

**JNT-FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY
JOURNAL - ISSN: 2526-4281 QUALIS B1**



**ANÁLISE DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA NOS
ANOS DE 2015-2019: UM ESTUDO
EPIDEMIOLÓGICO NO ESTADO DO TOCANTINS**

**ANALYSIS OF CONGENITAL SYPHILIS CASES IN THE
YEARS 2015-2019: AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY
IN THE STATE OF TOCANTIN**

Igor Augusto de Carvalho PARENTE
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)
E-mail: igoracp30@hotmail.com

André Felipe Oliveira SILVA
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)
E-mail: E-mail: andré.felipe@hotmail.com

Rejane Lima ARRUDA
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)
E-mail: rejanne.arruda@unitpac.edu.br



RESUMO

Introdução: A sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica e de evolução crônica sendo causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Sua transmissão se dá, geralmente, pelo contato sexual com lesões infecciosas. A sífilis congênita é o resultado da disseminação hematogênica do *Treponema pallidum*, da gestante infectada não tratada ou inadequadamente tratada para o seu conceito, por via transplacentária. **Objetivo:** Analisar o aumento do número de casos de Sífilis congênita no estado do Tocantins nos anos de 2015-2019, tal como o sexo acometido. Analisar a faixa etária acometida a partir dos 7 dias de vida até os 12 anos de idade e relacionar o aumento do número de casos com o nível de escolaridade. **Metodologia:** Foi realizada uma investigação dos dados sobre sífilis congênita de forma descritiva, através da coleta de dados de domínio público via Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde, de 2020, os dados colhidos foram analisados com um método estatístico quantitativo e qualitativo. **Resultados:** No período entre 2015-2019, os casos de sífilis congênita diagnosticada em menores de um ano somaram 1284, quando analisados segundo a idade é possível identificar que as crianças com menos de um ano concentraram os maiores números de casos (97,7%), os maiores números de diagnósticos de casos de sífilis congênita foram identificados em crianças cujas mães tinham entre 20 e 29 anos de idade (54,3%). **Conclusão:** Espera-se, com a análise dos dados deste trabalho, encontrar um aumento dos casos de notificação de sífilis congênita no estado do Tocantins nos anos de 2015 a 2019.

Palavras-chave: Sífilis congênita. Saúde. Epidemiologia.

ABSTRACT

Introduction: Syphilis is a systemic infectious disease of chronic evolution caused by the bacterium *Treponema pallidum*. Its transmission is usually through sexual contact with infectious lesions. Congenital syphilis is the result of hematogenous dissemination of *Treponema pallidum*, from infected pregnant women who are not treated or inadequately treated to her fetus, via the placental route. **Objective:** To analyze the increase in the number of cases of congenital syphilis in the state of Tocantins in the years 2015-2019, as

Igor Augusto de Carvalho PARENTE; André Felipe Oliveira SILVA; Rejane Lima ARRUDA. ANÁLISE DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA NOS ANOS DE 2015-2019: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NO ESTADO DO TOCANTINS. Facit Business And Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. JNT. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 323-337.

well as the sex affected. Analyze the age group affected from 7 days of life to 12 years of age and relate the increase in the number of cases with the level of education. **Methodology:** A descriptive investigation of data on congenital syphilis was carried out, through the collection of public domain data via the 2020 Health Surveillance Secretariat Epidemiological Bulletin, the collected data were analyzed using a quantitative and qualitative statistical method. Results: In the period between 2015-2019, cases of congenital syphilis diagnosed in children under one year totaled 1284, when analyzed by age it is possible to identify that children under one year concentrated the highest number of cases (97.7%), the largest number of diagnoses of congenital syphilis cases were identified in children whose mothers were between 20 and 29 years of age (54.3%). **Conclusion:** It is expected, with the analysis of the data in this study, to find an increase in cases of notification of congenital syphilis in the state of Tocantins in the years 2015 to 2019.

Keywords: Congenital syphilis. Health. Epidemiology.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica e de evolução crônica, com manifestações cutâneas, sendo causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Sua transmissão se dá pelo contato sexual geralmente por contato sexual com lesões infecciosas, entre elas, o cancro, placa mucosa, erupção ou condilomas planos. Modos de infecção menos comuns incluem contato pessoal não sexual e infecção intrauterina. Nesse artigo iremos focar apenas nas infecções intrauterinas, ou seja, a sífilis congênita.

A sífilis é dividida em três fases, são elas: **primária, secundária e terciária.**

Sífilis primária (cancro duro): essa se caracteriza por apresentar uma lesão inicial denominada cancro duro, o qual surge entre 10 a 90 dias após o contato com o agente causador. Esse é caracterizado por uma lesão ulcerada, indolor, com bordas endurecidas, fundo liso e brilhante, que desaparece em 4 semanas sem deixar cicatrizes.

Sífilis secundária: essa se caracteriza pela disseminação do agente causador por todo o corpo. Suas manifestações se dão entre 6 a 8 semanas após o aparecimento do cancro duro, caso não seja realizado o tratamento adequado. Inicialmente, a sífilis secundária começa com uma lesão roséola, posteriormente ela evolui para lesões papulosas

Igor Augusto de Carvalho PARENTE; André Felipe Oliveira SILVA; Rejane Lima ARRUDA. ANÁLISE DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA NOS ANOS DE 2015-2019: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NO ESTADO DO TOCANTINS. Facit Business And Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. JNT. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 323-337.

palmo-plantares, placas em mucosas, adenopatia generalizada, alopecia e condilomas planos, que desaparecem em 6 meses aproximadamente. Após seu desaparecimento, a doença entra em estágio de latência, sem manifestações clínicas visíveis.

Sífilis terciária: essa pode demorar de 2 a 40 anos para se manifestar, ocorre em indivíduos que infectados pela bactéria que não receberam tratamento adequado ou não foram tratados. Na sífilis terciária ocorre disseminação cutânea (lesões gomosas e nodulares, de caráter destrutivo), óssea (osteíte gomosa, osteíte esclerosante, artralguas, artrites, sinovites, e nódulos justa-articulares), nervosa (meningite aguda, goma de cérebro ou medula, crise epilética, atrofia de nervo óptico, paralisias), cardíaca (insuficiência aórtica, aneurismas, estenose de coronárias).

Veronesi (2015) informa que para diagnóstico de sífilis são necessários exames simples, como a pesquisa de treponema em campo escuro e o exame histopatológico no caso da sífilis primária; e os exames sorológicos como o VDRL e o FTA-Abs que se positivam na quarta e na terceira semana, respectivamente, após a infecção. A sífilis congênita é agravo evitável, desde que a sífilis gestacional seja diagnosticada e tratada oportunamente. Entretanto, apesar dos esforços, ainda permanece como grave problema de saúde pública e evidencia lacunas especialmente na assistência pré-natal. A maior parte dos casos de sífilis congênita é decorrente de falhas na testagem durante o pré-natal, ou de tratamento inadequado ou ausente da sífilis materna.

No Brasil, entre os anos 2014 e 2018, houve crescimento no número de casos de sífilis adquirida na população adulta, sífilis em gestantes e sífilis congênita. Essa elevação pode ser atribuída ao incremento na testagem, decorrente da disseminação dos testes rápidos, mas também à diminuição no uso de preservativos, à redução na administração da penicilina nos serviços de atenção primária à saúde e ao desabastecimento mundial desse medicamento. Entre 2010 e 2019 (dados de até 30/06/2019), o país registrou 650.258 casos de sífilis adquirida, 297.003 casos de sífilis em gestantes e 162.173 casos de sífilis congênita. No mesmo período, foram notificadas 11.480 mortes fetais precoces e tardias, atribuídas à sífilis congênita.

Diante das circunstâncias, o presente estudo justifica-se pela necessidade de divulgação de dados importantes sobre o tema, os motivos da alta incidência dessa disseminação congênita, apesar de todas as medidas realizadas desde a sua descoberta e todas as informações disponíveis; e assim, possa servir como subsídio à tomada de

Igor Augusto de Carvalho PARENTE; André Felipe Oliveira SILVA; Rejane Lima ARRUDA. ANÁLISE DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA NOS ANOS DE 2015-2019: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NO ESTADO DO TOCANTINS. Facit Business And Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. JNT. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 323-337.

decisões e ações públicas, identificar, intervir e estimular o combate a esse problema; visto o alto potencial de prevenção, cura e tratamento.

OBJETIVOS

Analisar o perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita notificados no Estado do Tocantins entre os anos de 2015 a 2019. Levantar dados a fim de traçar ações futuras que possibilitem contribuir para conscientização da população alvo sobre os riscos da sífilis congênita; analisar o perfil das mães com bebês diagnosticados com sífilis congênita; discutir os dados obtidos com outros estudos publicados.

METODOLOGIA

Foi realizada uma investigação dos dados sobre sífilis congênita de forma descritiva, através da coleta de dados de domínio público via Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde de 2020, como não houve contato direto com pacientes e prontuários médicos, não houve necessidade de análise do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

O Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, publicado anualmente, apresenta informações e análises sobre os casos de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita. Neste trabalho serão abordados os casos de sífilis congênita; o Boletim conta com dados nacionais, regionais e estaduais, além de proporcionar os critérios como faixa etária, sexo, escolaridade, raça/cor; de acordo com os principais indicadores epidemiológicos e operacionais estabelecidos.

As fontes utilizadas para a obtenção dos dados sobre sífilis congênita no Boletim Epidemiológico são os registros contidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), de acordo com o Ministério da Saúde, 2020. É importante destacar que a sífilis congênita tornou-se uma doença de notificação compulsória para fins de vigilância epidemiológica por meio da portaria 542 de 22 de dezembro de 1986 (Brasil. Portaria no 542/1986. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 24 de Dezembro de 1986, Seção 1, p. 19827). A partir daí, os registros dos casos devem ser reportados às autoridades de saúde.

Dessa forma, verificou-se a incidência do número de casos de sífilis congênita nos anos de 2015-2019 em um contexto estadual.

Igor Augusto de Carvalho PARENTE; André Felipe Oliveira SILVA; Rejane Lima ARRUDA. ANÁLISE DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA NOS ANOS DE 2015-2019: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NO ESTADO DO TOCANTINS. Facit Business And Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. JNT. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 323-337.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sífilis congênita é o resultado da disseminação hematogênica do *Treponema pallidum*, da gestante infectada não tratada ou inadequadamente tratada para o seu conceito, por via transplacentária. Sabe-se que:

- A transmissão vertical do *T. pallidum* pode ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio clínico da doença materna;
- Os principais fatores que determinam a probabilidade de transmissão vertical do *T. pallidum* são o estágio da sífilis na mãe e a duração da exposição do feto no útero;
- A taxa de infecção da transmissão vertical do *T. pallidum* em mulheres não tratadas é de 70 a 100%, nas fases primária e secundária da doença, reduzindo-se para aproximadamente 30% nas fases tardias da infecção materna (latente tardia e terciária);
- Há possibilidade de transmissão direta do *T. pallidum* por meio do contato da criança pelo canal de parto, se houver lesões genitais maternas. Durante o aleitamento, ocorrerá apenas se houver lesão mamária por sífilis;
- Ocorre aborto espontâneo, natimorto ou morte perinatal em aproximadamente 40% das crianças infectadas a partir de mães não tratadas.

Quando a mulher adquire sífilis durante a gravidez, poderá haver infecção assintomática ou sintomática nos recém-nascidos. Mais de 50% das crianças infectadas são assintomáticas ao nascimento, com surgimento dos primeiros sintomas, geralmente, nos primeiros 3 meses de vida. Por isso, é muito importante a triagem sorológica da mãe na maternidade.

Acreditava-se que a infecção do feto a partir da mãe com sífilis não ocorresse antes do 4º mês de gestação, entretanto, já se constatou a presença de *T. pallidum* em fetos, já a partir da 9ª semana de gestação. A sífilis congênita apresenta, para efeito de classificação, dois estágios: precoce, diagnosticada até dois anos de vida e tardia, após esse período.

Sífilis Congênita Precoce

A síndrome clínica da sífilis congênita precoce surge até o 2º ano de vida como discutido anteriormente, além de mais da metade de todas as crianças serem assintomática

Igor Augusto de Carvalho PARENTE; André Felipe Oliveira SILVA; Rejane Lima ARRUDA. ANÁLISE DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA NOS ANOS DE 2015-2019: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NO ESTADO DO TOCANTINS. Facit Business And Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. JNT. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 323-337.

ao nascimento e, naquelas com expressão clínica, os sinais poderem ser discretos ou pouco específicos. Além da prematuridade e do baixo peso ao nascimento, as principais características dessa síndrome são: hepatomegalia com ou sem esplenomegalia, lesões cutâneas (condiloma plano), periostite ou osteíte ou osteocondrite, pseudoparalisia dos membros, sofrimento respiratório com ou sem pneumonia, rinite sero-sanguinolenta, icterícia, anemia e linfadenopatia generalizada. Outras características clínicas incluem: petéquias, púrpura, fissura peribucal, síndrome nefrótica, hidropsia, edema, convulsão e meningite.

Sífilis Congênita Tardia

A síndrome clínica da sífilis congênita tardia surge após o 2o ano de vida. As principais características dessa síndrome incluem: tibia em “Lâmina de Sabre”, articulações de Clutton, fronte “olímpica”, nariz “em sela”, dentes incisivos medianos superiores deformados (dentes de Hutchinson), molares em “amora”, rágades periorais, mandíbula curta, arco palatino elevado, ceratite intersticial, surdez neurológica e dificuldade no aprendizado.

Estejam infectados ou não, os recém-nascidos de mulheres com testes sorológicos reagentes podem eles próprios ter testes positivos por causa da transferência transplacentária de anticorpos IgG maternos. Para lactentes assintomáticos nascidos de mães tratadas adequadamente com penicilina durante o primeiro ou segundo trimestre da gestação, testes não treponêmicos quantitativos mensais podem ser realizados para monitorar a redução apropriada dos títulos de anticorpo. Títulos em elevação ou persistentes indicam infecção, e o lactente deve ser tratado. (HARISSON, 2020)

Um lactente deve ser tratado ao nascer se o estado de tratamento da mãe soropositiva for desconhecido; se a mãe recebeu terapia inadequada ou não penicilina; se a mãe recebeu tratamento com penicilina no terceiro trimestre; ou se o lactente pode ser difícil de acompanhar. O LCS deve ser examinado para que se obtenham valores basais antes do tratamento. A penicilina é o único fármaco recomendado para o tratamento da sífilis em lactentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período entre 2015-2019, os casos de sífilis congênita diagnosticada em menores de um ano somaram 1284, sendo o ano de 2017 o de maior nível de diagnóstico. Em relação à taxa de incidência por 1000 nascidos vivos/ano de diagnóstico, os números foram, do ano de 2015 a 2019, respectivamente, 9,1, 10,4, 11,5, 11,1 e 9,3 (Gráfico 1); como demonstrado no gráfico abaixo se percebe que houve uma baixa variação entre o número de casos diagnosticados.

Em 2019, os resultados obtidos em relação à taxa de incidência colocaram o Tocantins entre os dez estados que apresentaram taxas superiores à taxa nacional (8,2 casos/1000 nascidos vivos), sendo a taxa do Estado de 9,3 casos/1000 nascidos vivos (BRASIL, 2020).

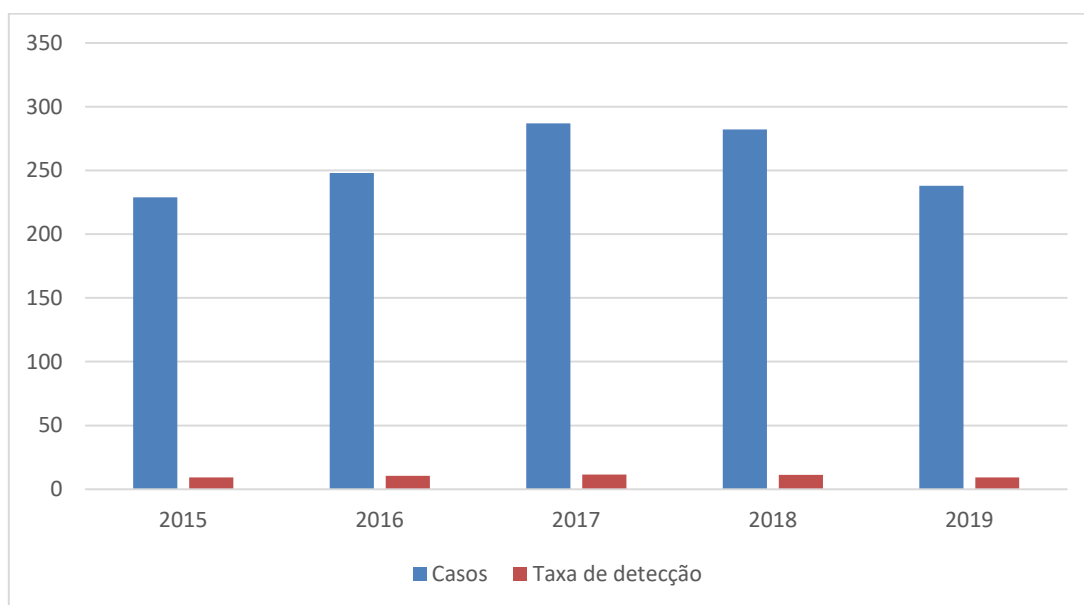


Gráfico 1. Número de casos e taxa de detecção de sífilis congênita por ano de diagnóstico.

Fonte: Os autores.

Quando analisados segundo a idade é possível identificar que as crianças com menos de um ano concentraram os maiores números de casos (97,7%). Seguindo a tendência apresentada nos demais estudos publicados sobre o assunto. Essa taxa de detecção na primeira semana de vida é superior à média nacional no ano de 2019, a qual ficou em 96,5% (BRASIL, 2020).

Igor Augusto de Carvalho PARENTE; André Felipe Oliveira SILVA; Rejane Lima ARRUDA. ANÁLISE DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA NOS ANOS DE 2015-2019: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NO ESTADO DO TOCANTINS. Facit Business And Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. JNT. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 323-337.

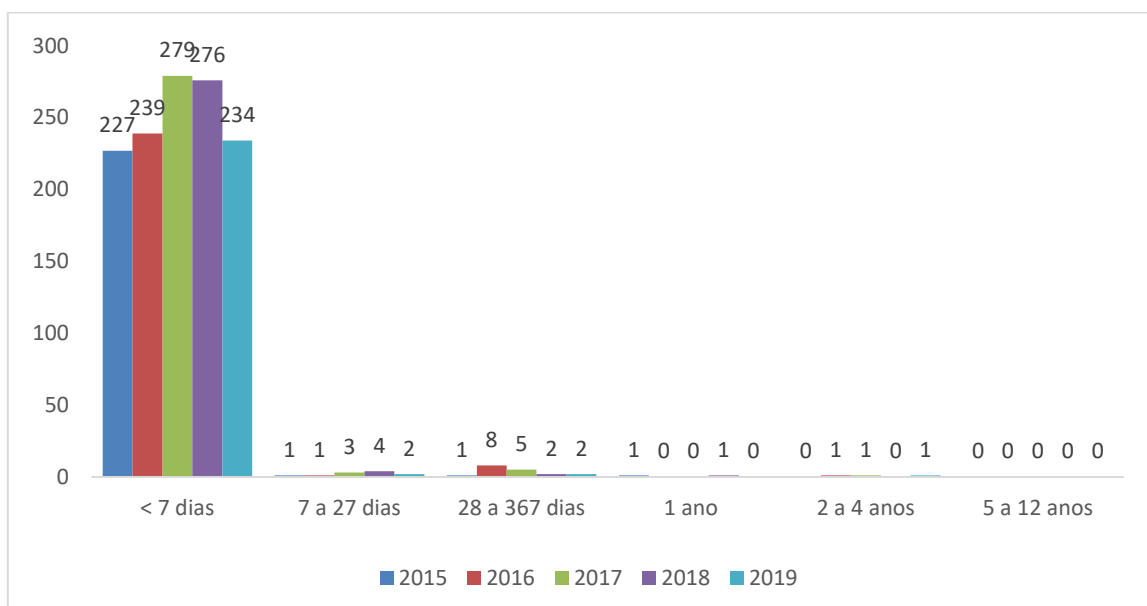


Gráfico 2. Número de casos de sífilis congênita por idade de diagnóstico.

Fonte: Os autores.

Segundo o diagnóstico final, 97,5% foram de sífilis congênita recente, o que favorece a instituição do tratamento precoce e melhora o prognóstico do paciente, reduzindo as sequelas advindas da doença.

330

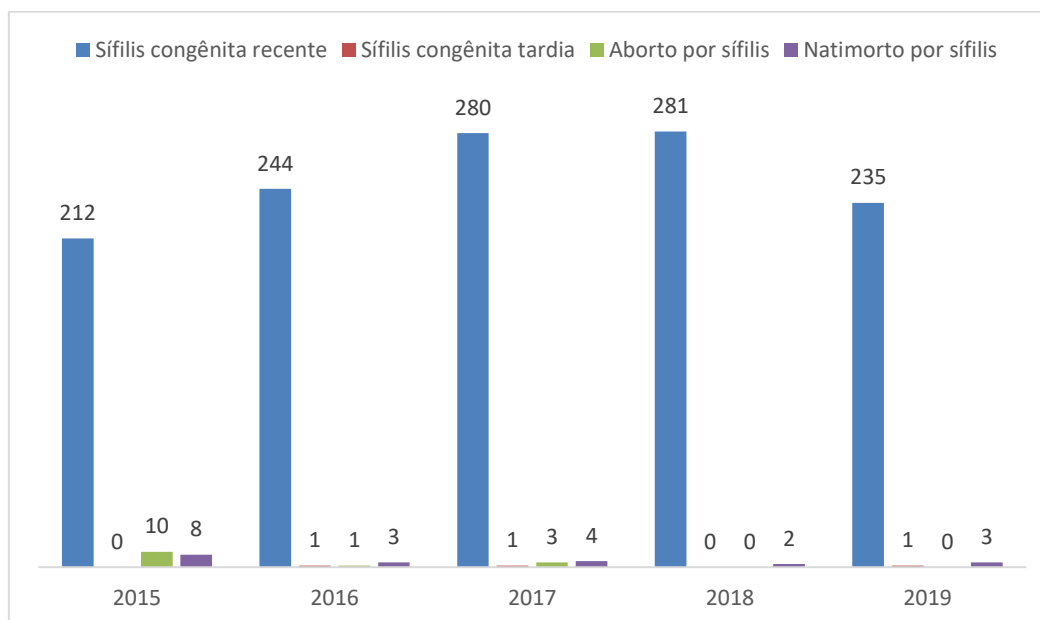


Gráfico 3. Casos de sífilis congênita segundo diagnóstico final.

Fonte: Os autores.

Quanto à raça ou cor da mãe, nas mães pardas foram encontradas as maiores taxas de casos. Estudos nacionais e regionais possuem a mesma tendência e definem como um fator de risco para sífilis congênita a raça/cor parda, seguida pela branca e preta. (LIMA, 2013)

Cavalcanti (2017) demonstrou em um estudo epidemiológico realizado na Capital Palmas que mais de dois terços das gestantes eram de cor da pele parda, o que confirma os resultados analisados nesse estudo entre 2015 a 2019.

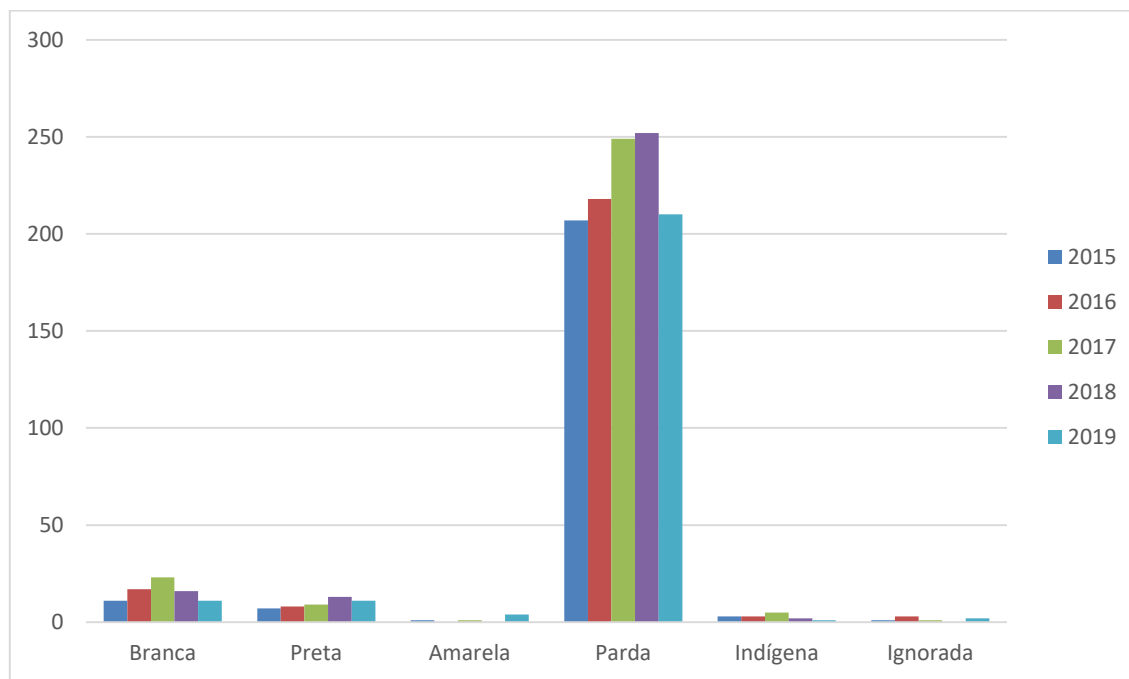


Gráfico 4. Casos de sífilis congênita segundo raça ou cor da mãe.

Fonte: Os autores.

Os maiores números de diagnósticos de casos de sífilis congênita foram identificados em crianças cujas mães tinham entre 20 e 29 anos de idade (54,3%), seguidas pelas faixas etárias de 15 a 19 anos e de 30 a 39 anos. Metade dos casos se concentra em mulheres na faixa economicamente ativa, o que pode facilitar a implementação de ações de educação pública direcionadas aos grupos com maiores taxas, levando informações a essas mulheres educação sexual seja por meio de escolas e universidades, seja por meio da equipe de saúde da família e da atenção básica (BRASIL, 2020).

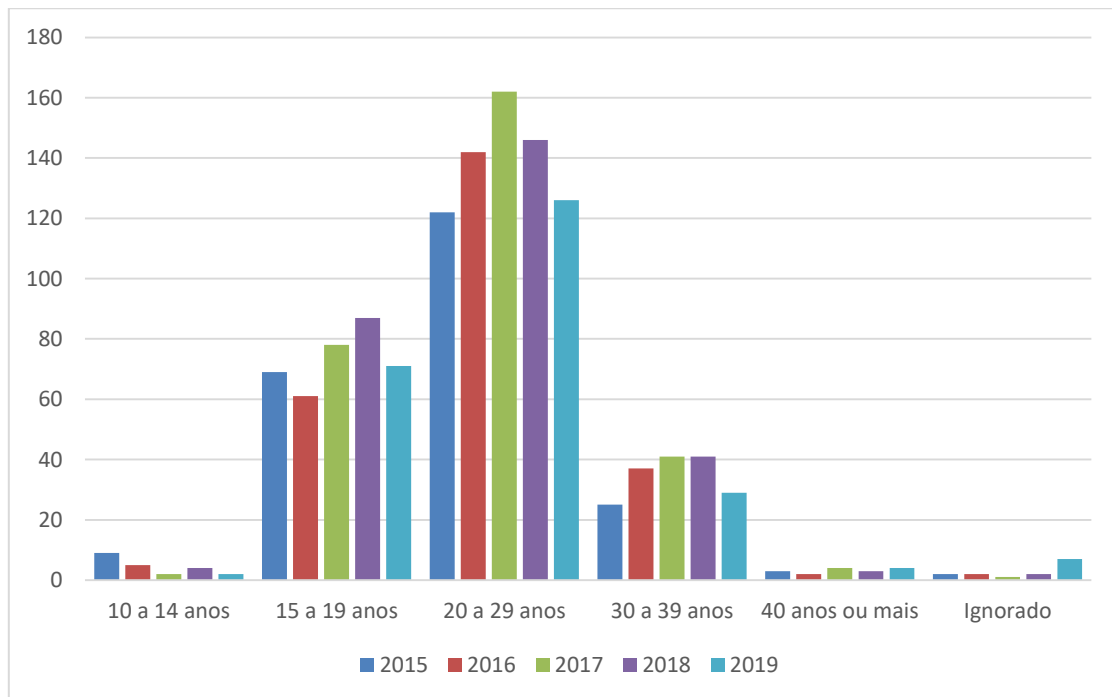


Gráfico 5. Casos de sífilis congênita segundo faixa etária da mãe.
Fonte: Os autores.

De acordo com a escolaridade, as categorias que mantiveram as maiores taxas de diagnóstico de sífilis congênita foram as mães que cursavam da 5ª a 8ª série ou as com o ensino médio completo. A categoria analfabeta somou os menores números de casos, seguida pela população com superior incompleto e superior completo. Segundo algumas pesquisas, o grupo com baixo nível de instrução são mais susceptíveis a ter filhos com sífilis, seja por não realizar o tratamento adequado ou por não buscarem atendimento pré-natal durante a gestação (BENITO, 2016).

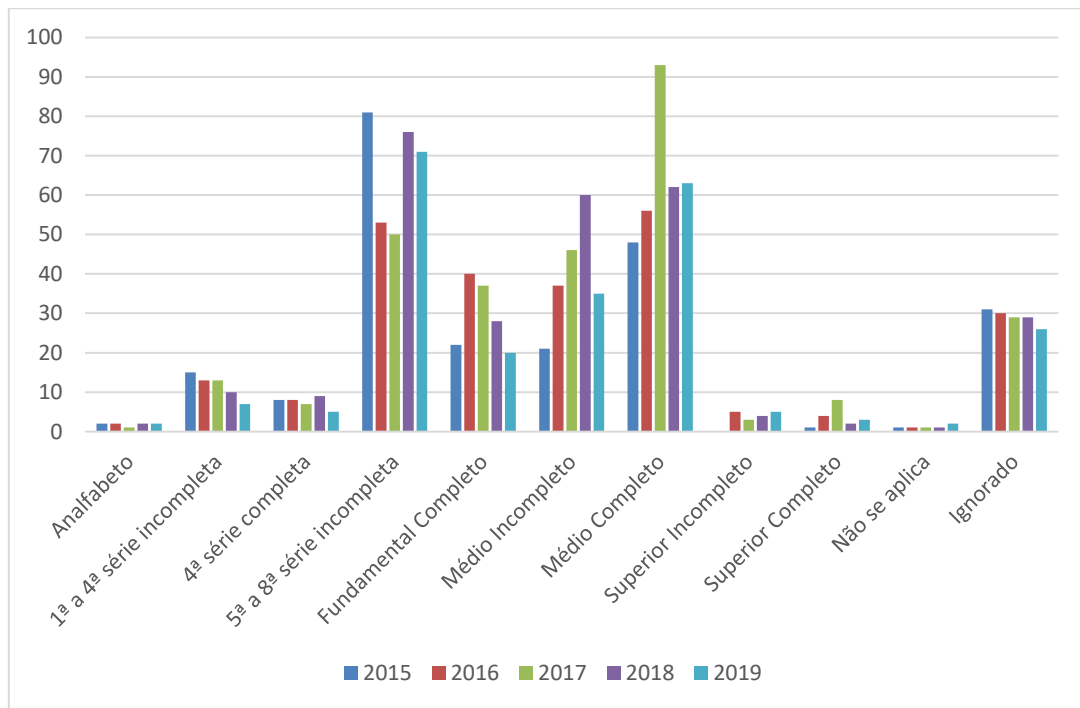


Gráfico 6. Casos de sífilis congênita segundo a escolaridade da mãe.

Fonte: Os autores.

O aumento da cobertura da atenção básica por meio de ações como o atendimento pré-natal é um importante meio de prevenir e evitar doenças que são transmitidas verticalmente. Dos dados analisados, 92% das mães realizaram o pré-natal, mostrando um percentual satisfatório e uma adesão ao acompanhamento médico durante a gestação.

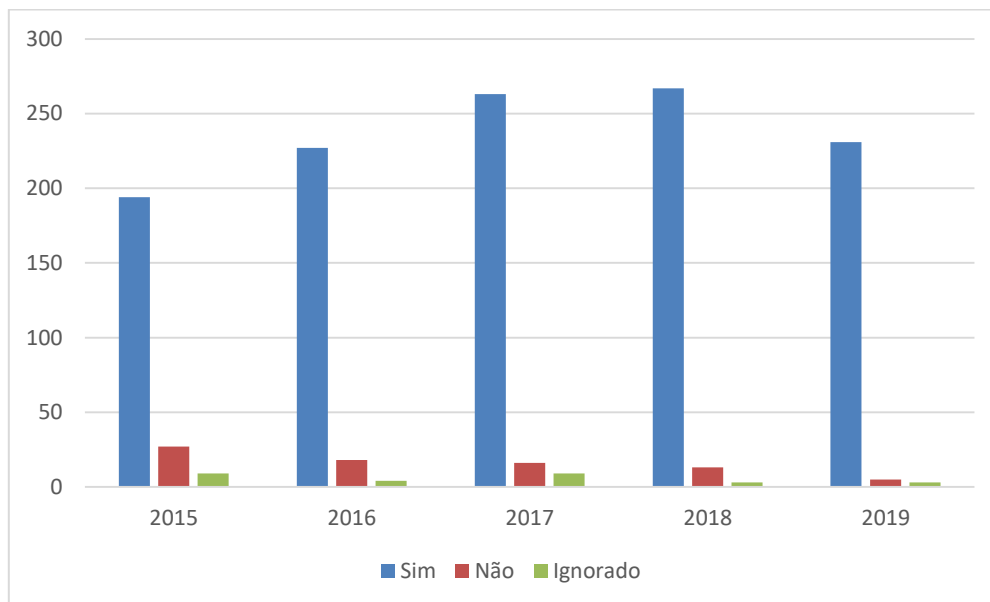


Gráfico 7. Casos de sífilis congênita segundo realização de pré-natal.

Fonte: Os autores.

Quando analisada a variável do momento do diagnóstico da sífilis materna, 750 casos receberam o diagnóstico ainda no pré-natal, sendo o período mais ideal para realização do tratamento e redução das sequelas para o bebê. No entanto, a desigualdade no acesso e qualidade do pré-natal ainda é um empecilho para que haja uma redução mais significativa dos casos (ARAÚJO, 2012).

Vale destacar que o Ministério da Saúde recomenda a triagem sorológica para sífilis, de preferência o teste treponêmico por meio do teste rápido, no primeiro trimestre da gestação e na internação para o parto ou curetagem, no intuito de tratar precocemente (SARACENI, 2017).

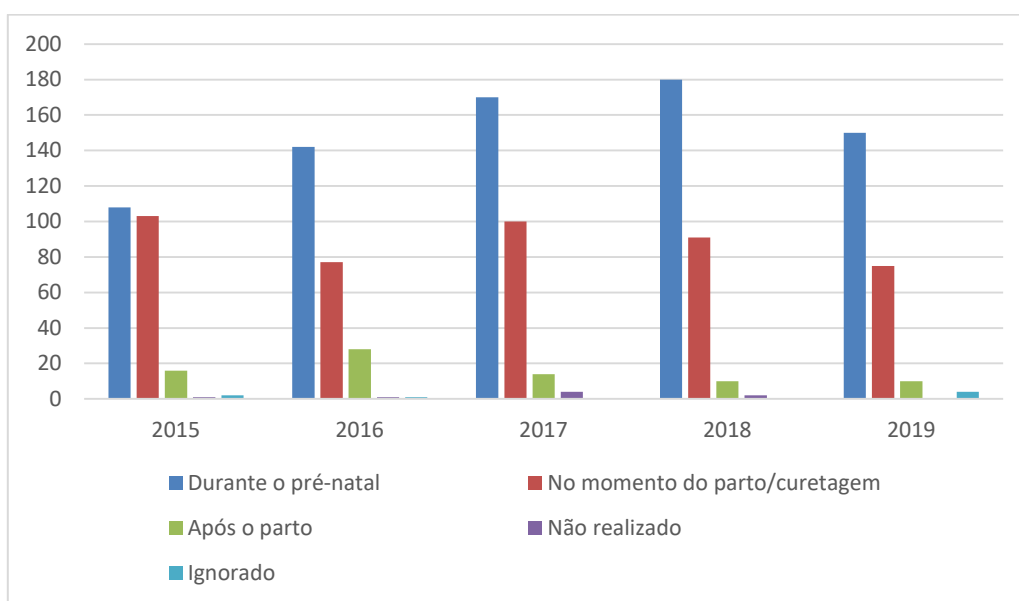


Gráfico 8. Casos de sífilis congênita segundo o momento de diagnóstico da sífilis materna.

Fonte: Os autores.

Mesmo com o diagnóstico sendo realizado durante o pré-natal e com as chances de redução de um prognóstico ruim, 63,8% dos casos não tiveram o esquema farmacológico realizado corretamente. A realização de um pré-natal incompleto ou inadequado e da não adesão ao tratamento instituído pelo Ministério da Saúde representam importantes fatores para explicar diversos casos de sífilis congênita (ARAÚJO, 2006).

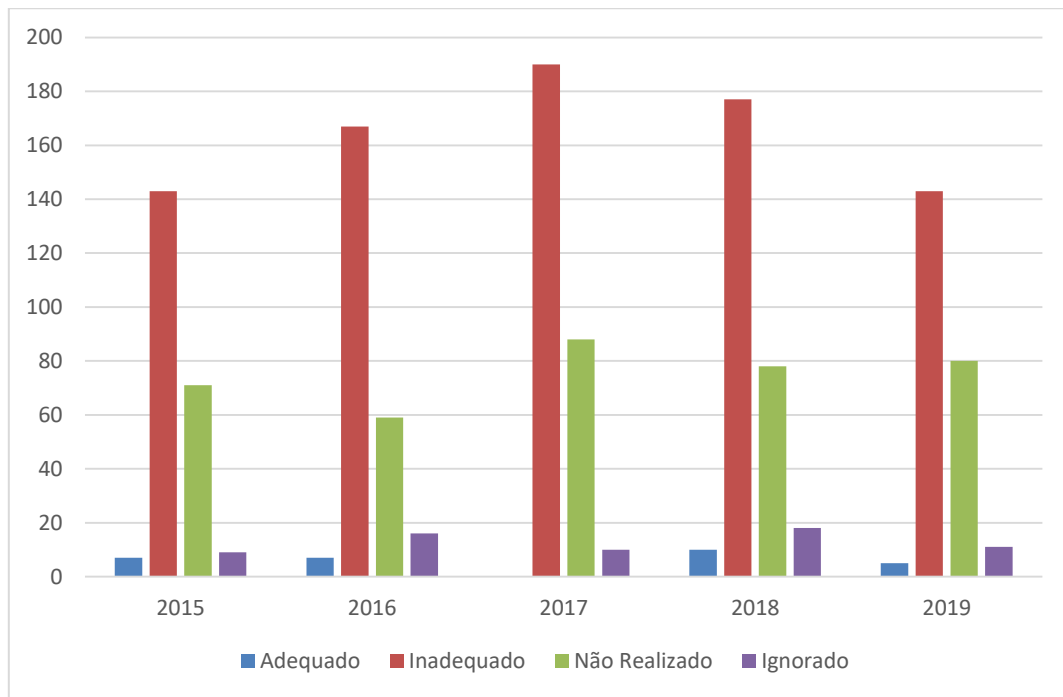


Gráfico 9. Casos de sífilis congênita segundo o esquema de tratamento da mãe.

CONCLUSÃO

A alta incidência de sífilis em gestante e de sífilis congênita mantém-se como um desafio para os serviços de saúde, necessitando constantes discussões e atualizações epidemiológicas a fim de direcionar implementações de campanhas e ações. Uma melhor reorganização dos serviços de saúde o treinamento contínuo dos profissionais de saúde podem contribuir para redução das falhas na prevenção e assistência aos casos de sífilis durante a gestação e da sífilis congênita, reduzindo os casos notificados.

Este estudo demonstrou que a sífilis congênita é mais incidente em mães da cor parda, com idade entre 20 e 29 anos, com o ensino fundamental incompleto e que tiveram o diagnóstico durante o pré-natal, porém não realizaram o tratamento adequadamente. Esse padrão pode auxiliar as instituições e órgãos de saúde a traçarem medidas específicas para esse grupo promovendo maior fluo de informações e de medidas de educação sexual, bem como deixar evidente os resultados positivos de seguir o esquema terapêutico adequado visando o bem da mãe e do bebê.

É imprescindível que haja maior participação das equipes de saúde da família, que são de grande importância por estarem em contato direto com as mães, viabilizando uma

promoção de saúde eficiente e de qualidade visando reduzir o diagnóstico dessa doença no Estado. Vale lembrar que a atenção básica é a porta de entrada para a população nos serviços de saúde, sendo esse ponto o principal para a adesão ao tratamento, uma vez que há uma proximidade entre os profissionais da saúde e os usuários do sistema.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Cinthia Lociks de et al. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 479-486, 2012.

ARAUJO, Eliete da Cunha et al. Importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita. **Revista Paraense de Medicina**, v. 20, n. 1, p. 47-51, 2006.

BENITO, Linconl Agudo Oliveira; DE SOUZA, Warlei Nunes. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Brasil no período de 2008 a 2014. **Universitas: Ciências da Saúde**, v. 14, n. 2, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da Saúde. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Sífilis**. 2020.

CAVALCANTE, Patrícia Alves de Mendonça; PEREIRA, Ruth Bernardes de Lima; CASTRO, José Gerley Diaz. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 255-264, 2017.

DOMINGUES, Carmen Silvia Bruniera et al . **Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 30, 2021.

LIMA, Marina Guimarães et al. Incidência e fatores de risco para sífilis congênita em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 499-506, 2013.

LUKEHART, S. A. Sífilis. In: HARRISON. **Medicina Interna de Harrison**. 20 Ed. Porto Alegre: AMGH, 2020. Cap. 177. p. 1278-1285.

SARACENI, Valeria et al. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. **Revista panamericana de salud publica**, v. 41, p. e44, 2017.

SOARES, Maria Auxiliadora Santos ; PEREIRA, Rosana Aquino Guimarães . **Associação entre as taxas de incidência de sífilis gestacional e sífilis congênita e a cobertura de**

Igor Augusto de Carvalho PARENTE; André Felipe Oliveira SILVA; Rejane Lima ARRUDA. ANÁLISE DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA NOS ANOS DE 2015-2019: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NO ESTADO DO TOCANTINS. Facit Business And Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. JNT. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 323-337.

pré-natal no Estado da Bahia. Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 37, n. 7, Jul. 2020.

Igor Augusto de Carvalho PARENTE; André Felipe Oliveira SILVA; Rejane Lima ARRUDA. ANÁLISE DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA NOS ANOS DE 2015-2019: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NO ESTADO DO TOCANTINS. Facit Business And Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. JNT. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 323-337.