

Situação: O preprint foi submetido para publicação em um periódico

Compleitude e caracterização dos registros de sífilis gestacional e congênita na Bahia, 2007-2017

Maria Auxiliadora Santos Soares, Rosana Aquino Guimarães Pereira

<https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000400018>

Submetido em: 2021-09-23

Postado em: 2021-09-23 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)



Soares MAS, Pereira RAG. Completude e caracterização dos registros de sífilis gestacional e congênita na Bahia, 2007-2017. *Epidemiol Serv Saude* [preprint]. 2021 [citado 07 set 2021]:[26 p.]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000400018>

ARTIGO ORIGINAL

Completude e caracterização dos registros de sífilis gestacional e congênita na Bahia, 2007-2017

Completeness and characterization of gestational and congenital syphilis records in Bahia, Brazil, 2007-2017

Compleitud y caracterización de los registros de sífilis gestacional y congénita en Bahia, Brasil, 2007-2017

Maria Auxiliadora Santos Soares¹ - orcid.org/0000-0003-3338-6045

Rosana Aquino Guimarães Pereira¹ - orcid.org/0000-0003-3906-5170

¹Universidade Federal da Bahia, Instituto de Saúde Coletiva, Salvador, BA, Brasil

Maria Auxiliadora Santos Soares – Rua Basílio da Gama, s/n, Canela, Salvador, BA, Brasil. CEP: 40110-040

E-mail: soaresmariaauxiliadora@gmail.com

*Artigo derivado da dissertação de mestrado acadêmico intitulada ‘Associação entre as taxas de incidência de sífilis gestacional e sífilis congênita e a cobertura de pré-natal no estado da Bahia’, defendida por Maria Auxiliadora Santos Soares junto ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA), em 2020.

Recebido em 20/01/2021

Aprovado em 14/07/2021

Editora associada: Bárbara Reis-Santos - orcid.org/0000-0001-6952

Resumo

Objetivo: Descrever a completude e as características das notificações de sífilis gestacional e congênita no estado da Bahia, Brasil, no período 2007-2017. **Métodos:** Estudo ecológico, com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Foram calculadas as taxas de incidência para a Bahia e suas macrorregiões de saúde, e o percentual da completude dos dados. **Resultados:** Foram identificados 15.050 casos de sífilis gestacional e 7.812 de sífilis congênita, no período analisado. A taxa de incidência variou de 1,3 para 15,1 casos em gestantes/1 mil nascidos vivos, e de 0,5 para 6,7 casos em menores de um ano/1 mil nascidos vivos. A completude da ‘classificação clínica’ dos casos de sífilis gestacional apresentou preenchimento

variável, entre 58,2 e 67,2%, entre 2007 e 2017. **Conclusão:** Evidenciou-se aumento nas taxas de incidência, falha no preenchimento das notificações e necessidade de implementação de uma rotina de avaliação da qualidade das informações.

Palavras-chave: Sífilis Congênita; Cuidado Pré-Natal; Perfil de Saúde; Epidemiologia Descritiva; Sistema de Informação em Saúde.

Abstract

Objective: To describe the characteristics and completeness of notifications of gestational and congenital syphilis across the state of Bahia, Brazil, in the period 2007-2017. **Methods:** This ecological study with data obtained from Notifiable Diseases Information System (Sinan). Incidence rates at the macro-regional and state levels and percentage of completeness were calculated. **Results:** 15.050 cases of gestational syphilis and 7.812 of congenital syphilis were identified. The incidence rate varied from 1.3 to 15.1 cases in pregnant women/1,000 live births and from 0.5 to 6.7 cases in infants under one year/1,000 live births. The completeness of variable clinical classification of gestational syphilis varied from 58.2% to 67.2% in the studied periods. **Conclusion:** The study showed an increase in the incidence rates, failure to fill out notifications and the need to the implementation of a routine information quality assessment.

Keywords: Syphilis Congenital; Prenatal Care; Health Profile; Epidemiology, Descriptive; Health Information Systems.

Introdução

A sífilis, doença causada pela bactéria *Treponema pallidum*, contraída no contato sexual, por transfusão sanguínea ou na transmissão materno-infantil, durante a gestação, é classificada como adquirida, congênita ou gestacional. Ela acomete praticamente todos os órgãos do corpo humano e quando não tratada, progride por muitos anos.¹

A estimativa global da sífilis para 2016 foi de seis milhões de novos casos, sendo que entre 2016 e 2017, a taxa média geral de sífilis congênita foi de 5,2 casos/100 mil nascidos vivos.² O Brasil tem apresentado aumento nas taxas de incidência de sífilis congênita e sífilis gestacional. No período de 2010 a 2019, as taxas passaram de 2,4 para 8,2 casos de sífilis congênita por 1 mil nascidos vivos, e de 3,5 para 20,8 casos de sífilis gestacional por 1 mil nascidos vivos.³

A sífilis congênita é uma doença de notificação compulsória desde 1986, enquanto a sífilis gestacional e a sífilis adquirida têm sua notificação obrigatória a partir de 2005 e 2010, respectivamente.⁴ A notificação é realizada por qualquer profissional de saúde responsável pela comunicação da ocorrência da doença à autoridade sanitária, representando um importante instrumento da vigilância epidemiológica.⁵

A alimentação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), igualmente obrigatória, é realizada pelos municípios, estados e o Distrito Federal. A notificação dos casos permite conhecer a magnitude do agravo, além de auxiliar no planejamento de ações, monitoramento e avaliação dos programas e políticas para o controle da sífilis.^{6,7}

A qualidade dos dados produzidos pelo Sinan é essencial para que os indicadores de saúde cumpram suas finalidades;⁸ por conseguinte, a subnotificação de

casos e o preenchimento incompleto dos dados constituem os principais problemas identificados pela vigilância da doença, em diversos estados brasileiros. Uma base de dados de boa qualidade deve conter todos os casos diagnosticados, descartar duplicidades, e ter seus campos preenchidos de forma consistente, de maneira a retratar a realidade epidemiológica. O completo preenchimento da ficha de notificação é essencial para o melhor compreensão do perfil dos casos acometidos.⁶ O conhecimento do perfil e distribuição dos casos da sífilis no território pode contribuir com a construção de um sistema de informações confiável e completo, necessário à adoção de medidas de intervenção preventiva e assistencial efetivas.

O estudo teve como objetivo descrever a completude e as características das notificações de sífilis gestacional e congênita no estado da Bahia, Brasil, referentes ao período de 2007 a 2017.

Métodos

Estudo ecológico dos casos de sífilis gestacional e congênita notificados no estado da Bahia, entre 2007 e 2017.

A Bahia se encontra na região Nordeste do Brasil e teve população estimada de 14.812.617 habitantes para 2018.⁹ O estado constitui-se de 417 municípios, organizados entre nove macrorregiões de saúde: Centro-Leste, Centro-Norte, Extremo Sul, Leste, Nordeste, Norte, Sul, Oeste e Sudoeste. No que concerne à saúde materno-infantil, no período de 2000 a 2018, a Bahia apresentou queda na taxa de fecundidade, e de 2009 a 2018, decréscimo na proporção de mães que não realizaram consultas de pré-natal, além de aumento no percentual de mães com sete ou mais dessas consultas realizadas.¹⁰ Entre

os anos de 2008 e 2017, o estado apresentou expressivo número de casos de sífilis gestacional e congênita, associados a complicações da infecção.¹¹

Todos os casos de sífilis gestacional e congênita registrados no Sinan do estado da Bahia, no período selecionado, foram incluídos no estudo.

As informações sobre casos de sífilis gestacional e congênita provieram do Sinan, e as de nascidos vivos, do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc). Os dados utilizados no estudo foram importados de ambos sistemas de informações, mediante acesso ao sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil (Datasus) – <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS>¹² – entre os dias 23 de julho e 6 de agosto de 2019.

As variáveis de interesse foram coletadas considerando-se todos os anos do período estudado, e incluíram:

- a) Número de casos de sífilis gestacional para o estado da Bahia e suas macrorregiões de saúde, segundo raça/cor da pele (negra – somatório de pretas e pardas – e não negra), faixa etária (em anos: menos de 9, 10 a 14, 15 a 19, 20 a 39 e 40 a 59) e classificação clínica (primária, secundária, terciária e latente).
- b) Número de casos sífilis congênita para o estado da Bahia e suas macrorregiões de saúde, segundo raça/cor da pele (negra – somatório de pretos e pardos – e não negra), sexo (masculino ou feminino), faixa etária da criança (até 6 dias, 7 a 27 dias, 28 dias a 1 ano e 2 a 12 anos), escolaridade da mãe (sem estudo, 1ª a 4ª série completa ou incompleta, 5ª a 8ª série completa ou incompleta, ensino médio completo ou incompleto e ensino superior

completo ou incompleto), realização do pré-natal (sim ou não), momento do diagnóstico da sífilis materna (durante o pré-natal, no momento do parto/curetagem, após o parto ou não realizado), realização do tratamento da parceria (sim ou não), classificação final da sífilis congênita (recente, tardia, ou natimorto/aborto por sífilis) e evolução da sífilis na criança (vivo, óbito por sífilis congênita e óbito por outra causa).

c) Número de nascidos vivos para o estado da Bahia e suas macrorregiões de saúde, utilizado no cálculo das taxas de incidência.

Para descrição do perfil dos casos de sífilis gestacional e congênita, foram geradas frequências relativas para o estado, referentes aos períodos de 2007 a 2010, 2011 a 2014 e 2015 a 2017 – três desmembramentos do período total do estudo, 2007-2017. As taxas de incidência de sífilis gestacional foram calculadas dividindo-se o número de casos novos de sífilis em gestante (numerador) pelo número de nascidos vivos (denominador), e seu quociente multiplicado por 1.000; para as taxas de incidência de sífilis congênita, dividiu-se o número de casos novos de sífilis congênita em menores de um ano (numerador) pelo número de nascidos vivos (denominador), e seu quociente multiplicado por 1.000. As taxas foram calculadas por ano e macrorregião de saúde.

A completude dos dados foi calculada dividindo-se o número de informações-dados ignorados/em branco pelo total de casos notificados para os anos de 2007 a 2010, 2011 a 2014, 2015 a 2017 e 2007 a 2017, multiplicando-se cada quociente por 100,⁶ e seu resultado classificado com base nos parâmetros do Sinan: grau de completude excelente ($\geq 95,0\%$), bom (90-94,9%), regular (70-89,9%), ruim (50-69,9%) e muito ruim ($< 50,0\%$).

As frequências relativas e os percentuais de completude foram calculados utilizando-se o programa Excel, também adotado na organização dos dados. Para o cálculo das taxas de incidência, foi utilizado o programa StataSE12.

Embora os dados sejam de domínio público, o projeto do estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (CEP-ISC/UFBA), aprovado no Parecer nº 3.786.456, emitido em 20 de dezembro de 2019.

Resultados

Foram notificados na Bahia, entre 2007 e 2017, 15.050 casos de sífilis gestacional e 7.812 casos de sífilis congênita. No período analisado, a taxa de incidência de sífilis gestacional subiu de 1,3 para 15,1 casos em gestantes/1 mil nascidos vivos (Figura 1), e a taxa de incidência de sífilis congênita, de 0,5 para 6,7 casos em menores de um ano/1 mil nascidos vivos (Figura 2). Em todos os anos observados, a taxa de incidência de sífilis congênita foi inferior à taxa de incidência de sífilis gestacional no estado.

Todas as macrorregiões apresentaram crescimento nas taxas de incidência de sífilis. A incidência de sífilis gestacional nas macrorregiões Extremo Sul e Sul foram superiores às do conjunto da Bahia e da macrorregião Leste, após 2010 (Figura 1). Quanto à incidência de sífilis congênita, taxas superiores às do estado foram observadas em todo o período estudado, na macrorregião Extremo Sul; e na maioria dos anos, na macrorregião Leste. Em 2007, as macrorregiões Sul, Nordeste e Centro-Norte não apresentaram casos (Figura 2).

Entre 2007 e 2009, a macrorregião de saúde Extremo Sul apresentou taxa de incidência de sífilis congênita superior à taxa de incidência de sífilis gestacional, o que

também se verificou na macrorregião Sudoeste em 2008 e 2009, na macrorregião Leste em 2008, e nas macrorregiões Oeste e Centro-Leste em 2009.

Quanto à qualidade das informações dos casos de sífilis gestacional, para a maioria das variáveis, foram observadas pequenas variações nos percentuais de preenchimento dos dados. A completude da variável ‘faixa etária’ foi excelente em todos os períodos (preenchimento em torno de 100%), e a da variável ‘raça/cor da pele’, regular na maioria dos períodos (preenchimento entre 85,0 e 89,2%), exceto para 2015-2017, quando ela foi classificada como boa (preenchimento de 90,2%); já a completude da ‘classificação clínica’ foi ruim, para todos os períodos analisados: proporção de dados preenchidos entre 58,2 e 67,2% (Tabela 1).

Em relação aos casos de sífilis congênita, a completude da variável ‘faixa etária’ da criança foi excelente em todos os períodos, enquanto da variável ‘classificação final da sífilis congênita’, ela passou de boa, nos dois primeiros períodos (para 2007-2010, 93,1%; e para 2011-2014, 92,1%), a excelente no período 2015-2017, quando não houve registro de informação ignorada (100,0% de completude). Quanto à ‘escolaridade da mãe’, a completude foi ruim (preenchimento entre 57,0 e 69,8%), enquanto para as variáveis ‘realização do pré-natal’ (preenchimento entre 82,4 e 88,6%) e ‘evolução’ do caso (preenchimento entre 87,6 e 89,3%), a completude foi regular nos períodos analisados. As variáveis ‘raça/cor da pele’ e ‘parceria tratada’ foram classificadas com graus de completude regulares ou ruins, ao longo do período (Tabela 1).

Sobre o perfil dos casos de sífilis gestacional na Bahia, a maioria ocorreu em mulheres negras (menor percentual para o período 2007-2010, 87,2%) e na faixa etária dos 20 aos 39 anos (menor percentual para 2011-2014, 70,9%). A infecção foi classificada principalmente como primária, cujo menor percentual de casos – 39,9% –

correspondeu ao período de 2015 a 2017, e o maior – 65,8% – ao período de 2007 a 2010 (Tabela 2).

Os casos confirmados de sífilis congênita foram diagnosticados principalmente em recém-nascidos com até seis dias de vida e aqueles de raça/cor da pele negra. As mães referiam, em maior proporção: 5^a a 8^a série, completa ou incompleta (maior percentual para 2011-2014, 46,0%); realização do pré-natal (maior percentual para 2015-2017, 85,5%); diagnóstico de sífilis materna durante o pré-natal (maior percentual para 2015-2017, 52,3%); e parcerias não tratadas (maior percentual para 2015-2017, 82,6%) (Tabela 3).

No período de 2015 a 2017, 97,7% dos casos de sífilis congênita notificados na Bahia foram classificados como recentes e evoluíram vivos. Os percentuais de classificação como ‘natimorto/aborto por sífilis’ cresceram de 0,6 para 2,0% no decorrer do período total do estudo (2007-2017), e a evolução para óbito apresentou percentuais semelhantes nos dois primeiros períodos, 3,2% (2007-2010) e 3,4% (2011-2014), com redução para 1,6% no último período (2015-2017) (Tabela 3).

Discussão

Os resultados do estudo demonstraram aumento das taxas de incidência de sífilis gestacional e congênita entre 2007 e 2017, para o estado da Bahia e suas macrorregiões de saúde. Em relação à qualidade dos dados, observou-se um grau de completude regular ou ruim para algumas variáveis, comprometendo o conhecimento da distribuição social da doença nos grupos populacionais e as características clínica e epidemiológica dos casos.

O aumento nas taxas de incidência de sífilis gestacional e congênita apontam para possíveis falhas na implementação das medidas de controle desses problemas pela Saúde Pública. Entretanto, destaca-se que o aprimoramento do sistema de vigilância e a ampliação na utilização de testes rápidos, que proporcionam captação e acompanhamento dos casos, podem ter contribuído para o aumento no número dos casos, devido a melhora na detecção da doença.^{13,14}

Quanto à distribuição geográfica, as macrorregiões de saúde Extremo Sul, Sul e Leste, concentradoras das maiores taxas de incidência de sífilis gestacional e sífilis congênita, situam os municípios baianos de Teixeira de Freitas, Porto Seguro, Salvador e Camaçari como prioritários para a Estratégia de Resposta Rápida à Sífilis nas Redes de Atenção. Os quatro municípios baianos, juntamente com outros 96 municípios brasileiros, respondem por 60,0% dos casos de sífilis no país.¹⁴

A taxa de incidência de sífilis congênita foi superior à taxa de incidência de sífilis gestacional em alguns anos, nas macrorregiões Sudoeste, Oeste, Extremo Sul, Leste e Centro-Leste. Este achado deve estar relacionado a falhas no sistema de vigilância epidemiológica e na atenção pré-natal, e como decorrência dessas falhas, falta de acesso a exames diagnósticos e tratamento adequado, inclusive da parceria.

A caracterização dos casos demonstrou maiores percentuais de ocorrência da doença entre mulheres negras, faixa etária de 20 a 39 anos e menor escolaridade. Este perfil epidemiológico foi semelhante ao encontrado em outros estudos¹⁵⁻¹⁷ e está associado com menor acesso a um acompanhamento pré-natal de qualidade,^{18,19} o que contribui para a manutenção da transmissão vertical. As desigualdades no acesso e a baixa qualidade do pré-natal explicariam, em alguma medida, a maior exposição das crianças de classes menos privilegiadas ao risco de contraírem sífilis congênita.¹⁵

Entretanto, é possível que a sífilis não afete apenas um grupo de risco específico. Alguns estudos observaram maiores percentuais de casos de sífilis congênita provenientes de mães com escolaridade superior a oito anos de estudo, como é o caso de uma pesquisa realizada no município de Montes Claros, MG, entre 2007 e 2013 (44,1% dos casos de sífilis gestacional notificados).²⁰ Outros dois estudos, ao abordar a raça/cor da pele da mãe, um no município de Maringá, PR, entre 2009 e 2015,¹⁷ e outro no estado do Rio Grande do Sul, entre 2001 e 2012,⁷ encontraram percentuais de casos em filhos de mães brancas de 53,1% e 59,6% respectivamente. A comparação ou extrapolação desses resultados para outras realidades do país, da mesma forma que os achados do presente trabalho, deve ser cuidadosa, dadas as diferenças na distribuição da população por raça/cor da pele entre os diversos estados brasileiros.

É importante destacar que no primeiro período de análise, de 2007 a 2010, cerca de 24,0% das mulheres não tiveram acesso ao pré-natal. Embora esse percentual tenha apresentado redução ao longo dos anos estudados, ainda alcançava 14,0% dos casos no último período, uma evidência de possíveis deficiências entre alguns municípios na captação da gestante e no acesso à atenção pré-natal.

Esses resultados foram semelhantes aos de estudos realizados no estado de Minas Gerais, nos anos de 2007 a 2015,²¹ e na capital Porto Velho, RO, entre 2009 e 2014.²² Segundo esses dois estudos, os percentuais de mulheres que passaram por gestação sem acompanhamento pré-natal e cujos filhos nasceram com sífilis congênita, foram de 17,8% e 15,6% respectivamente. Entretanto, percentuais bem diferentes foram observados em um estudo nacional, realizado no biênio 2011-2012, quando apenas 3,5% das mulheres não haviam realizado pré-natal;²³ e em Maringá, entre 2009 e 2015, quando esse mesmo percentual foi inferior a 2,0%.¹⁷

O presente estudo encontrou que aproximadamente 50% de mães com pré-natal realizado receberam o diagnóstico de sífilis durante esse acompanhamento. Trata-se de um percentual considerado baixo, indicativo de diagnóstico tardio para algumas gestantes, tendo em vista que a maioria das mães realizou o pré-natal e este prevê a realização do teste rápido logo na primeira consulta. A avaliação da qualidade dos dados do Sinan demonstrou que ainda existe grande quantidade de informações não preenchidas ou ignoradas, um grave problema a ser superado. Estudo realizado em Salvador, capital da Bahia, em período anterior ao analisado, também chamou a atenção para esse fato, demonstrando que o não preenchimento de informações se mantém ao longo do tempo, nos municípios do estado.²⁴

O quantitativo de informações ignoradas/em branco nas fichas de notificação não é uma realidade apenas da Bahia, ou do Brasil. A descrição e análise das características epidemiológicas da sífilis materna e congênita em alguns países da América Latina (Argentina, Bolívia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicarágua, Panamá, Paraguai e Uruguai) e do Caribe, entre 2010 e 2012, indicou, como principal limitação, a proporção de dados ausentes. Um exemplo foi a República Dominicana, cujo banco de dados do Sistema de Informação Perinatal apresentou mais de 80,0% de dados ausentes para triagem de sífilis materna e neonatal, resultando em sua exclusão da análise consultada.²⁵

É possível que o preenchimento inadequado das fichas esteja associado à quantidade de campos presentes, à não obrigatoriedade do preenchimento de alguns campos e ao excesso de formulários a serem preenchidos nos serviços de saúde.²¹ No sentido de garantir a qualidade das informações, é necessário treinar e sensibilizar os profissionais para o correto e completo preenchimento das fichas de notificação.

Entre as informações ignoradas, destaca-se a classificação clínica da sífilis em gestantes, que apresentou um dos maiores percentuais de incompletude. Este resultado pode ser um indicativo da dificuldade dos profissionais em classificar a sífilis na gestação, reforçado pelo percentual de sífilis gestacional classificada como primária, haja vista essa classificação ser rara entre as gestantes. A presença do cancro duro, característica da fase primária da doença, tem um tempo limitado e pode aparecer em regiões não visíveis; assim, para a maioria das gestantes, o diagnóstico ocorre na fase latente ou tardia.²⁶

Outra informação que revelou um importante percentual de variáveis com preenchimento 'ignorado' ou 'em branco' foi o tratamento da parceria. Soma-se a isso o fato de a ausência de tratamento de parcerias ter-se mostrado frequente ao longo dos anos, o que pode contribuir para a reinfecção da gestante e conseqüente infecção fetal.

Em outubro de 2017, o Ministério da Saúde alterou a definição de tratamento adequado da sífilis na gestante: deixou-se de realizar o tratamento simultâneo da parceria sexual e passou-se a considerar apenas o tratamento completo com penicilina, de acordo com a fase clínica da doença, a ser iniciado, pelo menos, até 30 dias antes do parto. A partir dessa nova definição, provisoriamente, todas as fichas de investigação e notificação de caso de sífilis congênita devem ser preenchidas com a informação de que a parceria sexual foi tratada concomitantemente com a gestante, independentemente dessa informação ter sido coletada.²⁷ Além de gerar informações equivocadas sobre o tratamento da(s) parceria(s), essa orientação poderá reduzir os esforços dos profissionais de saúde na captação das parcerias das gestantes e sua sensibilização sobre a importância do pré-natal do parceiro, na realização de exames diagnósticos e tratamento

adequado da parceria, implicando consequências negativas para o controle da transmissão do agravo.

A utilização de dados secundários foi uma limitação do estudo, diante do objetivo de descrever o perfil e a evolução das taxas de incidência de sífilis gestacional e congênita, dada a possibilidade de subnotificação de casos e comprometimento de sua qualidade. Outro fato importante a destacar é que algumas informações preenchidas na ficha de notificação de caso novo só estavam disponíveis quando obtidas diretamente do sistema de vigilância municipal ou estadual. A ausência na base do Sinan, de acesso público, de informações fundamentais para descrição do perfil dos casos de sífilis gestacional e congênita limitou o conhecimento das características socioeconômicas e de aspectos relacionados ao diagnóstico clínico-laboratorial e de tratamento das gestantes e suas parcerias.

Os resultados do estudo, entretanto, demonstraram a necessidade de intervenções visando melhorar a atenção pré-natal, de modo a garantir a prevenção e o bloqueio da transmissão vertical da sífilis, além da qualidade das informações que devem subsidiar a tomada de decisão, para implementação de tais ações.

A monitoração da qualidade das informações e da evolução da epidemia, e a análise e divulgação sistemáticas dessas informações, devem ser estruturadas em todos os níveis da rede de serviços do SUS na Bahia, envolvendo tanto gestores como profissionais de saúde. Estas etapas são fundamentais para o fortalecimento da ação do estado frente a esses agravos.

Conclui-se que a resposta institucional à sífilis gestacional e congênita na Bahia, como no Brasil, deve incluir atividades de educação permanente, destinadas às equipes de vigilância e de Atenção Primária em Saúde, de comunicação social e ampliação do

acesso da população, especialmente das gestantes à atenção pré-natal, e finalmente, a melhoria da qualidade da rede de serviços disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde – SUS.

Contribuição dos autores

Soares MAS e Pereira RAG foram responsáveis pela concepção e delineamento do estudo, análise, interpretação dos dados, redação e revisão crítica do conteúdo intelectual do manuscrito. As autoras aprovaram a versão final do manuscrito e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

Conflito de interesses

As autoras afirmam não haver conflito de interesses.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Infecção pelo HIV e Aids, Hepatites Virais, Sífilis Adquirida e em Gestantes, Sífilis Congênita In: Guia de vigilância em saúde: volume único. 2a ed. Brasília, DF: MS; 2017. Capítulo 4; 242-85 p.
2. World Health Organization. Report on global sexually transmitted infection surveillance, 2018. Geneva: WHO; 2018 [acesso 16 jan. 2021]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277258/9789241565691-eng.pdf?ua=1>
3. Ministério da Saúde (BR). Sífilis: 2020. Bol Epidemiol.2020 out. [acesso em 12 jan.2020];(especial):1-44. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-sifilis-2020>
4. Dantas LA, Jerônimo SHNM, Teixeira GA, Lopes TRG, Cassiano NA, Carvalho JBL. Perfil epidemiológico de sífilis adquirida diagnosticada e notificada em hospital universitário materno infantil. *Enferm Glob.* 2017;16(46):217-245. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.2.229371>
5. Teixeira MG, Penna GO, Risi JB, Penna ML, Alvim MF, Moraes JC, et al. Seleção das doenças de notificação compulsória: critérios e recomendações para as três esferas de governo. *Inf Epidemiol SUS.* 1998;7(1):7-28. <http://dx.doi.org/10.5123/S0104-16731998000100002>.

6. Ministério da Saúde (BR). Roteiro para uso do SINAN Net, análise da qualidade da base de dados e cálculo de indicadores epidemiológicos e operacionais: violência interpessoal/autoprovoada: versão preliminar. Brasília, DF: MS; 2019.
7. Teixeira LO, Belarmino V, Gonçalves CV, Mendoza-Sassi RA. Tendência temporal e distribuição espacial da sífilis congênita no estado do Rio Grande do Sul entre 2001 e 2012. *Cien Saude Colet*. 2018;23(8):2587-97. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018238.25422016>.
8. Mello Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLD. Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. *Cad Saude Colet*. 2010;18(1):7-18.
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e estados: Salvador. [Brasília, DF]: IBGE; 2018 [acesso 17 jan. 2019]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/salvador.html>?
10. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Plano estadual de saúde: 2020-2023. Salvador, BA: Sesab; 2019 [acesso 5 maio 2021]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/sobre-a-sesab/plano-estadual-de-saude-da-bahia-pes/>
11. Félix ICG, Oliveira TF, Souza CDF, Machado MF. Análise de tendência da sífilis congênita no estado da Bahia de 2008 a 2017. *Rev Cienc Saude*. 2020;10(1):4-10. doi: <https://doi.org/10.21876/rcshci.v10i1.873>.
12. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil. Informações de Saúde (TABNET) [Internet]. [Brasília, DF]: Datasus; 2019 [acesso 6 ago. 2019]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>
13. Ministério da Saúde (BR). Sífilis. *Bol Epidemiol*. 2017 [acesso 18 nov. 2018];48(36). Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2017>
14. Ministério da Saúde (BR). Sífilis. *Bol Epidemiol*. 2018 out. [acesso 9 fev. 2019];49(45). Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2018>
15. Araújo CL, Shimizu HE, Sousa AIA, Hamann EM. Incidência de sífilis congênita no Brasil e sua relação com a estratégia saúde da família. *Rev Saude Publica*. 2012;46(3):479-86. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000300010>.
16. Domingues RMSM, Szwarcwald CL, Souza Júnior PRB, Leal MC. Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: Estudo Nascer no Brasil. *Rev Saude Publica*. 2014;48(5):766-74. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005114>.
17. Favero MLDC, Ribas KAW, Costa MCD, Bonafé SM. Sífilis congênita e gestacional: notificação e assistência pré-natal. *Arch Health Sci*. 2019;26(1):2-8. doi: <https://doi.org/10.17696/2318-3691.26.1.2019.1137>.
18. Coimbra LC, Silva AAM, Mochel EG, Alves MTSSB, Ribeiro VS, Aragão VMF, et al. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. *Rev Saude Publica*. 2003;37(4):456-62. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000400010>.
19. Tomasi E, Fernandes PAA, Fischer T, Siqueira FCV, Silveira DS, Thumé E, et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e

- desigualdades sociais. *Cad Saude Publica*. 2017;33(3):e00195815. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00195815>.
20. Lafetá KRG, Martelli Junior H, Silveira MF, Paranaíba LMR. Maternal and congenital syphilis, underreported and difficult to control. *Rev Bras Epidemiol*. 2016;19(1): 63-74. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600010006>.
 21. Alves PIC, Scatena LM, Haas VJ, Castro SS. Evolução temporal e caracterização dos casos de sífilis congênita em Minas Gerais, 2007-2015. *Cien Saude Colet*. 2020;25(8):2949-60. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020258.20982018>.
 22. 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.v22i2.48949>.
 23. Domingues RMSM, Leal MC. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2016;32(6):e00082415. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00082415>.
 24. Almeida MFG, Pereira SM. Caracterização epidemiológica da sífilis congênita no município de Salvador, Bahia. *J Bras Doencas Sex Transm*. 2007;19(3-4):144-56.
 25. Serruya SJ, Duran P, Martinez G, Romero M, Caffè S, Alonso M, et al. Maternal and congenital syphilis in selected Latin America and Caribbean countries: a multi-country analysis using data from the Perinatal Information. *Sex Health*. 2015;12(2):164-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1071/SH14191>.
 26. 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. *Cien Saude Colet*. 2018;23(2):563-74. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018232.01772016>.
 27. Ministério da Saúde (BR). Nota Informativa n. 2, de 19 de setembro de 2017. Altera os critérios de definição de casos para notificação de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita. Brasília, DF: MS: 2017.

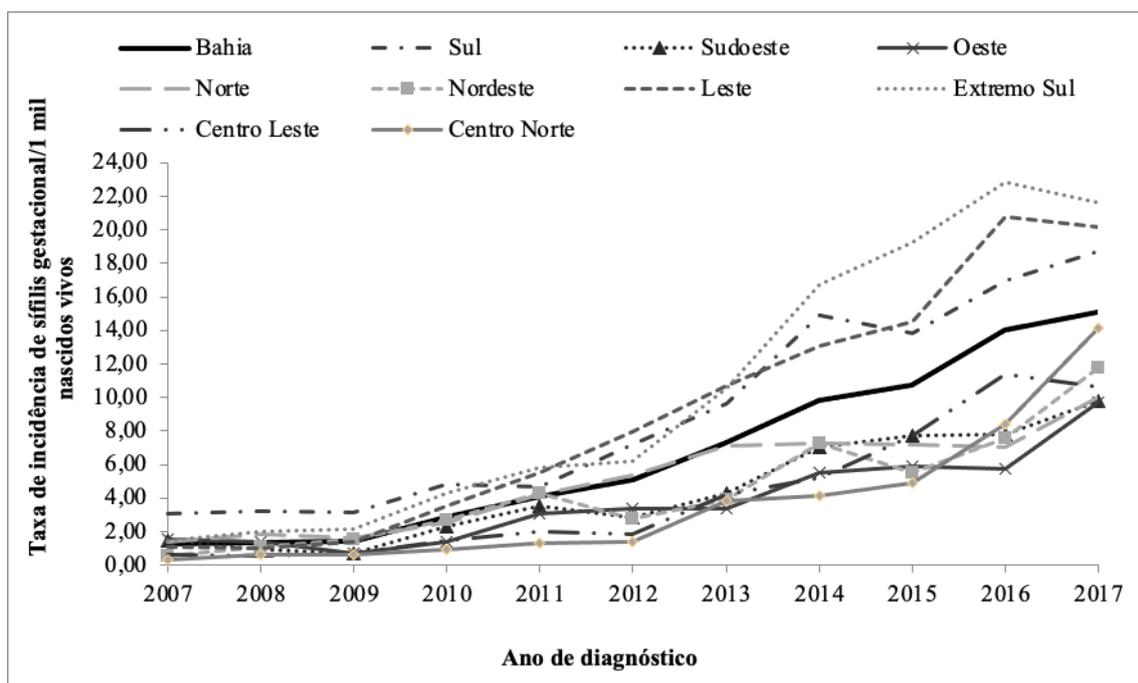


Figura 1 – Taxa de incidência de sífilis gestacional segundo macrorregiões de saúde, Bahia, 2007-2017

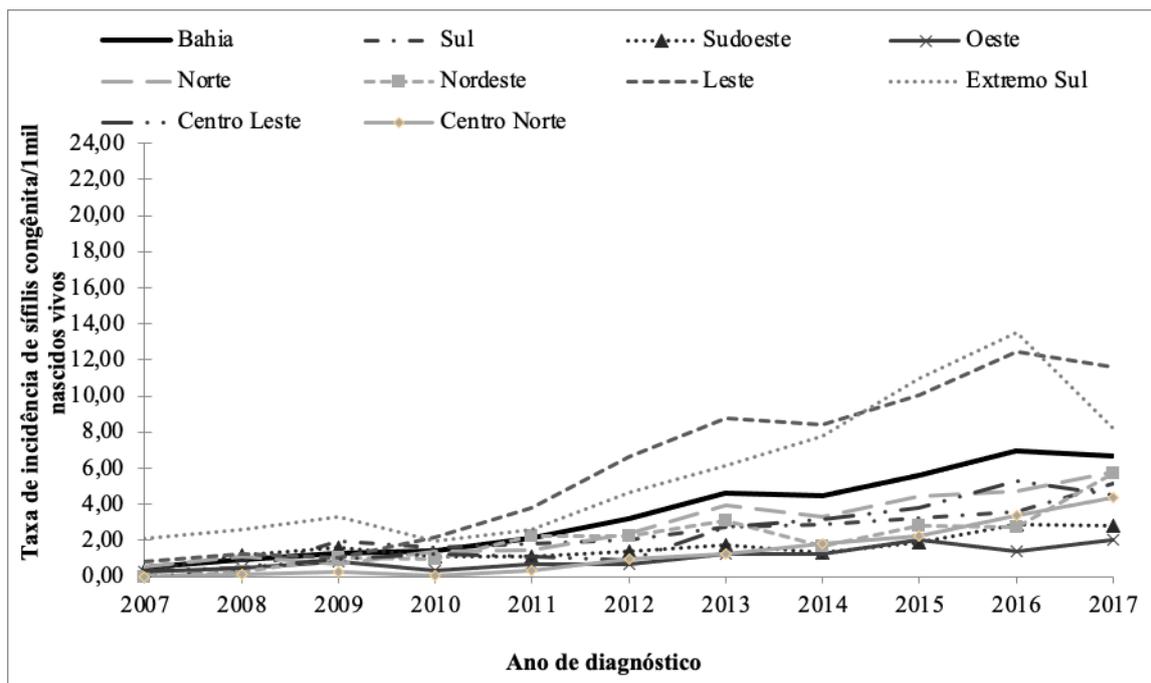


Figura 2 – Taxa de incidência de sífilis congênita segundo macrorregiões de saúde, Bahia, 2007-2017

Tabela 1 – Percentual de preenchimento e grau de completude das variáveis dos casos de sífilis gestacional e sífilis congênita, por períodos, Bahia, 2007-2017

Variável	2007-2010		2011-2014		2015-2017		2007-2017	
	%	Grau de completude ^a	%	Grau de completude	%	Grau de completude	%	Grau de completude
Sífilis gestacional								
Raça/cor da pele	89,2	Regular	85,0	Regular	90,2	Bom	88,2	Regular
Classificação clínica	58,7	Ruim	58,2	Ruim	67,2	Ruim	63,1	Ruim
Faixa etária	99,9	Excelente	100,0	Excelente	100,0	Excelente	99,9	Excelente
Sífilis congênita								
Raça/cor da pele	71,0	Regular	69,1	Ruim	75,0	Regular	72,3	Regular
Faixa etária	100,0	Excelente	100,0	Excelente	100,0	Excelente	100,0	Excelente
Sexo	92,3	Bom	86,2	Regular	93,9	Bom	90,8	Bom
Escolaridade da mãe	69,8	Ruim	57,0	Ruim	64,2	Ruim	62,1	Ruim
Realização do pré-natal	88,6	Regular	82,4	Regular	88,0	Regular	85,9	Regular
Momento do diagnóstico da sífilis materna	90,8	Bom	88,9	Regular	93,5	Bom	91,4	Bom
Parceria tratada	76,1	Regular	65,1	Ruim	75,0	Regular	71,3	Regular
Classificação final da sífilis congênita	93,1	Bom	92,1	Bom	100,0	Excelente	96,2	Excelente
Evolução	89,0	Regular	87,6	Regular	89,3	Regular	88,7	Regular

a) Classificação do grau de completude: excelente ($\geq 95,0\%$), bom (90-94,9%), regular (70-89,9%), ruim (50-69,9%) e muito ruim ($< 50,0\%$).

Tabela 2 – Frequência absoluta e percentual dos casos de sífilis gestacional segundo raça/cor da pele, classificação clínica e faixa etária materna, por períodos, Bahia, 2007-2017

Variáveis	Sífilis gestacional					
	2007-2010		2011-2014		2015-2017	
	n	%	n	%	n	%
Raça/cor da pele						
Negra (preta + parda)	1.160	87,2	4.227	91,2	6.658	91,1
Não negra	171	12,8	408	8,8	652	8,9
Classificação clínica						
Primária	576	65,8	1.736	54,7	2.170	39,9
Secundária	156	17,8	354	11,2	468	8,6
Terciária	49	5,6	464	14,6	1.233	22,7
Latente	94	10,8	619	19,5	1.572	28,9
Faixa etária materna (em anos)						
Menos de 9	–	0,0	2	0,0	2	0,0
10 a 14	35	2,3	88	1,6	107	1,3
15 a 19	298	20,0	1.370	25,1	1.942	24,0
20 a 39	1.117	75,0	3.868	70,9	5.874	72,5
40 a 59	40	2,7	128	2,4	177	2,2

Tabela 3 – Frequência absoluta e percentual dos casos de sífilis congênita segundo raça/cor da pele, faixa etária e sexo da criança, escolaridade materna, realização de pré-natal, momento do diagnóstico da sífilis materna, parceria tratada, classificação e evolução do caso, por períodos, Bahia, 2007-2017

Variáveis	Sífilis congênita					
	2007-2010		2011-2014		2015-2017	
	n	%	n	%	n	%
Raça/cor da pele						
Negra (preta + parda)	555	86,6	1.902	92,2	2.753	93,6
Não negra	86	13,4	161	7,8	187	6,4
Faixa etária da criança com sífilis congênita						
Até 6 dias	827	91,6	2.797	93,6	3.714	94,7
7 a 27 dias	46	5,1	91	3,1	99	2,5
28 dias a 1 ano	26	2,9	93	3,1	98	2,5
2 a 12 anos	4	0,4	6	0,2	11	0,3
Sexo da criança com sífilis congênita						
Masculino	397	47,7	1.194	46,4	1.761	47,8
Feminino	436	52,3	1.381	53,6	1.922	52,2
Escolaridade da mãe						
Sem estudo	17	2,7	30	1,8	30	1,2
1ª a 4ª série, completa ou incompleta	201	31,9	401	23,5	443	17,6
5ª a 8ª série, completa ou incompleta	282	44,8	783	46,0	1.149	45,6
Ensino médio completo ou incompleto	123	19,5	472	27,7	842	33,5
Ensino superior completo ou incompleto	7	1,1	17	1,0	54	2,1
Realização do pré-natal						
Sim	606	75,8	1.947	79,1	2.950	85,5
Não	194	24,2	515	20,9	501	14,5
Momento do diagnóstico da sífilis materna						
Durante o pré-natal	334	40,7	1.172	44,1	1.917	52,3
No momento do parto/curetagem	287	35,0	934	35,2	1.248	34,0
Após o parto	182	22,2	522	19,7	484	13,2
Não realizado	17	2,1	27	1,0	19	0,5

Parceria tratada

Sim	161	23,4	492	25,3	511	17,4
Não	526	76,6	1.452	74,7	2.431	82,6

Classificação final da sífilis congênita

Sífilis congênita recente	827	98,3	2.723	99,0	3.833	97,7
Sífilis congênita tardia	9	1,1	5	0,2	11	0,3
Natimorto/aborto por sífilis	5	0,6	23	0,8	78	2,0

Evolução

Vivo	767	95,8	2.479	95,8	3.347	97,7
Óbito por sífilis congênita	26	3,2	88	3,4	54	1,6
Óbito por outra causa	8	1,0	20	0,8	25	0,7

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores concordam que caso o manuscrito venha a ser aceito e postado no servidor SciELO Preprints, a retirada do mesmo se dará mediante retratação.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.