

Estudo epidemiológico da Sífilis Congênita no Baixo Amazonas: panorama de uma década

Epidemiological study of Congenital Syphilis in Baixo Amazonas: panorama of a decade

Rurisson Gabriel Maia Bezerra

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4061-2397>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: gabrielrurisson@gmail.com

Ivana Guilherme Penna

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2468-4974>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

Christian Diniz Lima e Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0359-9309>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

RESUMO

A Sífilis Congênita (SC) por ser uma doença evitável é um bom marcador da qualidade do pré-natal, principalmente em regiões sem infraestrutura e carentes de recursos. O objetivo desse trabalho é descrever o perfil epidemiológico da SC nos municípios do Baixo Amazonas (BA) no período de 2012 a 2021, comparando os dados observados com as projeções nacionais. É um estudo epidemiológico, transversal, descritivo, quantitativo e retrospectivo, com dados obtidos no Sinan, sendo analisadas as taxas de detecção e a prevalência de SC por 1000 nascidos vivos, além das variáveis sociodemográficas e clínicas e comprando-as com as proporções esperadas verificando se o valor p é significativo (≤ 0.05). No período analisado foram notificados 595 casos de SC no BA, o triênio de 2017-2019 correspondeu a 46,21% dos casos, a faixa etária de diagnóstico até o 6º dia foi a principal com 93,95% das notificações, e ocorreu maior prevalência da raça parda e do sexo masculino. A análise revela que as peculiaridades regionais no BA resultam em diferenças consideráveis em relação aos valores esperados em muitas variáveis. A incidência em SC na região ainda está acima dos valores ideais, apesar de ser menor que a média nacional.

Palavras-chave: Sífilis Congênita; Epidemiologia; *Treponema pallidum*;

ABSTRACT

Congenital Syphilis (CS), being a preventable disease, is a good marker of the quality of prenatal care, especially in regions without infrastructure and care resources. The objective of this work is to describe the epidemiological profile of SC in the municipalities of Baixo Amazonas (BA) from 2012 to 2021, comparing the observed data with national projections. It is an epidemiological, cross-sectional, descriptive, quantitative and retrospective study, with data obtained from Sinan, proving the detection rates and prevalence of CS per 1000 live births, in addition to sociodemographic and clinical variables and comparing them with the possibilities expected by checking whether the p-value is significant (≤ 0.05). In the period analyzed, 595 cases of CS were reported in BA, the 2017-2019 triennium corresponded to 46.21% of cases, the age group of diagnosis up to the 6th day was the main one with 93.95% of notifications, and there was a greater prevalence of brown race and male gender. The analysis reveals those regional specialties in BA result in considerable differences from expected values on many variables. The incidence in SC in the region is still above ideal values, despite being lower than the national media.

Keywords: Congenital syphilis; Epidemiology; *Treponema pallidum*;

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma enfermidade infecciosa de transmissão sexual e vertical, cujo agente causador é a bactéria gram-negativa do grupo das espiroquetas, denominada *Treponema pallidum*. A Sífilis Congênita (SC) ocorre quando o feto é contaminado por esse microrganismo devido à sífilis não tratada ou tratada de maneira inadequada pela mãe. Nesse contexto, a SC é transmitida verticalmente através da placenta, tornando-se uma causa comum de aborto no primeiro trimestre ou morte neonatal. Adicionalmente, a transmissão da doença pela mãe pode ocorrer durante o parto, especialmente se houver lesões primárias na região genital (PASCOAL et al., 2023; SCHONHAUT B; ESPINOZA G, 2022).

O Ministério da Saúde orienta a realização de testes rápidos treponêmicos e do Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) durante o primeiro e o terceiro trimestre de gestação, além do momento do parto. Enquanto os testes iniciais visam assegurar um tratamento precoce para a mãe, o teste no momento do parto tem como objetivo fornecer suporte imediato ao neonato (SANTOS et al., 2022).

Nos territórios da América Latina e do Caribe, a SC exerce uma influência expressiva nos números de natimortos, sobretudo em nações como o Brasil, onde a prestação de cuidados pré-natais enfrenta desafios em comparação com outras nações do continente americano. Adicionalmente, a presença de condições socioeconômicas desfavoráveis contribui para dificuldades no tratamento apropriado da sífilis (BEZERRA et al., 2019). Por essa razão, em 2010, os países membros da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) estabeleceram como meta a redução da detecção de SC para menos de 0,5 casos para 1000 nascidos vivos até 2015. No entanto, entre 2010 e 2015, houve um aumento de 98,15% nos casos no Brasil, prolongando a epidemia da doença (COOPER et al., 2016).

A SC tem sido empregada como um parâmetro para avaliação da qualidade do atendimento pré-natal, uma vez que é uma condição completamente evitável. Dessa forma, os principais elementos de risco associados ao surgimento da SC incluem: cuidado pré-natal deficiente, tratamento inadequado ou tardio da sífilis na gestante e a presença de uma infecção recente, esta última correlacionada a elevados níveis de VDRL (SANKARAN; PARTRIDGE; LAKSHMINRUSIMHA, 2023).

Portanto, a fragilidade do sistema de saúde em uma região desempenha um papel crucial na prevalência da SC e em suas consequências, incluindo a elevada taxa de mortalidade infantil, uma característica comum em áreas com serviços de saúde inadequados. Em regiões carentes, como o Baixo Amazonas (BA) no Brasil, a escassez de recursos destinados à saúde pública é mais acentuada. Nesse contexto, o BA é identificado como uma região de risco, visto que seu Produto Interno Bruto (PIB) per capita, indicador do nível de prosperidade econômica, é significativamente inferior à média nacional, situando-se em R\$ 16.773, enquanto a média nacional é de R\$ 35.935. Essa área abrange 315,86 mil km², representando cerca de 25% do território do estado do Pará, e é composta por 13 municípios, incluindo Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Mojuí dos Campos, Faro, Juruti, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha, Santarém e Terra Santa, com aproximadamente 750.258 habitantes e uma densidade demográfica de 2,38 hab/km² (BRASIL, 2022).

Territórios na região amazônica, como o BA, enfrentam diversos conflitos, tornando as relações sociais nesses ambientes singulares em comparação com outras localidades nacionais. Fatores como a extensão territorial, baixa densidade demográfica, diversidade étnica, desigualdades socioeconômicas e educacionais, além de conflitos socioambientais, demandam uma abordagem adaptada a essa realidade. Isso se aplica principalmente às comunidades mais carentes, como os ribeirinhos, que muitas vezes enfrentam desafios para acessar serviços de saúde, como o acompanhamento pré-natal, necessitando de deslocamentos significativos para os centros mais desenvolvidos. Essa situação pode contribuir para a perpetuação de doenças de fácil identificação e resolução, como é o caso da SC, nessa região (GAMA et al., 2018).

Assim, embora a SC ainda represente um sério problema de saúde pública em países em desenvolvimento, complicações podem ser evitadas por meio de diagnóstico precoce e assistência adequada. Portanto, o objetivo desse trabalho é descrever o perfil epidemiológico da sífilis congênita nos municípios do Baixo Amazonas no período de 2012 a 2021, comparando os dados observados com as projeções nacionais.

METODOLOGIA

O trabalho proposto está pautado nos moldes de um estudo epidemiológico, tendo carácter transversal, descritivo, quantitativo e retrospectivo acerca dos casos de sífilis congênita. A pesquisa abrange a região do Baixo Amazonas no período estabelecido de 2012 a 2021.

A pesquisa utiliza o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), e o Boletim epidemiológico de Sífilis 2022 como base de dados. As variáveis sociodemográficas e clínicas escolhidas incluem o número de casos, municípios do Baixo Amazonas, ano do diagnóstico, faixa etária, sexo, cor/raça, classificação final e evolução.

Para analisar a prevalência de casos de sífilis congênita, utiliza-se o número de casos no período analisado como numerador e a população de risco (nascidos vivos no mesmo período) como denominador. Multiplica-se os resultados por uma constante para expressar os resultados por 1000 nascidos vivos.

A taxa de detecção segue critérios do Boletim Epidemiológico de Sífilis do Ministério da Saúde. O numerador considera a quantidade de casos novos confirmados de sífilis congênita em menores de um ano, em um ano específico e local de residência. O denominador é o número total de nascidos vivos de mães residentes no mesmo local, no mesmo ano, multiplicando-se por uma constante para obter os resultados por 1000 nascidos vivos.

Os dados foram coletados e tabulados utilizando o Microsoft Excel 2019 para posterior análise estatística no software BioEstat 5.3. Os dados foram avaliados por estatística descritiva, por meio de tabelas e figuras em valores absolutos e percentuais. Na análise inferência, primeiramente, foi realizado testes de normalidade. O teste Z foi utilizado para testar a hipótese nula (H_0): a taxa de incidência de sífilis congênita nos municípios do Baixo Amazonas não possui diferenças estatísticas significativas quando comparadas às taxas estaduais e nacionais; em relação a hipótese alternativa (H_1): A taxa de detecção da sífilis congênita no Baixo Amazonas possui diferenças estatísticas significativas quando comparadas às taxas estaduais e nacionais.

O teste G foi realizado nas variáveis sociodemográficas para testar a hipótese nula (H_0): a quantidade de casos observados no Baixo Amazonas não possui diferenças estatísticas significativas quando comparada com as proporções esperadas; frente a hipótese alternativa (H_1): a quantidade de casos observados no Baixo Amazonas possui diferenças estatísticas significativas quando comparadas com as proporções esperadas. O nível de significância considerado foi $p < 0.05$.

Os critérios de inclusão estão relacionados a escolha de pacientes diagnosticados com Sífilis Congênita na região do Baixo Amazonas no período de 2012 a 2021, que tiveram seus dados registrados no DATASUS.

Essa pesquisa não precisou da aprovação do comitê de ética, uma vez que utilizou dados de acesso público, como consta na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

O teste G foi realizado nas variáveis sociodemográficas para testar a hipótese nula (H0): a quantidade de casos observados no Baixo Amazonas não possui diferenças estatísticas significativas quando comparada com as proporções esperadas; frente a hipótese alternativa (H1): a quantidade de casos observados no Baixo Amazonas possui diferenças estatísticas significativas quando comparadas com as proporções esperadas. O nível de significância considerado foi $p < 0.05$.

No período de 2012 a 2021, o BA registrou 595 casos de SC nos municípios incluídos no estudo, conforme dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Importante destacar que quatro dos treze municípios listados não possuem registros da doença, prejudicando a comparação dos resultados. Os registros mantiveram certa estabilidade até 2015, ano a partir do qual apresentaram aumento, alcançando o ápice em 2017, com 96 casos (16,13%) (Tabela 1). O triênio de 2017 a 2019 foi o período com a maior quantidade de casos registrados, representando 46,21% do total de notificações (Tabela 1). A taxa de prevalência no BA durante o período analisado, por 1000 nascidos vivos, foi de 3,97%, enquanto a prevalência nacional nas mesmas condições ficou em 7,36%. A distribuição dos casos gerais no BA revela que Santarém foi responsável por 62,69% dos casos registrados, seguida por Oriximiná (14,79%) e Óbidos (9,92%).

TABELA 1 Número de casos de SC por municípios no Baixo Amazonas, período de 2012 a 2021.

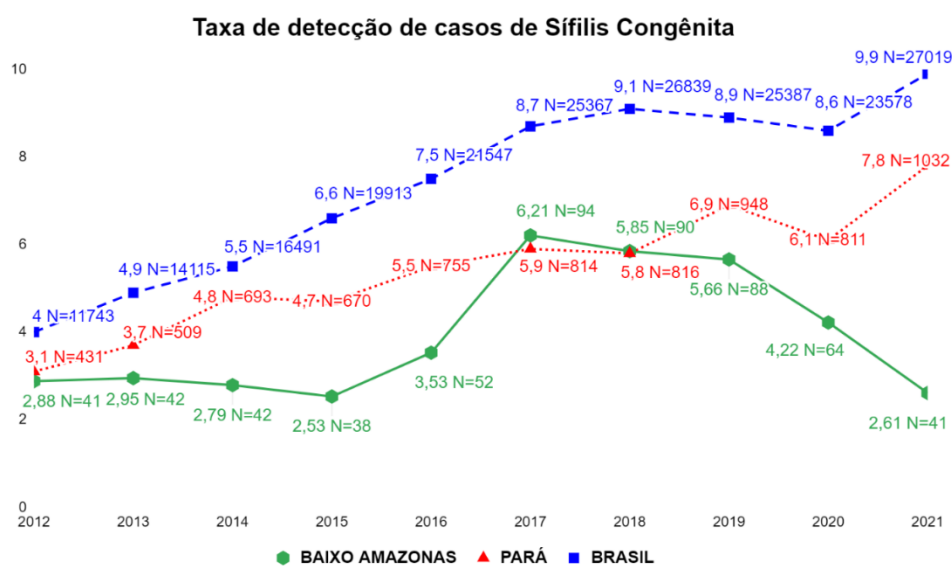
MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total	%
ALENQUER	4	2	3	-	-	1	3	-	4	1	18	3,03
ALMEIRIM	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	0,5
BELTERRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CURUÁ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FARO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JURUTI	5	3	1	1	9	4	2	1	-	3	29	4,87

MOJUÍ DOS CAMPOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MONTE ALEGRE	-	-	-	-	-	2	4	3	1	-	10	1,68
OBIDOS	2	3	1	-	6	18	14	9	6	-	59	9,92
ORIXIMINA	17	18	5	9	6	9	8	5	9	2	88	14,79
PRAINHA	-	-	1	-	-	-	2	-	2	2	7	1,18
SANTAREM	13	16	31	28	31	62	57	66	37	32	373	62,69
TERRA SANTA	-	-	-	-	-	-	1	4	2	1	8	1,34
Total	41	42	42	38	52	96	91	88	64	41	595	100

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net (2023)

A comparação da taxa de detecção entre o BA, o estado do Pará e o Brasil revela que, em todos os anos, o BA apresentou taxas significativamente inferiores, quando comparadas a nível nacional ($p < 0.0001$). Além disso, em escala estadual, as taxas de detecção do BA permaneceram acima apenas em 2017 e 2018, com valores de 6,21 e 5,85 casos detectados por 1000 nascidos vivos, respectivamente, mas ainda significativamente abaixo do nível nacional ($p < 0.0001$). Importante mencionar que foram excluídos dois casos em 2017 e um caso em 2018, pois foram diagnosticados após 1 ano de idade, não sendo considerados no cálculo recomendado pelo Ministério da Saúde (Figura 1).

Figura 1 Taxa de detecção de SC (por 1000 nascidos vivos no Baixo Amazonas, no estado do Pará e no Brasil, por ano de diagnóstico, no período de 2012 a 2021).



*N= número de casos de sífilis congênita no ano.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net/Boletim epidemiológico sífilis 2022 (2023).

Em relação à faixa etária de diagnóstico dos pacientes afetados, constatou-se uma predominância dos registros com a detecção da SC até o 6º dia de nascimento em todos os municípios afetados, totalizando 559 notificações (93,95%). A detecção no intervalo de 7 a 27 dias após o parto vem em sequência, com 19 casos (3,19%). Por fim, a detecção entre 28 dias e menos de 1 ano de idade da criança ocorreu em 14 situações (2,35%). Ao comparar as progressões nacionais que são esperadas e as observadas no BA, não se observou diferença estatísticas significativa nessa variável ($p=0,7939$). Entretanto, destaca-se que a faixa etária de detecção mais tardia, a partir de 7 dias até os 4 anos de idade, é maior no BA (6,03%) em comparação com os casos gerais no Brasil (5%). Além disso, no BA não há registros de casos entre os 5 e 12 anos de idade (Tabela 2).

Em relação à distribuição de raça na SC no BA, observou-se um predomínio significativo da raça parda em comparação com as outras, correspondendo a 544 casos (91,43%). A raça branca ocupa a segunda posição, com 30 registros (5,04%).

Quanto à variável raça os dados observados e esperados são conflitantes, com valor p menor que o valor determinado para significância ($p<0.0001$). Nota-se, por exemplo, uma diferença percentual significativa nos registros de pardos, com essa variável sendo responsável por mais de 90% dos casos de SC no BA, representando uma diferença percentual de 41,5% quando comparada ao nível brasileiro que é de 49,93%. No entanto, apenas no âmbito nacional são registrados casos em populações indígenas, as quais correspondem a 0,23% dos casos. Um aspecto relevante é que em 1,85% dos casos, o campo de registro dessa informação foi ignorado ou deixado em branco no BA, enquanto as métricas brasileiras passam dos 20% nesse critério. (Tabela 2).

A análise do sexo dos pacientes diagnosticados com SC, revela a prevalência do sexo masculino, representando 53,28% dos casos, em comparação com o sexo feminino, que corresponde a 46,39%, sendo o sexo masculino mais prevalente na maioria dos municípios. A única exceção a essa relação ocorre em Alenquer, onde o sexo feminino é o dobro do masculino, com 12 e 6 casos, respectivamente.

Existe uma diferença estatística significativa nessa variável quando comparada as condições observadas e as projeções esperadas ($p<0.0001$). Nos municípios de estudo, de forma geral, ocorre uma maior predominância do sexo masculino, como dito anteriormente, porém a nível nacional o sexo feminino tem uma ligeira vantagem.

Ademais, a proporção entre os sexos masculino e feminino em nível nacional é bastante equitativa sendo 46,3% e 47,42% respectivamente; no entanto, no BA, a diferença entre ambos é de quase sete pontos percentuais (Tabela 2).

No que diz respeito à classificação final da SC no BA, quase a totalidade dos casos foi identificada como SC recente, representando 98,99% do total. Na segunda posição, encontram-se os casos descartados que representam 0,5%. Em terceiro lugar, estão os natimortos e abortos por sífilis, totalizando apenas 2 casos. Por fim, a SC tardia registrou apenas uma ocorrência. Neste aspecto, são evidenciadas disparidades estatísticas de relevância entre os dados registrados e os previstos ($p < 0.0001$). Apesar de ambas as situações apresentarem proporções superiores a 90% para casos de sífilis recente, a incidência de natimortos/abortos relacionados com sífilis é de apenas 0,34% na BA, porém correspondem a 3,8% no conjunto do Brasil (Tabela 2).

Quanto a evolução, os valores observados no BA e os esperados são diferentes significativamente ($p < 0.0001$). Os valores de pacientes vivos que sobreviveram a SC no BA e no Brasil, correspondem respectivamente a 95,76% e 87% dos casos. Esse é o único critério da variável classificação final em que o BA possui dados superiores ao Brasil. Por outro lado, não existem dados de aborto e natimortos relacionado a SC no BA, os quais correspondem a 3,5% e 3,2% dos casos nacionais respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2 Distribuição dos casos de sífilis congênita observada e esperada nos municípios do Baixo Amazonas, no período de 2012 a 2021.

Variáveis	Observado		Esperado		Valor de p
	N	%	*N	%	
Faixa Etária de Notificação					
Até 6 dias	559	93.94	565	94.9	p= 0.7939
7-27 dias	19	3.19	15	2.6	
28 dias a < 1 ano	14	2.35	12	2.1	
1 ano (12 a 23 meses)	2	0.33	1	0.2	
2 a 4 anos	1	0.16	1	0.1	
5 a 12 anos	-	-	1	0.1	
Raça/Cor					
Ign/Branco	11	1.85	121	20.29	p= < 0.0001
Branca	30	5.04	145	24.31	
Preta	10	1.68	29	4.89	
Parda	544	91.43	297	49.93	
Indígena	-	-	2	0.35	
Amarelo	-	-	1	0.23	
Sexo					
Ignorado	2	0.33	37	6.27	

Masculino	317	53.28	276	46.31	p= < 0,0001
Feminino	276	46.39	282	47.42	
Classificação Final					
Sífilis Congênita Recente	589	98.99	551	92.6	p= < 0.0001
Sífilis Congênita Tardia	1	0.17	2	0.4	
Natimorto/ Aborto por sífilis	2	0.34	22	3.8	
Descartado	3	0.5	19	3.2	
Evolução					
Ign/Branco	17	2.88	23	3.9	p= < 0.0001
Vivo	565	95.76	513	87	
Óbito pelo agravo notificado	5	0.85	9	1.6	
Óbito por outra causa	3	0.51	5	0.8	
Aborto	-	-	21	3.5	
Natimorto	-	-	19	3.2	

*Teste G tabela de contingência L x C

Fonte: Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net/Boletim epidemiológico sífilis 2022 (2023).

DISCUSSÃO

A reunião de dados epidemiológicos acerca da SC no BA é de extrema importância, uma vez que há escassez de estudos que espelham a realidade dos moradores dessa região. Nesse cenário, possíveis discrepâncias entre o contexto vivido por essa população e o restante do Brasil, podem influenciar nas características epidemiológicas da SC nesses locais.

No que diz respeito à comparação entre BA e Brasil, os dados apontam para uma menor incidência com diferença estatística significativa na região estudada em relação ao esperado ($p < 0.0001$), levando em consideração o número de casos e a taxa de detecção por 1.000 nascidos vivos. Nesse paralelo, a taxa de detecção nacional chega a marcar 9,9 em 2021, enquanto no mesmo ano, no BA, marca 2,61. Ademais, a região abordada também apresenta incidência abaixo da média do estado do Pará como um todo, com a maior disparidade também presente no ano 2021, onde o estado apresentou taxa de detecção de 7,8/1000 nascidos vivos.

Ainda que as taxas de detecções do BA sejam consideravelmente menores que as taxas estaduais e nacionais, ela está bem acima da meta estabelecida pela OMS, que é inferior a 0,5 casos por 1000 nascidos vivos. Isso revela a epidemia de SC no Brasil e a necessidade de esforços para conter essa grande quantidade de casos (SALOMÈ et al., 2023).

Dessa forma, as informações levantadas indicam um aumento nas taxas de detecção ao longo dos anos, seguido por uma queda acentuada durante a pandemia de Covid-19. É relevante destacar as diferenças nos padrões de detecção entre o BA, o Pará e o Brasil. Todos os três territórios experimentaram uma diminuição nos índices em 2020, o primeiro ano da pandemia. No entanto, somente o BA continuou a registrar uma queda significativa em 2021. Por exemplo, a taxa na região era de 5,66 em 2019, 4,22 em 2020 e 2,61 em 2021. Em contraste, o Pará e o Brasil mostraram uma recuperação em 2021, até mesmo ultrapassando os números pré-pandemia. O Brasil registrou taxas de 8,9 em 2019, 8,6 em 2020 e 9,9 em 2021, enquanto o Pará variou de 6,9 em 2019, 6,1 em 2020 para 7,8 em 2021. A queda nos casos de SC no BA vai contra a tendência nacional, sugerindo possíveis casos não notificados (BRASIL, 2022).

Uma possível explicação para as disparidades no impacto da pandemia no território brasileiro reside na distribuição desigual dos efeitos, como evidenciado por estudos que apontam para uma diminuição significativa nos procedimentos diagnósticos e tratamentos da sífilis, especialmente nas regiões Norte e Nordeste. Essa disparidade é mais acentuada em áreas remotas, onde os residentes enfrentam desafios significativos em termos de deslocamento para acessar cuidados médicos. Vale destacar que, em 2020, nenhum estado brasileiro alcançou a média de procedimentos diagnósticos para sífilis estabelecida nos anos de 2016 a 2019, com destaque para o Pará, que registrou menos da metade da média durante esse período. Como resultado, a região Norte experimentou um aumento de 27,3% na incidência de casos entre 2020 e 2021, destacando-se como a área com o maior aumento detectado (FURLAM et al., 2022). Esse padrão não é exclusivo do BA, pois estudos conduzidos no Reino Unido em 2021 também indicam um aumento nos diagnósticos tardios em comparação com os últimos dez anos. Além disso, países como Estados Unidos e Austrália também apresentaram taxas insatisfatórias de detecção e tratamento da sífilis nesse período (CHOW et al., 2021; CRANE et al., 2021).

Quanto à faixa etária de diagnóstico dos casos de SC, os números são animadores, levando em consideração que a grande maioria dos casos é diagnosticada nos primeiros seis dias de vida, o que possibilita um prognóstico mais favorável para os recém-nascidos afetados, porém não existem diferenças estatísticas significativas entre as proporções esperadas e observadas. Esses dados são compatíveis com outra pesquisa realizada no Acre que demonstram mais de 95% dos casos sendo notificados nos seis primeiros dias de vida da criança, com ausência de notificações em idades mais avançadas, o que

possivelmente denota uma certa efetividade na elaboração da notificação, uma vez que a maior parte das crianças com SC é assintomática ao nascimento, fato esse que permite o estabelecimento do tratamento de forma mais rápida para o recém-nascido (SANTOS et al., 2022).

A variável raça apresenta um valor p que indica diferenças estatísticas entre essa variável no BA e as proporções esperadas ($p < 0.0001$). A proporção de pardos nos municípios estudados é de quase 91,43%, enquanto no Brasil corresponde apenas a 49,93%. Além disso, apesar de estar localizado na Amazônia, não são registrados casos em populações indígenas, os quais correspondem a 0,35% dos casos nacionais.

Existem poucos estudos que descrevem as influências étnico-raciais exclusivamente, em crianças com SC. Por outro lado, já é amplamente discutido os fatores que levam à maior prevalência de gestantes pardas portadoras de sífilis. Pesquisas alertam que a infecção por sífilis no Brasil está relacionada a determinantes socioeconômicos que influenciam o acesso à saúde e à educação, levando a diferenças no cuidado pré-natal e no acompanhamento pelos serviços de saúde. Além disso, nota-se também a subnotificação de mulheres indígenas em contrapartida com as mulheres brancas, possivelmente devido a barreiras físicas e culturais que impedem o acesso desses grupos a um acompanhamento adequado durante a gestação (PAIXAO et al., 2023).

O sexo dos recém-nascidos apresentou significância estatística quando comparadas as variáveis no BA e no Brasil ($p < 0.0001$). Nota-se, por exemplo que no BA o sexo masculino é mais comum, com mais de 50% dos registros enquanto nacionalmente corresponde a cerca de 46%. Apesar da SC não ter predileção por sexo, sendo o principal fator de risco a mãe não tratar a patologia, outros trabalhos demonstram uma maior semelhança na distribuição dos sexos, sendo que no BA ocorre uma diferença de quase 7 pontos percentuais (ALVES et al., 2020).

Quanto a classificação final, a SC pode ser classificada em recente quando os sinais e sintomas são identificados até o segundo ano de vida e tardia quando as características da sífilis se apresentam após os dois anos. Além disso são alocados nessa variável os natimortos/abortos por sífilis. Esses valores no BA apresentam diferenças significativas com as proporções esperadas no Brasil ($p < 0.0001$). A SC recente corresponde a quase 99% dos casos no BA e 92,6% nacionalmente. A maior diferença está relacionada aos natimortos/abortos que correspondem a 3,8% no território brasileiro e 0,34% nos municípios de estudo. Um estudo realizado no Maranhão demonstra esse

mesmo padrão, além disso evidenciam que os casos de sífilis tardia podem ser registros preenchidos erroneamente ou ser decorrentes de sífilis adquiridas (GUIMARÃES et al., 2018).

Sabe-se que a SC pode resultar em diversos desfechos, sendo o mais grave a ocorrência de morte do feto após 20 semanas de gravidez (natimorto) ou aborto. Nesse contexto, a avaliação da evolução da doença é fundamental para compreender se há um manejo satisfatório dos pacientes nos centros de saúde. No período de 2012 a 2021 as métricas no BA e as esperadas no âmbito nacional possuem diferença significativa ($p < 0.0001$), a taxa de nascido vivos nos municípios de estudo é maior que 95% enquanto no Brasil não atingem os 90%. Esse padrão é semelhante a uma pesquisa realizada na região nordeste, porém o estado do Piauí apresentou maiores taxa de óbitos pelo agravo notificado com 2,3% do total contra 1,6% no BA. Tais achados podem resultar de diagnóstico tardio e tratamento insatisfatório da condição. Logo, é fato que o tratamento da mãe com benzilpenicilina benzatina realizado de forma correta é fundamental para impedir a transmissão ao feto. Porém, em 2021 o esquema terapêutico foi insuficiente ou não realizado em 81,1% das mães que transmitiram sífilis para seus filhos. Assim, o diagnóstico precoce e instituição do tratamento imediato mostra sua importância, pois o esquema deve ser iniciado até 30 dias antes do parto para possuir efeito satisfatório (BRASIL., 2022; DÍAZ GONZÁLEZ et al., 2022; NUNES et al., 2020).

Com base nos resultados obtidos, fica evidente a importância da atenção básica à saúde na incidência da SC, pois trata-se de uma condição que demanda recursos básicos e acessíveis para ser erradicada. Especificamente, destaca-se a relevância da busca ativa por casos de sífilis, principalmente em gestantes, algo que pode ser alcançado por meio de um pré-natal completo e eficaz. Contudo, o atual sucateamento do sistema de saúde pública impede a implementação das medidas propostas pelo Ministério da Saúde, como a realização de testes rápidos e do VDRL durante o primeiro e terceiro trimestre da gestação e no momento do parto, além de um número mínimo de consultas pré-natal (igual ou superior a sete), entrega rápida de resultados laboratoriais e resgate de gestantes que abandonaram o pré-natal (LIMA et al., 2022; (MARTINS et al., 2020).

Quanto aos dados epidemiológicos relacionados à SC no BA, torna-se claro que esforços devem ser direcionados para aprimorar a coleta de dados. Portanto, é necessária a implementação de medidas para melhorar essa realidade, como o treinamento dos profissionais, ampliação das estratégias de rastreamento de sífilis e ampliação do acesso ao

pré-natal. Além disso, este estudo, enfrentou limitações devido à falta de disponibilidade de dados completos, possivelmente relacionado à subnotificação, tanto durante a pandemia de Covid-19 como devido as carências estruturais da região, bem como ao preenchimento incompleto de fichas, o que impossibilitou o acesso total aos dados necessários. Apesar disso, a pesquisa é de grande relevância ao analisar uma doença que pode ser evitada caso haja o acompanhamento adequado, isso é de grande importância principalmente em uma região carente de recursos e infraestrutura.

REFERÊNCIAS

ALVES, P. I. C. et al. Evolução temporal e caracterização dos casos de sífilis congênita em Minas Gerais, Brasil, 2007-2015. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 2949–2960, 5 ago. 2020.

BEZERRA, M. L. DE M. B. et al. Congenital Syphilis as a Measure of Maternal and Child Healthcare, Brazil. *Emerging Infectious Diseases*, v. 25, n. 8, p. 1469–1476, 1 ago. 2019.

BRANCO, T. J. T. et al. Perfil epidemiológico dos casos notificados de sífilis congênita no estado do Acre nos anos de 2009-2018. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 12, n. 9, p. e4347, 25 set. 2020.

BRASIL. Governo do Estado do Pará. FAPESPA. Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas. Radar de Indicadores das Regiões de Integração 2022. Disponível em: <https://www.fapespa.pa.gov.br/sistemas/radar2021/>. Acesso em: 26 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: Sífilis 2022. Brasília: Ministério da Saúde 2022. 60p.

CHOW, E. P. F. et al. Sexually Transmitted Infection Diagnoses and Access to a Sexual Health Service Before and After the National Lockdown for COVID-19 in Melbourne, Australia. *Open Forum Infectious Diseases*, v. 8, n. 1, 2 nov. 2020.

COOPER, J. et al. REVISTA PAULISTA DE PEDIATRIA. *Revista Paulista de Pediatria (English Edition)*, v. 34, set. 2016.

CRANE, M. A. et al. Reporting of sexually transmitted infections during the COVID-19 pandemic. *Sexually Transmitted Infections*, p. sextrans-2020-054805, 1 nov. 2020.

DÍAZ GONZÁLEZ, L. et al. Sífilis congênita. Una entidad aún presente en nuestros días. *Anales de Pediatría*, jul. 2021.

FURLAM, T. DE O. et al. Efeito colateral da pandemia de Covid-19 no Brasil sobre o número de procedimentos diagnósticos e de tratamento da sífilis. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 39, 12 jan. 2022.

- GAMA, A. S. M. et al. Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, n. 2, 19 fev. 2018.
- GUIMARÃES, T. A. et al. Sífilis em gestantes e sífilis congênita no Maranhão. *Arquivos de Ciências da Saúde*, v. 25, n. 2, p. 24, 20 jul. 2018.
- LIMA, I. S. S. et al. Sífilis congênita: obstáculos enfrentados no tratamento e na prevenção de novos casos. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 41, p. e9526, 28 jan. 2022.
- LORENA BATISTA PASCOAL et al. Maternal and perinatal risk factors associated with congenital syphilis. v. 28, n. 6, p. 442–453, 8 maio 2023.
- MARTINS, D. DA S. et al. Sífilis gestacional: município com maior taxa de incidência do estado do Pará. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 2, p. 2499–2510, 2020.
- NUNES, I. R. et al. Sífilis congênita: caracterização epidemiológica no estado do Piauí, Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 50, p. e755, 20 ago. 2020.
- PAIXÃO, E. S. et al. Maternal and congenital syphilis attributable to ethnoracial inequalities: a national record-linkage longitudinal study of 15 million births in Brazil. *The Lancet Global Health*, v. 11, n. 11, p. e1734–e1742, 1 nov. 2023.
- SALOMÈ, S. et al. Congenital syphilis in the twenty-first century: an area-based study. *European Journal of Pediatrics*, v. 182, n. 1, p. 41–51, 14 nov. 2022.
- SANKARAN, D.; PARTRIDGE, E.; LAKSHMINRUSIMHA, S. Congenital Syphilis—An Illustrative Review. *Children*, v. 10, n. 8, p. 1310, 29 jul. 2023.
- SANTOS, M. D. DOS et al. Perfil epidemiológico dos casos notificados de sífilis materna e congênita em uma maternidade referência em Belo Horizonte. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 32, 2022.
- SCHONHAUT BERMAN, L.; ESPINOZA G., A. Sífilis ósea congênita desde una perspectiva histórica. *Andes Pediatrica*, v. 93, n. 5, p. 763, 26 out. 2022.