



## ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ACERCA DA SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL

## ANALYSIS OF THE SCIENTIFIC PRODUCTION REGARDING CONGENITAL SYPHILIS IN BRAZIL

Gabriela Barreto Santos e Santos  
 Larissa Silva Sande  
 Deyse Costa Porto  
 Ludmilla Ferreira de Souza Campos  
 Ana Carolina Bahia Perrone  
 Rafael Pereira  
 UESB

### RESUMO

O Brasil, nos últimos anos, tem vivenciado um aumento da taxa de incidência de sífilis congênita. Dessa forma, o objetivo desse artigo foi analisar o perfil da produção científica sobre o tema. O presente estudo trata-se de uma revisão bibliométrica da produção científica sobre sífilis congênita compreendida no período de 2014 a 2018. Foi utilizada a base de dados na Biblioteca Virtual de Saúde para a coleta dos dados com os descritores “congenital syphilis” e “Brazil” e o operador booleano “AND”. Como resultados, obteve-se quarenta e um (41) artigos para análise, sendo que 2017 foi o ano com mais publicações, as regiões Sudeste e Nordeste foram os locais de origem da maioria dos dados (70,6%) e os estudos quantitativos e de delineamento transversal foram os mais prevalentes. A fonte dos dados predominante nos artigos identificados foram sistemas públicos de notificações, o que mostra a importância destes sistemas, tanto para fins de gestão, quanto para fins científicos.<sup>1</sup>

**Palavras-chave:** Infecções Sexualmente Transmissíveis. Sistema Único de Saúde. Neonatologia.

<sup>1</sup> Essa pesquisa não recebeu financiamento.



## ABSTRACT

The Brazil, along the last years, has experienced an increase in the incidence rate of congenital syphilis. Thus, the aim of this article was to analyze the profile of scientific production regarding this issue. The present study is a bibliometric review of the scientific production about congenital syphilis recorded from 2014 to 2018. The database "Virtual Health Library" was used for the data collection with the descriptors "congenital syphilis" and "Brazil" and the Boolean operator "AND". As a result, forty-one (41) articles were obtained for analysis, with 2017 being the year with more publications, the Southeast and Northeast regions were the source of the majority of the analyzed data (70,6%) and the quantitative studies with cross-sectional design were the most prevalent. The predominant source of the data in the identified articles were public notification systems, which emphasizes the importance of these systems, both for management purposes and for scientific purposes.

**Keywords:** Sexually Transmitted Infections. Health Unic System. Neonatology.

## INTRODUÇÃO

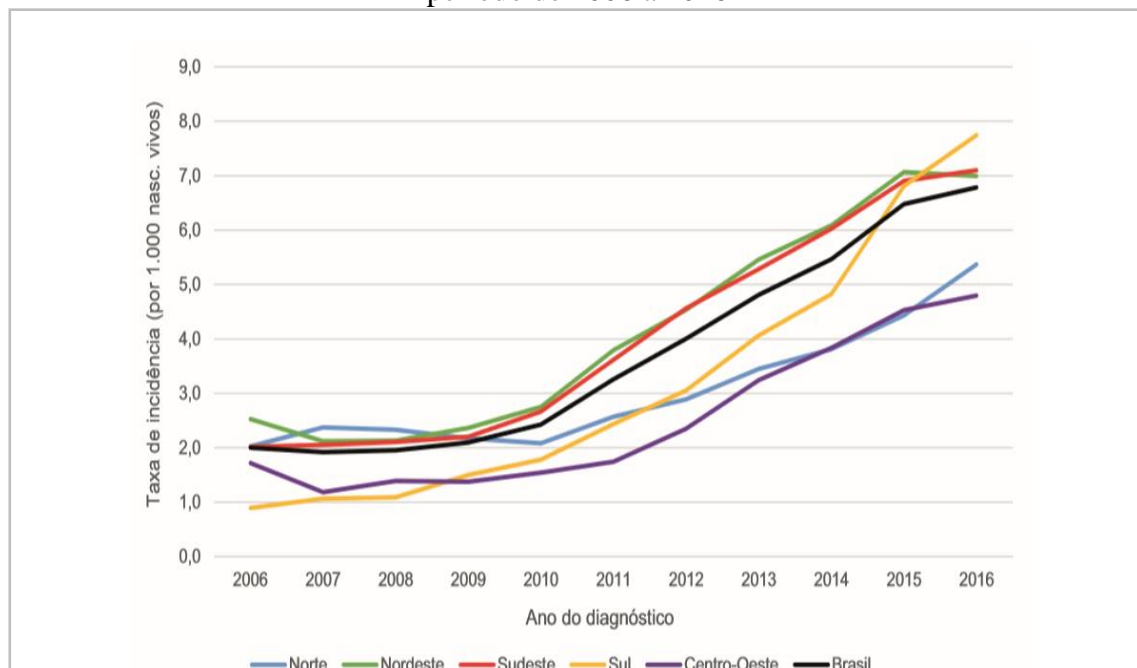
A sífilis é uma doença sexualmente transmissível causada pela bactéria *Treponema pallidum* e possui três tipos de apresentação: adquirida, em gestante e congênita. Esta última – sífilis congênita – é transmitida verticalmente para o feto através da mãe gestante com sífilis que não foi diagnosticada ou tratada adequadamente durante o período pré-natal. Nesse sentido, é possível perceber que a taxa de incidência de sífilis congênita é reflexo da taxa de detecção de sífilis em gestantes, tanto que, ao se observar a situação epidemiológica brasileira em relação a essas doenças, vê-se que os casos de sífilis continuam crescendo apesar de existir tratamento eficaz (BRASIL, 2017; COSTA et al., 2017; PADOVANI et al., 2018).

Nos últimos anos, o Brasil tem vivenciado um progressivo aumento da taxa de incidência de sífilis congênita. De acordo com o gráfico divulgado pelo Ministério da Saúde em 2017 (gráfico 1), desde o ano de 2010, os casos incidentes de sífilis congênita vêm aumentando em todo país. No ano de 2016, foram notificados 20.474 casos da doença, o que corresponde a uma taxa de incidência de 6,8 casos a cada mil nascidos vivos (6,8/1.000). Esta foi a maior taxa nacional registrada desde então,



e quando a análise é feita por região, percebe-se que as regiões Sul, Sudeste e Nordeste apresentaram taxas de incidência de sífilis congênita, respectivamente, de 7,7/1.000, 7,1/1.000 e 7,0/1.000, todas acima da média nacional (BRASIL, 2017).

Gráfico 1 – Taxa de incidência de sífilis congênita em menores de 1 ano de idade (por 1.000 nascidos vivos) por região de residência e ano de diagnóstico no Brasil, entre o período de 2006 a 2016



Fonte: Brasil (2017)

Entre os possíveis fatores causais desse aumento no número de casos de sífilis congênita, pode-se destacar o aumento na quantidade de notificações aos sistemas públicos, já que a notificação da doença é compulsória, a baixa qualidade da assistência às gestantes que dificulta o diagnóstico, bem como o tratamento inadequado da sífilis (COSTA et al., 2017).

Além disso, no ano de 2016, o Ministério da Saúde divulgou uma nota informativa sobre o desabastecimento de penicilina G cristalina ou potássica no Brasil devido à dificuldade de aquisição de matéria prima no mercado global. A penicilina é o antibiótico de primeira escolha para tratar adequadamente a sífilis congênita, porém, devido à indisponibilidade desse medicamento, muitos recém-nascidos receberam tratamento inadequado para a doença, sendo tratados, dessa forma, com ceftriaxona que é um antibiótico considerado de terceira escolha, e, infelizmente, ainda não há *Infecções Sexualmente Transmissíveis. Revista Revise, v. 4, n. 00 (2020): O Sistema Único de Saúde na Formação e na Prática Médica, p. 35-45.*



evidências científicas sobre sua eficácia no tratamento da sífilis congênita (BRASIL, 2016). Desta forma, o desabastecimento de penicilina também pode ser atribuído a tal cenário epidemiológico observado no Brasil (BRASIL, 2017).

Outra forma de analisar o cenário brasileiro é através da análise da produção científica que mostra-se vantajosa por ser uma ferramenta que reflete a influência dos acontecimentos epidemiológicos nos temas dos estudos, além de permitir que se identifique quais temas sobre sífilis congênita geram maiores interesses, quais regiões mais publicam sobre o assunto e quais os principais tipos de estudos têm sido desenvolvidos.

Apesar da realidade exposta acima, não são identificados estudos prévios com análise da produção científica sobre sífilis congênita. Portanto, o objetivo desse artigo foi analisar o perfil da produção científica sobre sífilis congênita no Brasil entre os anos de 2014 a 2018.

## MÉTODOS

O presente estudo é uma revisão bibliométrica referente à produção científica sobre sífilis congênita no Brasil, publicada no período de 2014 a agosto de 2018.

Para obtenção dos dados, foi utilizada a base de dados na Biblioteca Virtual de Saúde, a qual realiza busca integrada em grandes bases de dados como Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). A base foi selecionada de acordo com critérios de abrangência e acessibilidade de artigos brasileiros. A coleta dos dados foi realizada com os descritores “congenital syphilis” e “Brazil”, tendo o operador booleano “AND” entre estes.

A partir dos resultados obtidos na busca citada, utilizou-se como filtros o recorte temporal dos últimos 5 anos (i.e., apenas publicações dos anos de 2014 a 2018) e o tipo de documento artigo, limitando a artigos científicos. Além disso, constituiu-se critério de inclusão artigos publicados com dados obtidos em território nacional. Foram identificados 66 artigos, sendo 22 excluídos devido a sobreposição de bases de dados e 3 foram excluídos por não ter a sífilis congênita como objeto de estudo, permanecendo 41 artigos para análise.



A partir do levantamento realizado, foram extraídos os resumos e posteriormente a busca do artigo em texto integral, observando as seguintes variáveis: ano de publicação, região brasileira de origem da amostra, tipo de estudo e temática dos resultados (quadro 1).

Quadro 1 – Temática dos resultados

TEMÁTICA DOS RESULTADOS	CARACTERÍSTICA
Epidemiologia	Apresentação de prevalência, incidência e outras taxas e fatores sócio demográficos.
Morbimortalidade	Ocorrência de natimortos, prematuridade, morte perinatal, baixo peso ao nascer, agravos sistêmicos devido à sífilis congênita, entre outras.
Método diagnóstico	Realização de testes sorológicos (não treponêmicos e/ou treponêmicos), testes rápidos, radiografia de ossos longos, análise do líquido cefalorraquidiano.
Método terapêutico	Realização de medidas terapêuticas, acesso ao tratamento e sua efetividade.
Método de prevenção	Acompanhamento pré-natal e tratamento adequado de gestantes e parceiros.
Política de saúde	Realização de referência e contrarreferência; nível de conhecimento dos profissionais de saúde; avaliação de questões organizacionais, de atendimento e de estrutura física das unidades de saúde, hospitais e/ou maternidades.

Fonte: Autoria própria (2019)

Todos os dados foram tabulados e analisados através do software Microsoft Office Excel 2016 por meio de estatística descritiva. A tabulação incluiu as seguintes variáveis acerca dos artigos: nome do autor, ano de publicação, estado de origem, título, objetivo, tipo do estudo, amostra/população, instrumentos de coleta de dados, tipos de dados, variável de exposição, principais resultados, temática do resultado, observações.

## RESULTADOS

A busca de dados do presente estudo, após a aplicação dos filtros anteriormente citados e dos motivos de exclusão, resultou em 41 artigos científicos sobre sífilis congênita para análise. Esta consistiu em explorar a quantidade, por ano, de artigos publicados, bem como seus locais de origem,

Santos, G. B. S. et al. (2020).



o tipo de estudo, as temáticas dos resultados de cada artigo e as fontes utilizadas para obter os dados relacionados a sífilis congênita.

A partir da observação do quadro 2, considerando o recorte temporal desse estudo (2014 a 2018), percebe-se que o número de publicações é crescente, sendo 2017 o ano com mais publicações: foi 16 artigos publicados nesse ano, o que corresponde a 39% dos documentos analisados. Já durante o ano de 2018, até agosto, havia sido publicado 6 artigos.

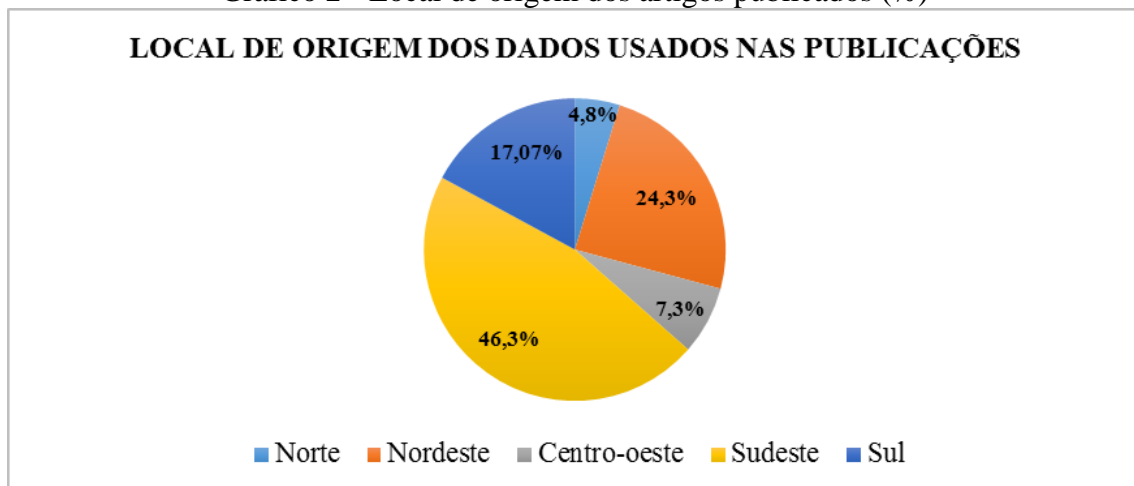
Quadro 2 – Artigos publicados por ano a partir de 2014

ANO	QUANTIDADE DE ARTIGOS PUBLICADOS
2014	8
2015	5
2016	6
2017	16
2018	6

Fonte: Autoria própria (2019)

No que diz respeito às regiões brasileiras de origem da amostra, a região Sudeste foi o local de origem dos dados em 46,3% das publicações, seguido pelas regiões Nordeste e Sul com 24,3% e 17,07% das publicações, respectivamente. O gráfico 2 traz a relação entre as publicações e os locais de origem.

Gráfico 2 - Local de origem dos artigos publicados (%)

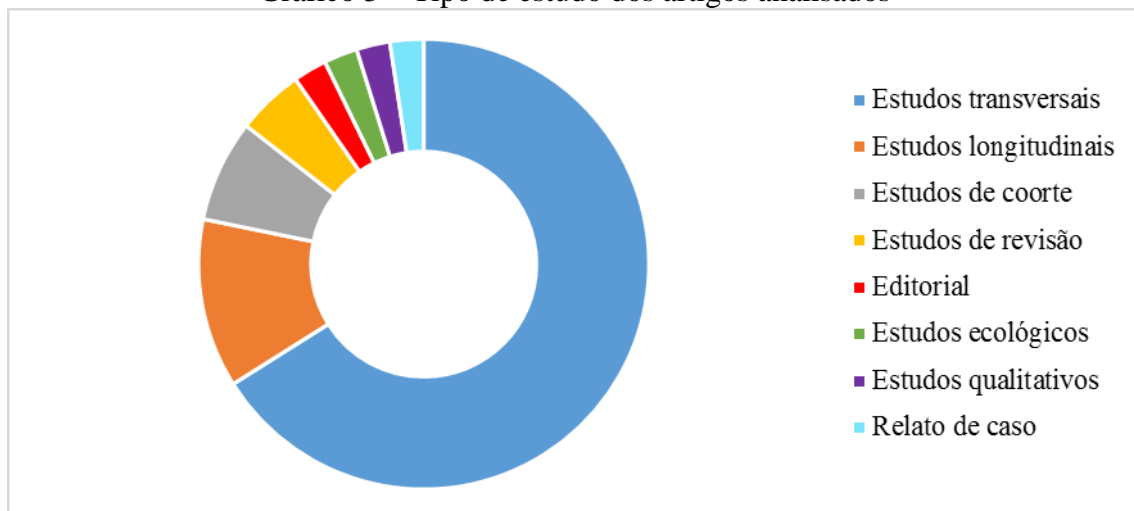


Fonte: Autoria própria (2019)



Quanto ao tipo de estudo (gráfico 3), 27 artigos eram estudos com desenho de corte transversal, correspondendo a 65,8% da amostra. Adicionalmente, também foram identificados 5 estudos longitudinais (12,1%), 3 estudos de coorte (7,3%), 2 estudos de revisão (4,8%) e 1 editorial (2,4%). Os três artigos restantes da amostra corresponderam a estudos ecológico (2,4%), qualitativo (2,4%) e relato de caso (2,4%).

Gráfico 3 – Tipo de estudo dos artigos analisados



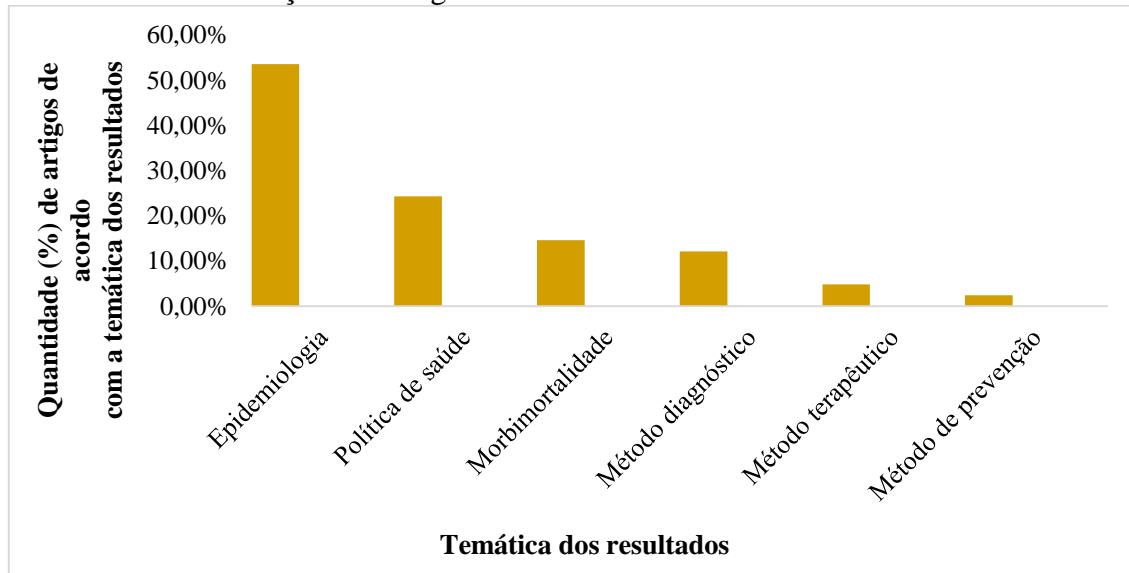
Fonte: Autoria própria (2020)

No intuito de fazer uma análise mais minuciosa das publicações, estas foram classificadas em temáticas de resultado de acordo com as informações trazidas no tópico “Resultados” de cada um dos artigos. Para isso, escolheu-se e caracterizou-se seis temáticas, as quais foram previamente descritas no quadro 1. Vale ressaltar que alguns artigos apresentaram mais de uma temática de resultado, o que resultou em interseção de temáticas.

Após a classificação dos artigos, percebeu-se que a maioria (53,6%) traziam dados sobre epidemiologia, outros 24,3% apresentaram questões relacionadas a políticas de saúde e 14,6% descreveram dados de morbimortalidade associados à sífilis congênita. Menores proporções de artigos falaram sobre método diagnóstico (12,1%), método terapêutico (4,8%) e método de prevenção (2,4%), como pode ser visto no gráfico 4.



Gráfico 4 – Classificação dos artigos analisados de acordo com a temática dos resultados



Fonte: Autoria própria (2020)

Além disso, em 39% dos artigos analisados, dados relacionados à sífilis congênita (sexo, idade do diagnóstico, taxa de incidência, número de natimortos, abortos e prematuros, presença ou ausência de sintomas ao nascer) foram obtidos a partir de sistemas públicos de notificações, como o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

## DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo evidenciaram que, na última década, vem crescendo o número de publicações sobre sífilis congênita, principalmente nas regiões brasileiras Sudeste, Nordeste e Sul e que os estudos do tipo transversal são os mais prevalentes. Adicionalmente, os sistemas públicos de notificações, como o SINAN, o SINASC e o SIM, mostraram-se como importantes ferramentas para obtenção de dados sobre saúde.

Desde o ano de 2014, as publicações sobre sífilis congênita estão crescentes, sendo que 2017 foi o ano em que mais artigos científicos foram publicados. Isso, possivelmente, se relaciona com a situação brasileira de aumento da incidência de sífilis congênita e déficit do tratamento da doença devido ao desabastecimento de penicilina em 2016, já que, no campo da saúde, é comum que a *Infeções Sexualmente Transmissíveis. Revista Revise, v. 4, n. 00 (2020): O Sistema Único de Saúde na Formação e na Prática Médica, p. 35-45.*





comunidade científica se reúna para buscar possíveis explicações quando ocorre alguma mudança no padrão epidemiológico de um determinado agravo à saúde. Em relação à 2018, a projeção é que mais publicações sobre sífilis congênita no Brasil sejam feitas, pois até agosto do referido ano, 6 artigos já tinham sido publicados.

As regiões Sudeste, Nordeste e Sul foram os locais de origem dos dados na maioria das publicações analisadas, fato que pode estar relacionado ao aumento no número de casos de sífilis congênita que ocorreu nessas regiões em 2016. De acordo com o Boletim Epidemiológico de Sífilis em 2017, dos 20.474 casos registrados, 41,5% foram no Sudeste, 28,9% no Nordeste e 15,4% no Sul. Diante disso, é possível hipotetizar que essas regiões estejam alimentando de forma mais adequada os sistemas de informação, o que resulta em maior quantidade de registros da doença (BRASIL, 2017).

Condições socioeconômicas e demográficas maternas também parecem ser fatores que justificam a ocorrência de casos de sífilis congênita, uma vez que em vários dos artigos analisados para o presente estudo, fatores como cor da pele autorreferida negra ou parda, idade materna entre 20 e 30 anos, baixo nível de escolaridade e menor acesso a cuidados pré-natais foram comuns entre mães que tiveram filhos com sífilis congênita (FREIRE JÚNIOR et al., 2016; SERAFIM et al., 2014).

Os estudos de caráter transversal tiveram maior prevalência entre os artigos analisados. Cerca de 39% destes tinham como objetivo estimar a prevalência e/ou incidência da sífilis congênita, bem como analisar e/ou descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados da doença e os fatores socioeconômicos e demográficos associados. Esse resultado encontrado pode estar relacionado ao fato de que os estudos transversais são amplamente utilizados quando se pretende investigar problemas de saúde pública, estimar médias e taxas epidemiológicas e conhecer como uma ou mais características se distribuem em uma população (MEDRONHO et al., 2008).

Outros tipos de estudo, em menores proporções, foram identificados durante a análise dos dados, como por exemplo, os estudos de coorte. Apesar de serem menos prevalentes, talvez por algumas de suas limitações como custo e necessidade de muitos participantes para acompanhamento, os estudos de coorte são importantes e devem ser incentivados, uma vez que permitem realizar o seguimento dos indivíduos em estudo ao longo do tempo e acompanhar a evolução do quadro clínico de determinada doença e seu prognóstico (CAMPANHARO et al., 2015). E isso possibilita a



associação da doença em estudo com seus possíveis fatores de exposição e com suas consequências trazidas ao indivíduo e comunidade.

Por fim, em 39% dos artigos identificados, os dados relacionados à sífilis congênita foram obtidos a partir de alguns sistemas públicos de notificação, como o SINAN, o SINASC e o SIM. Alimentar esses sistemas de notificação significa gerar dados que viabilizam análises estatísticas, inferir realidades epidemiológicas de populações e áreas geográficas, além de planejar ações de saúde para as mesmas. Por conseguinte, ter acesso a tais dados e análises permite embasar pesquisas e produzir conhecimento científico. Esses fatos, portanto, mostram a importância dos sistemas de notificação tanto para fins de gestão quanto para fins científicos.

O presente estudo não possibilita elucidar completamente as causas do aumento no número de publicações sobre o tema abordado, sugerindo novas investigações sobre esse cenário brasileiro. Por isso, recomenda-se maiores investimentos para futuros estudos que busquem identificar as causas do aumento da produção científica sobre sífilis congênita no Brasil.

Ao apresentar um panorama geral de pesquisas que abordam a sífilis congênita, os resultados e discussão trazidos enfatizam a relevância do tema para o território nacional, permitindo um maior conhecimento da realidade e conseqüentemente melhores intervenções futuras.

## CONCLUSÃO

A partir do levantamento, infere-se que 2017 foi o ano em que a produção científica acerca da sífilis congênita no Brasil mais cresceu, sendo que a maior parte destes estudos tiveram como locais de origem as regiões Sudeste, Nordeste e Sul do país. O principal foco de investigação e resultados dos 41 artigos analisados foi referente a questões epidemiológicas envolvendo prevalência, incidência e fatores socioeconômicos e demográficos associados à sífilis congênita. Nota-se também que os estudos com coleta e análise de dados transversais são os mais prevalentes e que os sistemas públicos de notificações são a principal fonte dos dados, o que mostra a importância destes sistemas para a gestão e a ciência.

Santos, G. B. S. et al. (2020).



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Boletim Epidemiológico Sífilis 2017*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, v. 48, n. 36, p. 05-20, 19 set. 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2017>. Acesso em: 06/05/2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Nota Informativa Conjunta nº 68/2016/DDAHV/SVS/MS e DAPES/SAS/MS*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 19 ago. 2016. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/nota-informativa-conjunta-no-682016ddahvsvsms-e-dapessasms>. Acesso em: 30/08/2018.

CAMPANHARO, Cássia Regina Vancini, et. al. Vantagens do estudo de coorte realizado por enfermeiros em parada cardiorrespiratória. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 49, n. 5, out. 2015, (762-766). Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/reusp/v49n5/pt\\_0080-6234-reusp-49-05-0762.pdf](https://www.scielo.br/pdf/reusp/v49n5/pt_0080-6234-reusp-49-05-0762.pdf). Acesso em: 04/05/2020.

COSTA, Carolina Vaz da, et. al. Sífilis congênita: repercussões e desafios. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 46, n. 3, jul./set. 2017, (194-202). Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/94/191>. Acesso em: 04/05/2020.

FREIRE JÚNIOR, Manoel Bastos, et. al. Syphilis screening during prenatal development: missed opportunities in a public maternity hospital in Recife, Brazil. *Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis*, v. 28, n. 4, 2016, (120-125). Disponível em: [http://www.dst.uff.br/revista28-4-2016/DST%20v28n4\\_IN\\_120-125.pdf](http://www.dst.uff.br/revista28-4-2016/DST%20v28n4_IN_120-125.pdf). Acesso em: 04/05/2020.

MEDRONHO, Roberto A., et. al. *Epidemiologia*. 2ª edição. São Paulo: Atheneu, 2008.

PADOVANI, Camila, et. al. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, v. 26, ago. 2018, (01-10). Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v26/pt\\_0104-1169-rlae-26-e3019.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v26/pt_0104-1169-rlae-26-e3019.pdf). Acesso em: 04/05/2020.

SERAFIM, Anie Savi, et. al. Incidence of congenital syphilis in the South Region of Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 47, n. 2, mar/abr. 2014, (170-178). Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v47n2/0037-8682-rsbmt-47-02-170.pdf>. Acesso em: 04/05/2020.