado 2019 jun 21];2(2):20-30. Disponível em: <http://atualizarevista.com.br/article/perfil-epidemiologico-da-sifilis-congenita-no-estado-da-bahia-no-periodo-de-2010-a-2013-v-2-n-2/>
14. Teixeira MA, Santos PP, Santos PN, Araújo RT, Souza AGJ. Epidemiological and sociodemographic profile of children infected congenital syphilis in Jequié/Bahia. *Revista Saúde.com* [Internet]. 2015 [citado 2018 fev 18];11(3):303-13. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/370>
15. Silva IMD, Leal EMM, Pacheco HF, Souza Júnior JG, Silva FS. Perfil epidemiológico da sífilis congênita. *Rev enferm UFPE on line*. 2019;13(3):604-13. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i03a236252p604-613-2019>
16. Oliveira RBB, Peixoto AMCL, Cardoso MD. Sífilis em gestantes adolescentes de Pernambuco. *Adolesc Saúde (Online)*. [internet]. 2019 [citado 2019 jun 21];16(2):47-56. Disponível em: [http://www.adolescenciasaude.com/detalhe\\_artigo.asp?id=783#](http://www.adolescenciasaude.com/detalhe_artigo.asp?id=783#)
17. Lima SAV, Silva MRF, Carvalho EMF, Pessoa EAC, Brito ESV, Braga JPR. Elementos que influenciam o acesso à atenção primária na perspectiva dos profissionais e dos usuários de uma rede de serviços de saúde do Recife. *Physis*. 2015;25(2):635-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312015000200016>
18. Sonda EC, Richter FF, Boschetti G, Casasola MP, Krumel CF, Machado PH. Sífilis Congênita: uma revisão da literatura. *Rev Epidemiol Controle Infecç*. 2013;3(1):28-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v3i1.3022>
19. Reis GJ, Barcellos C, Pedroso MM, Xavier DR. Diferenciais intraurbanos da sífilis congênita: análise preditiva por bairros do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública (Online)*. 2018; 34(9):e00105517. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00105517>
20. Saraceni V, Pereira GFM, Silveira MF, Araújo MAL, Miranda AE. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. *Rev Panam Salud Pública* [internet]. 2017 [citado 2018 out 27];41:e44. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2017.v41/e44/>
21. Rodrigues LS, Lima RHS, Costa LC, Batista RFL. Características das crianças nascidas com malformações congênitas no município de São Luís, Maranhão, 2002-2011. *Epidemiol Serv Saúde (Online)*. 2014;23(2):295-304. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742014000200011>
22. Melo ACM, Silva GDM, Garcia LP. Mortalidade de homens jovens por agressões no Brasil, 2010-2014: estudo ecológico. *Cad Saúde Pública (Online)*. 2017;33(11):e00168316. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00168316>
23. Ferreira VES, Silva MAM, Araújo Júnior DG, Mesquita ALM, Tomaz AL. Avaliação de indicadores da assistência pré-natal com ênfase na prevenção e controle da sífilis congênita. *Sanare (Sobral, Online)*. [internet]. 2017 [citado 2019 jul 20]; 16(sup.1):68-73. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1141>

Recebido em: 10/12/2019

Revisões requeridas: 10/12/2020

Aprovado em: 28/01/2021

Publicado em: 01/07/2021

**Autor correspondente**

Edison Vítório de Souza Júnior

**Endereço:** Av. José Moreira Sobrinho, s/n, Jequeizinho

Jequié/BH, Brasil

CEP: 45.206-190

**Email:** edison.vitorio@gmail.com

**Divulgação: Os autores afirmam não ter conflito de interesses.**