

Internações hospitalares por sífilis congênita no Brasil

Hospital admissions for congenital syphilis in Brazil

DOI:10.34117/bjdv8n3-212

Recebimento dos originais: 14/02/2022

Aceitação para publicação: 17/03/2022

Daniel Madeira Cardoso

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares
Endereço: R. São Paulo, 745 - Centro, Gov. Valadares - MG, CEP: 35010-180
E-mail: danielmadeira9@hotmail.com

Hyarlla Thais Clementino da Silva

Instituição: Universidade Federal do Tocantins
Endereço: 109 Norte Av. NS-15, ALCNO-14. Plano Diretor Norte. CEP: 77001-090
Palmas/TO
E-mail: hyarlla.thais@mail.uft.edu.br

Marina Pacheco Lorentz

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares
Endereço: R. São Paulo, 745 - Centro, Gov. Valadares - MG, CEP:35010-180
E-mail: marinalorentz1996@gmail.com

Demetrio Oliveira de Souza Junior

Instituição: Universidade Vila Velha
Endereço: Av.Comissário José Dantas de Melo, 21- Boa Vista II, Vila Velha – ES
CEP: 29102-920
E-mail: demetriojr.med@gmail.com

Heloiza Castilhon Belique

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares
Endereço: R. São Paulo, 745 - Centro, Gov. Valadares - MG, CEP: 35010-180
E-mail: heloizacbelique@gmail.com

Núbia Rocha Queiroz

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares
Endereço: R. São Paulo, 745 - Centro, Gov. Valadares - MG, CEP: 35010-180
E-mail:nubiaq4@gmail.com

Maria Vitória Moura Fajardo

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares
Endereço: R. São Paulo, 745 - Centro, Gov. Valadares - MG, CEP: 35010-180
E-mail:mariavitoriafajardo06@gmail.com

Gabriel Lima Martins

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares
Endereço: R. São Paulo, 745 - Centro, Gov. Valadares - MG, CEP: 35010-180
E-mail: gabrielmartins9686@gmail.com

João Victor Magalhães Scopel

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais
Endereço: Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte - MG, CEP: 31270-901
Jvm.scopel@gmail.com

Nicolly Merenciano Xavier

Instituição: Unifagoc
Endereço: Rua Doutor Adjalme da Silva Botelho, 20 - Ubá, MG, CEP: 36506-022
E-mail: nick-barros@hotmail.com

Gabriel Almeida Fernandes Meireles Moreira

Instituição: Universidade Vale do Rio Doce
Endereço: R. Israel Pinheiro, 2000 – Universitário, Gov. Valadares - MG, CEP: 35010-180
Gabrielfernandes1307@gmail.com

Mateus Sampaio Coelho

Instituição: Universidade Vale do Rio Doce
Endereço: R. Israel Pinheiro, 2000 – Universitário, Gov. Valadares - MG, 35010-180
E-mail: mateussampaio10@hotmail.com

Igor Geraldo Contin Ferreira

Instituição: Universidade Vale do Rio Doce
Endereço: R. Israel Pinheiro, 2000 – Universitário, Gov. Valadares - MG, CEP: 35010-180
E-mail:igor.ferreira@univale.br

Pauline Martins Leite

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares
Endereço: R. São Paulo, 745 - Centro, Gov. Valadares - MG, CEP: 35010-180
E-mail:pauline.leite@ufjf.edu.br

RESUMO

A sífilis congênita corresponde à infecção do feto pelo *T.pallidum*, principalmente por via transplacentária, podendo culminar em perda fetal, natimorto, morte neonatal e prematuridade. O objetivo do presente trabalho consiste em descrever as hospitalizações por sífilis congênita no Brasil, entre os anos de 2008 e 2017. Trata-se de um estudo ecológico conduzido a partir de dados secundários de domínio público, vinculados ao Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). Para caracterização, incluíram-se as variáveis: região do Brasil, unidade da federação, sexo, raça/cor, caráter de atendimento, regime de internação, óbitos, ano e gastos totais. Para cálculo dos coeficientes de internação, o número de nascidos vivos foi obtido do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC). Totalizaram-se 78.724 internações por sífilis congênita em todo o período estudado, das quais 321 evoluíram para óbito (letalidade hospitalar de 0,4%). No que concerne às regiões brasileiras, houve ênfase para Sudeste (n=30.339; 38,5%), Nordeste (n=28.093; 35,6%) e Norte (n=9.071; 11,5%). Com relação aos coeficientes de internação, foram registrados 2,5 internados para cada 1.000 nascidos vivos considerando todo o território nacional, sendo importante realçar o Nordeste (3,8 internados para cada 1.000 nascidos vivos). Paralelamente, as unidades da federação de destaque foram Rio de Janeiro (n=13.015; 16,5%), São Paulo (n=10.810; 13,7%) e Pernambuco (n=8.093; 10,3%). O perfil geográfico de distribuição de óbitos foi semelhante ao de hospitalizações, com ênfase para: regiões Nordeste (n=149/321; 46,4%) e Sudeste (n=97/321; 30,2%); e estados de Pernambuco

(n=69/321; 21,4%) e Rio de Janeiro (n=38/321; 11,8%). A maior letalidade hospitalar foi observada no Nordeste (0,5%). Salienta-se ainda sexo feminino (n=41.324; 52,4%) e raça/cor parda (n=27.241; 34,6%). A maior parcela dos atendimentos ocorreu em caráter de urgência (n=74.785; 95%) e no regime público (n=31.211; 39,65%). Acumularam-se R\$ 58.085.276,75 em gastos. Do ponto de vista temporal, ocorreu aumento no número de internações hospitalares por sífilis congênita no Brasil de 3.570 (4,5%) no ano de 2008 para 15.446 (19,6%) hospitalizações em 2017. Tal progressão refletiu diretamente nos coeficientes de internação, cujo menor valor foi 1,22 acometidos para cada 1.000 nascidos vivos em 2008 para 5,29 acometidos por 1.000 nascidos vivos em 2017. Percebe-se que a sífilis congênita é um problema de impacto para a saúde pública brasileira, sendo necessária a adoção de profilaxias.

Palavras-chave: sífilis congênita, epidemiologia, assistência hospitalar.

ABSTRACT

Congenital syphilis corresponds to the infection of the fetus by *T. pallidum*, mainly for the placental route, which may culminate in fetal loss, stillbirth, neonatal death and prematurity. The objective of this study is to describe congenital syphilis hospitalizations in Brazil, between the years 2008 and 2017. This is an ecological study conducted from public domain secondary data, linked to the *Sistema de Informações Hospitalares* of *Sistema Único de Saúde* (SIH/SUS). For characterization, the following variables were included: region of Brazil, state, gender, race/color, nature of care, hospitalization regime, deaths, year and total expenses. To calculate the hospitalization coefficients, the number of live births was obtained from the *Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos* (SINASC). There were 78,724 congenital syphilis hospitalizations throughout the study period, of which 321 progressed to death (hospital mortality of 0.4%). About the Brazilian regions, there was an emphasis on the Southeast (n=30,339; 38.5%), Northeast (n=28,093; 35.6%) and North (n=9,071; 11.5%). Regarding hospitalization rates, 2.5 hospitalized for 1,000 live births were recorded considering the entire national territory. It is important to highlight the Northeast (3.8 hospitalized for every 1,000 live births). Rio de Janeiro (n=13,015; 16.5%), São Paulo (n=10,810; 13.7%) and Pernambuco (n=8,093; 10.3%) were the states with emphasis. The geographic distribution profile of deaths was similar, with emphasis on: Northeast (n=149/321; 46.4%) and Southeast (n=97/321; 30.2%) regions; and the states of Pernambuco (n=69/321; 21.4%) and Rio de Janeiro (n=38/321; 11.8%). The highest hospital lethality was observed in the Northeast (0.5%). The female gender (n=41,324; 52.4%) and race/brown color (n=27,241; 34.6%) were also highlighted. The largest portion of the visits took place on an urgent basis (n=74,785; 95%) and in the public regime (n=31,211; 39.65%). R\$58,085,276.75 in expenses were accumulated. From a temporal point of view, there was an increase in hospital admissions for congenital syphilis in Brazil from 3,570 (4.5%) in 2008 to 15,446 (19.6%) hospitalizations in 2017. This progression was directly reflected in the admission coefficients, which the lowest value was 1.22 affected for 1,000 live births in 2008 to 5.29 affected for 1,000 live births in 2017. It is perceived that congenital syphilis is a problem with an impact on Brazilian public health, requiring the adoption of prophylaxis.

Keywords: syphilis, congenital, epidemiology, hospital care.

1 INTRODUÇÃO

As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) são importante causa de morbidade e mortalidade e tiveram um aumento expressivo em sua incidência nos últimos anos (RAMOS; BONI, 2018). A sífilis é uma doença infecciosa sistêmica causada pela bactéria *Treponema*

pallidum, podendo ser transmitida ao feto em qualquer momento da gestação por via transplacentária, independentemente do estágio clínico no qual a gestante se encontra (MANGABEIRA et al., 2020). Nesse cenário, A forma congênita da doença, quando não tratada adequadamente, tem tendência a evoluir para: aborto, óbito fetal e sequelas motoras, cognitivas, neurológicas, visuais e auditivas (OZELAME et al., 2020). Mundialmente, em torno de um milhão de mulheres grávidas por ano são afetadas pela sífilis e, por conseguinte, são registrados 270.000 casos de sífilis congênita; 460.000 gestações terminando em morte perinatal ou aborto; e 270.000 nascimentos prematuros ou de baixo peso (BRITO; KIMURA, 2018).

A sífilis congênita no Brasil foi incluída na lista de doenças de notificação compulsória desde 1986, enquanto a sífilis na gestação desde 2005 (ANDRADE et al., 2018). Salienta-se que, em 2010, foi determinada pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), uma meta que objetiva a redução da incidência da sífilis congênita na América Latina, até o ano de 2015, para 0,5 casos/1.000 nascidos vivos; com dados de notificação das plataformas brasileiras exibindo insucesso em atingir essa meta (BRITO; KIMURA, 2018).

Sabe-se que toda gestante tem que ser submetida ao menos a dois testes *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL), considerados não treponêmicos: no primeiro e terceiro trimestres (BRASIL, 2019). Ademais, é imperativo que seja feito exame antes do parto, visando à terapêutica precoce do recém-nascido, caso a paciente não tenha recebido tratamento adequado durante a gestação (LIMA et al., 2020). Atualmente, o Ministério da Saúde orienta tratamento das pacientes gestantes com apenas um teste positivo, treponêmico ou não (BRASIL, 2019). O diagnóstico da sífilis congênita, por sua vez, pode ser feito empregando-se microscopia de campo escuro para a pesquisa direta das espiroquetas em amostra do cordão umbilical ou da placenta; e por VDRL (BRASIL, 2019; LIMA et al., 2020; TRAVAIM et al., 2018). O Teste de Absorção do Anticorpo Treponêmico Fluorescente (FTA–Abs) não é um recurso aplicável a recém-nascidos, em função do risco de resultados falsos negativos e falsos positivos, porquanto anticorpos IgG maternos atravessam a barreira transplacentária (LIMA et al., 2020). A moléstia é, portanto, confirmada com a evidência das bactérias nas amostras de tecidos, líquidos ou fluídos corporais; e quando há resultado de teste não treponêmico (VDRL) maior que o da mãe em pelo menos duas diluições (BRASIL, 2019). No que concerne à terapêutica, o recém-nascido infectado é internado e submetido ao tratamento com penicilina (SIMÕES et al., 2018).

Uma vez que a sífilis congênita é um agravo de importância para a saúde coletiva brasileira, o estudo epidemiológico das internações hospitalares sobre o agravo poderia direcionar intervenções e viabilizar a elaboração de políticas públicas de saúde, o que justifica a

importância de tal abordagem. Destarte, o objetivo do presente trabalho consiste em descrever as hospitalizações por sífilis congênita no Brasil, entre os anos de 2008 e 2017.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico conduzido a partir de dados secundários de domínio público, vinculados ao Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). Para caracterização, incluíram-se as variáveis: região do Brasil, unidade da federação, sexo, faixa etária, raça/cor, caráter de atendimento, regime de internação, óbitos, ano e gastos totais. Ademais, para cálculo dos coeficientes de internação, o número de nascidos vivos foi obtido do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 DISTRIBUIÇÃO TERRITORIAL DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL, ENTRE 2008 E 2017

Totalizaram-se 78.724 internações por sífilis congênita em todo o período estudado, das quais 321 evoluíram para óbito (letalidade hospitalar de 0,4%). No que concerne às regiões brasileiras, a tabela 1 mostra que houve ênfase para Sudeste (n=30.339; 38,5%), Nordeste (n=28.093; 35,6%) e Norte (n=9.071; 11,5%). Com relação aos coeficientes de internação foram registrados 2,5 internados para cada 1.000 nascidos vivos considerando todo o território nacional, sendo importante realçar o Nordeste (3,8 internados para cada 1.000 nascidos vivos). Paralelamente, as unidades da federação de destaque foram Rio de Janeiro (n=13.015; 16,5%), São Paulo (n=10.810; 13,7%) e Pernambuco (n=8.093; 10,3%); enquanto Acre (n=360; 0,4%), Roraima (n=321; 0,4%) e Amapá (n=211; 0,2%) registraram o menor número de internações hospitalares.

O perfil geográfico de distribuição de óbitos foi semelhante ao de hospitalizações, com ênfase para: regiões Nordeste (n=149/321; 46,4%) e Sudeste (n=97/321; 30,2%); além dos estados de Pernambuco (n=69/321; 21,4%) e Rio de Janeiro (n=38/321; 11,8%). A maior letalidade hospitalar foi observada no Nordeste (0,5%) (tabela 1).

Tabela 1: Caracterização das hospitalizações, óbitos, coeficientes de internação (por 1.000 nascidos vivos) e letalidade hospitalar por sífilis congênita, Brasil, 2008-2017

Critério	Hospitalizações		Óbitos		Coeficiente de internação (por 1.000 nascidos vivos)	Letalidade hospitalar %
	n	%	n	%		
Total	78724	100	321	100	2,5	0,4
Região do Brasil						
Sudeste	30339	38,5	97	30,2	2,9	0,3
Nordeste	28093	35,7	149	46,4	3,8	0,5
Norte	9071	11,5	39	12,1	3,2	0,4
Sul	8283	10,5	30	9,3	2,5	0,4
Centro-Oeste	2938	3,7	6	1,9	1,5	0,2

Elaborada pelos autores (2021)

Nota-se que a região Nordeste apresenta uma quantidade importante de hospitalizações, óbitos e coeficientes de internação por sífilis congênita, além de expressiva letalidade hospitalar. Araújo et al. (2020) enfatizam que embora a região tenha cobertura pré-natal (76,3%) próxima da média nacional (78%), a localidade ficou em último lugar quando comparada com as outras do país. Os autores também mostram que os estados mais afetados pelo agravo são Pernambuco, Ceará e Bahia, sendo concomitantemente os que apresentam menor quantitativo de tratamento dos parceiros de gestantes diagnosticadas. Outro fator que ajuda a explicar a situação alarmante identificada é a baixa escolaridade materna, porquanto a maioria (61,2%) possui ensino fundamental incompleto (ARAÚJO et al., 2020).

3.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL, ENTRE 2008 E 2017

Cardoso e Gomides (2020) defendem que dados sociodemográficos são relevantes na permanência de doenças infectocontagiosas em determinada coletividade, sendo importante tal abordagem em estudos epidemiológicos. Nesse cenário, das 78.724 internações por sífilis congênita, a tabela 2 mostra que houve ênfase para o sexo feminino (n=41.324; 52,4%), faixa etária menor que um ano (n=76.013; 96,6%) e raça/cor parda (n=27.241; 34,6%).

Tabela 2: Caracterização sociodemográfica das hospitalizações por sífilis congênita, Brasil, 2008-2017.

Critério	Hospitalizações	
	n	%
Total	78724	100
Sexo		
Feminino	41324	52,5
Masculino	37400	47,5
Faixa etária		
Menor 1 ano	76013	96,6
1 a 4 anos	430	0,5
5 a 9 anos	250	0,3
10 a 14 anos	168	0,2
15 a 19 anos	209	0,3
20 a 29 anos	448	0,6
30 a 39 anos	386	0,5
40 a 49 anos	264	0,3
50 a 59 anos	250	0,3
60 a 69 anos	149	0,2
70 a 79 anos	105	0,1
80 anos e mais	52	0,1
Raça/cor		
Branca	14455	18,4
Preta	1316	1,7
Parda	27241	34,6
Amarela	257	0,3
Indígena	115	0,1
Sem informação	35340	44,9

Elaborada pelos autores (2021)

No que concerne ao sexo, dados do boletim epidemiológico nacional esporam que em 2010 houve proporção de dois homens infectados para cada dez mulheres infectadas; enquanto em 2019 ocorreram sete casos em homens para cada dez casos em mulheres, valor que se mantém estável desde 2014 (BRASIL, 2019). Acerca da faixa etária, é de se esperar que a idade mais acometida seja a menor que um ano, haja vista que se trata de uma infecção congênita (LIMA et al., 2020). Contudo, a possibilidade de acometimento em adultos é citada em um trabalho norte americano, o qual lembra que o paciente portador da sífilis congênita pode permanecer assintomático por anos, com complicações neurológicas se tornando aparentes tardiamente (HOOK, 2018). Ademais, estudos conduzidos em diferentes territórios mostram frequência mais expressiva de acometimento da sífilis em gestantes pardas (OLIVEIRA et al., 2019; FERRO et al., 2020; SOUZA et al., 2020). Para exemplificação, cita-se uma pesquisa feita a partir de 204

notificações de sífilis em gestantes provenientes de um hospital filantrópico da região metropolitana de Vitória (Espírito Santo), entre os anos de 2016 e 2017, a qual encontrou 90,7% de mulheres pardas (FERRO et al., 2020).

3.3 CARACTERIZAÇÃO DAS HOSPITALIZAÇÕES POR SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL, ENTRE 2008 E 2017, CONFORME: CARÁTER DE ATENDIMENTO, REGIME DE INTERNAÇÃO E GASTOS

A tabela 3 refere que a maior parcela dos atendimentos ocorreu em caráter de urgência (n=74.785; 95%) e no regime público (n=31.211; 39,65%), sendo importante mencionar que 38,65% (n=30.426) das fichas não apresentavam a informação acerca do regime de internação, uma limitação comumente enfrentada diante do uso de dados secundários. Houve um acúmulo de R\$ 58.085.276,75 em gastos.

Tabela 3: Caracterização das hospitalizações por sífilis congênita de acordo com caráter de atendimento e regime de internação, Brasil, 2008-2017

Critério	Hospitalizações	
	n	%
Total	78724	100
Caráter de atendimento		
Urgência	74785	95,00
Eletivo	3932	4,99
Outros	7	0,01
Regime de internação		
Público	31211	39,65
Privado	17087	21,70
Ignorado	30426	38,65

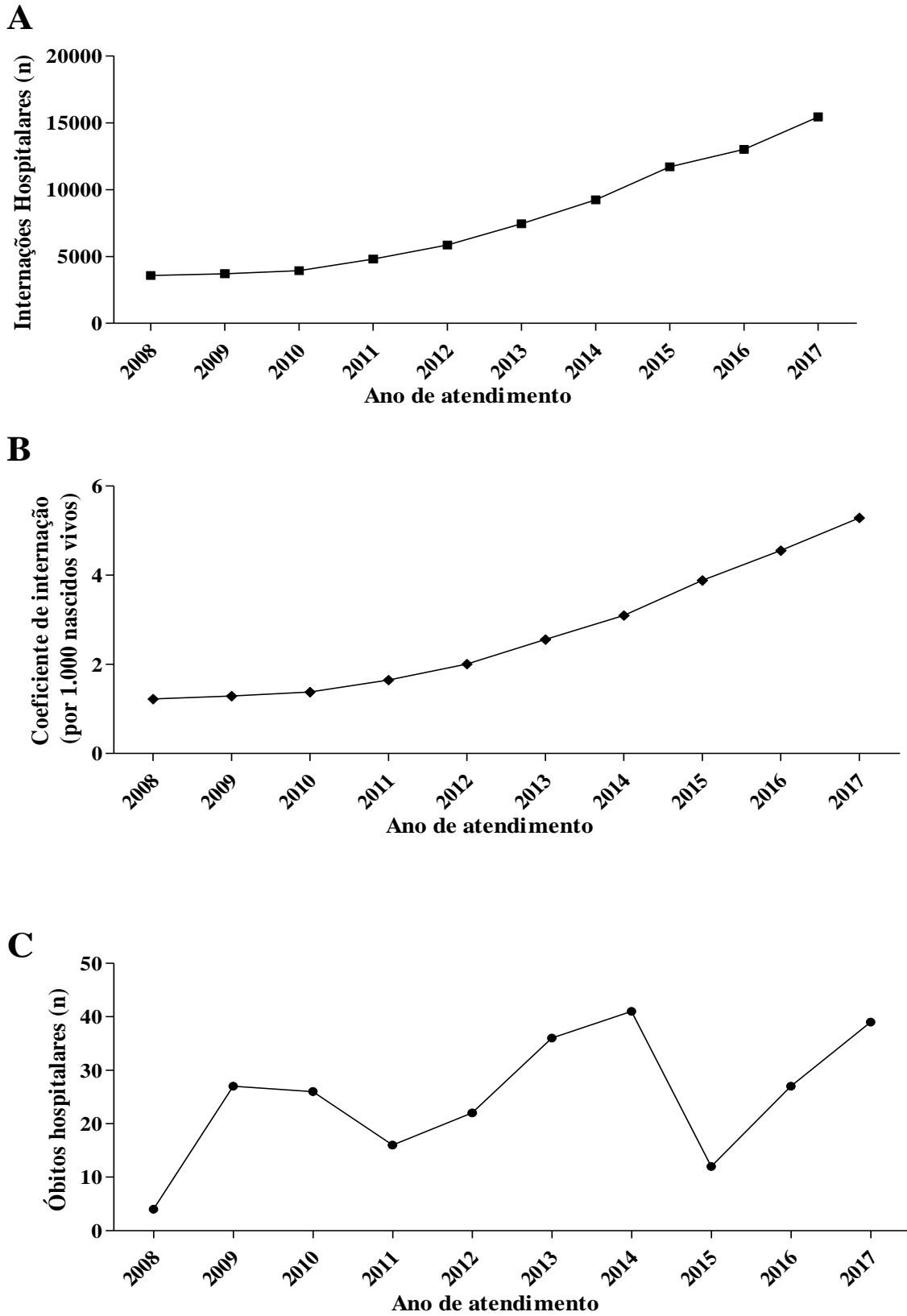
Elaborada pelos autores (2021)

Sabe-se que a urgência no manejo da moléstia é atrelada ao fato da sífilis congênita apresentar potencial para diversos desfechos desfavoráveis, como: perda fetal, natimorto, morte neonatal e prematuridade (PILLAY; TOOKE, 2019). Ressalta-se que cerca de 40% dos filhos de gestantes infectadas não tratadas evoluem para natimorto (PILLAY; TOOKE, 2019). Quanto aos nascidos vivos, mais da metade será assintomática, porém podem apresentar de forma precoce: baixo peso, icterícia, hepatomegalia, esplenomegalia, pseudoparalisia dos membros, rinite serosanguinolenta, periostite, linfadenopatia generalizada, lesões cutâneas, síndrome nefrótica, convulsão e meningite (LIMA et al., 2020).

3.4 DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL DAS HOSPITALIZAÇÕES, ÓBITOS E COEFICIENTES DE INTERNAÇÃO POR SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL AO LONGO DA SÉRIE HISTÓRICA DE 2008 A 2017

No que diz respeito à análise temporal, a figura 1 retrata o aumento das internações hospitalares por sífilis congênita no Brasil de 3.570 (4,5%) no ano de 2008 para 15.446 (19,6%) hospitalizações em 2017 (A). Tal progressão refletiu diretamente nos coeficientes de internação, cujo menor valor foi 1,22 acometidos para cada 1.000 nascidos vivos em 2008 para 5,29 acometidos para cada 1.000 nascidos vivos em 2017 (B). Por fim, ocorreram flutuações no número de óbitos ao longo dos anos, iniciando a série histórica considerada com 4 (1,2%) falecimentos em 2008, maior valor em 2014 (n=41/321; 12,7%) e conclusão do período em 2017 com 39 (12,1%) casos letais (C).

Figura 1: Distribuição temporal das hospitalizações (A), coeficientes de internação (B) e óbitos (C) por sífilis congênita no Brasil ao longo da série histórica de 2008 a 2017.



Elaborada pelos autores (2021)

Diversos estudos nacionais refletem uma elevação expressiva da quantidade de notificações ao longo do tempo em diferentes locais, incluindo: as cidades pernambucanas de Olinda e Jaboatão dos Guararapes (VICENTE et al., 2019), as capitais brasileiras (RÊGO et al., 2020), o Semiárido Baiano (RODRIGUES et al., 2019), o estado de São Paulo (DOMINGUES et al., 2014), Goiás (SOUZA et al., 2020) e Minas Gerais (ALVES et al., 2020). Tais aumentos podem ser resultado: da liberação do teste rápido, o ato de não tratar a parceria sexual da gestante infectada e momentos de desabastecimento nacional de penicilina (BORGES et al., 2019). Frisam-se também, como possíveis fatores causais para esses incrementos na incidência da moléstia, as diversas capacitações oferecidas pelas secretarias de saúde, que contribuíram para a busca ativa e identificação de casos (BORGES et al., 2019).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou descrever as hospitalizações por sífilis congênita no Brasil, entre os anos de 2008 e 2017. Para isso, foi conduzido um estudo ecológico a partir de dados secundários. O perfil de internações por sífilis congênita no Brasil, no período considerado, aponta para: regiões Sudeste e Nordeste; estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Pernambuco; sexo feminino; raça/cor parda; caráter de urgência do atendimento; e regime público. Além disso, os resultados obtidos mostram um aumento expressivo do número de casos e coeficientes de internação ao longo dos anos; e também gastos onerosos. Portanto, é necessário que o agravo seja enfrentado intensivamente por gestores e profissionais da área da saúde, tanto no rastreamento quanto na condução dos casos, além de ser imperativa a adoção de medidas profiláticas.

REFERÊNCIAS

ALVES, P.I.C. et al. Evolução temporal e caracterização dos casos de sífilis congênita em Minas Gerais, Brasil, 2007-2015. **Ciênc. saúde coletiva**, v.25, n.8, p.2949-2960, 2020.

ANDRADE, A. L. M. B. et al. Diagnóstico tardio de sífilis congênita: uma realidade na atenção à saúde da mulher e da criança no Brasil. **Rev Paul Pediatr**, v. 36, n. 3, p. 376-381. 2018

ARAÚJO, L.S.M. Análise epidemiológica da sífilis congênita no nordeste brasileiro. **Brazilian Journal of Development**, v. 3, n. 4, p. 9638-9648, 2020.

BORGES, D.M. et al. Incidência da sífilis congênita em uma capital da Amazônia Ocidental: análise epidemiológica. **Anais MEDTROP**, v.1, n.1, p.253-254, 2019. Acesso em 28 de setembro de 2021. Disponível em: <https://www.medtrop-parasito2019.com.br/anais/divisao/aprovados>

BRASIL. Ministério da Saúde: Sífilis 2019. Boletim Epidemiológico, Brasília, Ed. especial, n. 1, p. 35-37, out./2019. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2019/outubro/30/Boletim-S--filis-2019-internet.pdf>. Acesso em: 28 set. 2021.

BRITO, A. P. A.; KIMURA, A. F. Transmissão vertical da sífilis: vivência materna durante a hospitalização para diagnóstico e tratamento de seu filho recém-nascido. **Rev Paul Enferm**, v. 29, n. 1, p. 68-76, 2018.

CARDOSO, D.M.; GOMIDES, T.A.R. Contexto clínico-epidemiológico dos casos de hanseníase notificados em Governador Valadares, Minas Gerais, entre 2015 e 2019. **Saúde (Santa Maria)**. v.26, n.2: e44459, p.1-12, 2020.

DOMINGUES, R.M.S.M. Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: Estudo Nascer no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v.48, n.5, p.766-774, 2014.

FERRO, R.P. et al. Caracterização dos casos de sífilis congênita com ênfase no esquema terapêutico em um maternidade filantrópica no ES. **J Hum Growth Dev**, v.30, n.2, p.:283-290, 2020.

HOOK, E.W. Congenital syphilis in the USA. **Lancet**, p.392:1668, 2018.

LIMA, M.O. et al. Produção científica brasileira sobre sífilis congênita: um estudo bibliométrico a partir da base scopus. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.2, p.13516-13534, 2021

MANGABEIRA, C.S. et al. Infecções Sexualmente Transmissíveis em profissionais do sexo: características e prevalência no extremo norte brasileiro. **Revista Saúde (Santa Maria)**, v. 46, n. 2: e42679, p.1-12, 2020.

MILANEZ, H. Syphilis in Pregnancy and Congenital Syphilis: Why Can We not yet Face This Problem? **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 38, n. 9, p. 425-427, 2016

OLIVEIRA, T.F. Perfil epidemiológico da Sífilis congênita em Alagoas (2008-2017). **Saúde e meio ambient.: rev. Interdisciplin**, v.80, p.237, 2019.

OZELAME J.E.E.P. et al. Vulnerabilidade à sífilis gestacional e congênita: uma análise de 11 anos. **Rev enferm UERJ**, n.28:e50487, p.1-9, 2020.

PILLAY, S.; TOOKE, L.J. Symptomatic congenital syphilis in a tertiary neonatal unit in Cape Town, South Africa: High morbidity and mortality in a preventable disease. **S AfrMed J**, v.109, n.9, p.652-658, 2019.

RAMOS, M. G.; BONI, M. G. Prevalência da sífilis gestacional e congênita na população do Município de Maringá – PR. **Saude e pesqui**, v. 11, n. 3, p. 517-526, 2018.

RÊGO, A.S. et al. Congenital syphilis in Brazil: distribution of cases notified from 2009 to 2016. **Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine**, v.53, n.1, p.1-7, 2020.

RODRIGUES, M. et al. Perfil clínico e epidemiológico dos casos de sífilis congênita no semiárido baiano (2007 – 2016). **Anais 55° MEDTROP**, v.1, n.1, p.294, 2019. Acesso em 28 de setembro de 2021. Disponível em: <https://www.medtrop-parasito2019.com.br/anais/divisao/aprovados>

SIMÕES, R.F. et al. Estudo epidemiológico da sífilis gestacional em um município do noroeste fluminense, RJ. **Linkscienceplace Interdisciplinary Scientific Journal**, v.5, n.5, p. 130-142, 2018.

SOUZA, R.S. et al. Perfil de Casos Notificados de Sífilis Congênita no Estado de Goiás entre 2015 a 2018. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.7, p.48715-48725, 2020.

TRAVAIM, S. F.; MACHADO, B. S.; DOMINGUES, B. S.; MORAIS, L. I. ALVES, H. N. S.; PEREIRA, G. S. A. Análise do perfil epidemiológico dos casos de sífilis notificados no município de Ji-Paraná no período de 2012 a 2016. **Braz. J. Surg. Clin. Res**, v. 21 n. 2, p. 42-46, 2018.

VICENTE, J.D. et al. Cenário epidemiológico da Sífilis Congênita nos anos de 2014 a 2018 no estado de Pernambuco, Brasil. **Anais 55° MEDTROP**, v.1, n.1, p.176, 2019. Acesso em 28 de setembro de 2021. Disponível em: <https://www.medtrop-parasito2019.com.br/anais/divisao/aprovados>