

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO
BIOMEDICINA

MILENA XAVIER SILVA BARBOSA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NO
BRASIL DE 2010 A 2019**

JUAZEIRO DO NORTE – CE

2020

MILENA XAVIER SILVA BARBOSA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NO
BRASIL DE 2010 A 2019**

Artigo científico apresentado à Coordenação de Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio-UNILEÃO como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof. Esp. Wenderson Pinheiro de Lima

JUAZEIRO DO NORTE – CE

2020

MILENA XAVIER SILVA BARBOSA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NO
BRASIL DE 2010 A 2019**

Artigo científico apresentado à Coordenação de Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio-UNILEÃO como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof. Esp. Wenderson Pinheiro de Lima

Aprovada em ____ de agosto de
2020.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Esp. Wenderson Pinheiro de Lima

UNILEÃO – Centro Universitário

Prof. Esp. Francisco Yhan Pinto Bezerra

UNILEÃO - Centro Universitário

Prof^ª.Ma. Tássia Thais Yawafi

UNILEÃO - Centro Universitário

DEDICO A DEUS

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre estar comigo e por permitir a conclusão de mais etapa na minha vida, além de me dar força e coragem para continuar, pois muitas vezes pensei em desistir.

Agradeço aos meus pais Maria Virgília Xavier Barbosa e Marcos Silva Barbosa, pelo apoio e consolo nas horas difíceis e pelo carinho e risadas nos momentos de alegria. A Mirele Xavier Silva Barbosa e Maicon Xavier Silva Barbosa meus irmãos, muito obrigada, pela ajuda e carinho durante a graduação.

Ao meu Orientador Wenderson Pinheiro de Lima um muito obrigada, pelas orientações, dica, apoio e paciência durante 1 ano que estivemos na elaboração do trabalho, pois com isso aprendi e melhorei: ideias e conteúdo que irei levar para a vida toda. Obrigado também a banca por prestigiar meu trabalho e pelas sugestões

A Ana Kercia, Luiz Carlos, Lara, Ádila, Yushe e Amanda um obrigada pelo carinho e a ajuda durante a graduação e na conclusão do TCC.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NO BRASIL DE 2010 A 2019

Milena Xavier Silva Barbosa¹; Wenderson Pinheiro de Lima²

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi descrever o perfil epidemiológico de sífilis gestacional e congênita clínicas no Brasil no período de 2010 a 2019. Tratou-se de um estudo longitudinal, retrospectivo e quantitativo. A realização da pesquisa ocorreu mediante coleta de dados através do DATASUS e da plataforma Tabnet. Os resultados foram dispostos em tabelas e gráficos para maior compreensão. A tabulação dos dados foi feita pelo programa *Microsoft Office Excel 2010*. Com base nas análises no banco de dados observou-se 297.003 casos de sífilis em gestantes, entre os anos de 2010 a 2019, com predominância nas regiões Sudeste e Nordeste do país. No decorrer dos anos observa-se queda na detecção de estágio da sífilis primária e os casos ignorados, tanto para as formas gestacional e congênita da doença. Além disso, foi observado que o percentual de adequabilidade no tratamento de sífilis em gestantes e os óbitos fetais em decorrência da doença vêm aumentando ao decorrer dos anos. Apesar do fato de que o elevado número de casos ao longo do período estudado revelar importante déficit no atendimento primário em saúde, é possível que os resultados do presente estudo não retratem um cenário real, tendo em vista os muitos relatos de subnotificação encontrados em literatura específica.

Palavras-chave: DATASUS. Diagnóstico pré-natal. *Treponema pallidum*.

ABSTRACT

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF GESTATIONAL AND CONGENITAL SYPHILIS IN BRAZIL FROM 2010 TO 2019

The objective of the present study was to describe the epidemiological profile of gestational and congenital syphilis clinics in Brazil in the period from 2010 to 2019. This was a longitudinal, retrospective and quantitative study. The research was carried out through data collection through DATASUS and the Tabnet platform. The results were displayed in tables and graphs for greater understanding. The data were tabulated using the Microsoft Office Excel 2010 software. Based on the analysis in the database, 297,003 cases of syphilis were observed in pregnant women, between the years 2010 to 2019, with predominance in the Southeast and Northeast regions of the country. Over the years, there has been a drop in the detection of primary syphilis stage and the ignored cases, as well as a decrease in the number of cases in 2019, both for the gestational and congenital forms of the disease. In addition, it was observed that the percentage of adequacy in the treatment of syphilis in pregnant women and fetal deaths due to the disease have been increasing over the years. Despite the fact that the high number of cases over the study period reveals an important deficit in primary health care, it is possible that the results of the present study do not portray a real scenario, given the many reports of underreporting found in specific literature.

Keywords: . DATASUS. Prenatal diagnosis. *Treponema pallidum*.

¹ Acadêmica do curso de biomedicina – UNILEÃO

² Docente do curso de biomedicina - UNILEÃO

1 INTRODUÇÃO

A espiroqueta *Treponema pallidum* é o agente causador da sífilis, pertencente à classe das bactérias gram-negativas. Por ser uma doença assintomática, ou apresentar discretos sintomas no seu estágio inicial, pode-se passar imperceptível pelas pessoas impossibilitando o diagnóstico no estágio mais brando da doença, ocasionando assim uma evolução para sua forma mais comprometedora (BRASIL, 2015; LOPES et al., 2016).

A sífilis apresenta-se em três estágios e um período de latência/subclínico, sendo transmitida principalmente por via sexual (sífilis adquirida) e vertical (Sífilis Congênita - SC). Baseia-se nas variações das suas formas clínicas para caracterizar qual o tipo de sífilis presente, isso dependerá da sua localização e tempo de duração da sintomatologia (ARANDO LASAGABASTER; OTERO GUERRA, 2019; MARADO et al., 2013).

Na gestação humana, o feto pode apresentar risco de contágio pela sífilis, em razão de haver o contato direto do feto com a via hematogênica da mãe, diante disso, ocorrendo a possibilidade de *Treponema pallidum* atravessar esta barreira placentária. A infecção do feto ocasiona a doença denominada SC, o índice de contágio dependente do estágio da doença na mãe, podendo chegar a 100% de transmissão quando a mãe estiver no primeiro e/ou segundo estágio da doença (BRASIL, 2015).

Em concordância com a portaria nº 542/1986 do Ministério da Saúde, a SC é considerada uma doença de notificação compulsória, sendo dividida em: SC precoce quando é diagnóstica até 2º ano de vida, e tardia após esse período. Assim como a SC, a sífilis em gestantes também entrou para o quadro de doença de notificação compulsória em 2005, segundo a portaria nº 33/2005 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2005).

O diagnóstico da sífilis é feito por testes imunológicos e exames diretos, todavia, normalmente são utilizados os testes sorológicos para diagnóstico da doença, em que são empregados um teste não-treponêmico como VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) e RPR (*Rapid Plasma Reagin*) caso apresente-se positivo é feito um teste treponêmico, tendo como exemplo o FTA-Abs (*Fluoresce Treponemal Antibody-absorption*) (BRASIL, 2018)

Quando a mãe é diagnosticada com sífilis, assim que a criança nasce coleta-se o sangue periférico da mesma e realiza um teste não treponêmico, verificando se o bebê apresenta SC. O exame deve apresentar no mínimo 2 diluições a mais do que o teste materno, caso o teste não treponêmico apresente-se negativo repete-se do teste com 1, 3, 6, 12 e 18 meses de idade, pois existe uma possibilidade de soroconversão (BRASIL, 2016).

As mulheres gestantes são submetidas aos testes diagnósticos, desta forma constatando a doença inicia-se o tratamento com penicilina benzatina, pois o fármaco pertence a classe antibióticos betalactâmicos agindo na parede celular das bactérias. Além disso apresenta uma vantagem de conseguir atravessar a barreira placentária, tratando a doença na mãe e no feto. Gestantes com alergia à penicilina benzatina precisam ser primeiramente dessensibilizadas, em seguida inicia-se o tratamento (MEDEIROS, 2016; BRASIL, 2016).

Tendo em vista os problemas de saúde pública associados aos quadros de sífilis gestacional e congênita, o objetivo do presente estudo foi descrever o perfil epidemiológico dessas situações clínicas no Brasil no período de 2010 a 2019.

2 METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo longitudinal, retrospectivo e quantitativo. A pesquisa foi realizada mediante coleta de dados através do DATASUS e da plataforma Tabnet, utilizando as seguintes ferramentas:

1. Epidemiologia e Morbidade;
2. Doenças e agravos de notificação;
3. Sífilis congênita e Sífilis em gestantes;
4. Brasil, dados regionais e nacionais;
5. Selecionar em linha trimestre de notificação;
6. Em coluna, ano de casos;
7. Em conteúdo: sífilis em gestantes.
8. Períodos Disponíveis: períodos de 2007 a 2019;
9. Seleções disponíveis, nos tópicos ano de casos: anos de 2010 a 2019;
10. Região de casos: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste;
11. Casos de sífilis congênita por ano;
12. Estágio da sífilis: Primária, secundária, terciária, latente, ignorado;
13. Casos de sífilis congênita por ano de diagnóstico:
14. Momento do diagnóstico da sífilis materna: No momento do parto/curetagem, após o parto, não realizado, ignorado, no momento do parto/curetagem
15. Sífilis congênita segundo esquema de tratamento da mãe
16. Coeficiente bruto de mortalidade de sífilis congênita em menores de um ano
17. Ordenar pelos valores da coluna,

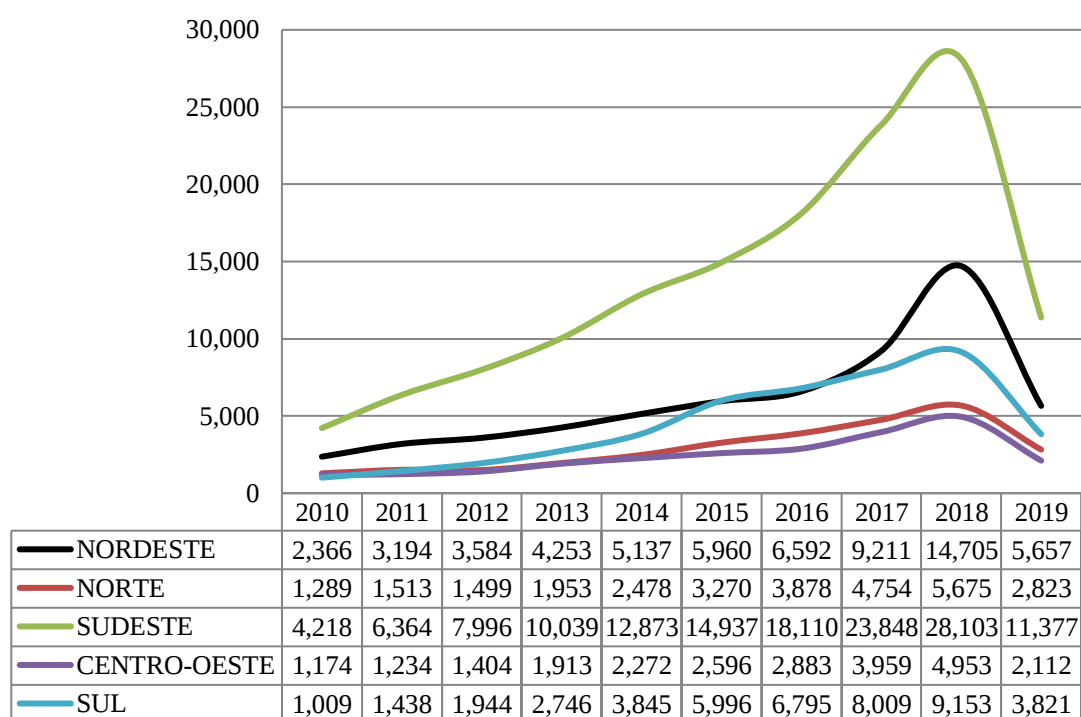
18. Tabela com bordas e mostra.

Os resultados foram dispostos em tabelas e gráficos para maior compreensão. A tabulação dos dados foi feita pelo programa *Microsoft Office Excel 2010*®.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas análises no banco de dados DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) observou-se 297.003 casos de sífilis em gestantes, entre os anos de 2010 a 2019, como pode ser observado no Gráfico 1.

Gráfico 1: Casos de sífilis adquirida em gestantes por ano de diagnóstico no Brasil entre os anos 2010 a 2019.



Fonte: DATASUS

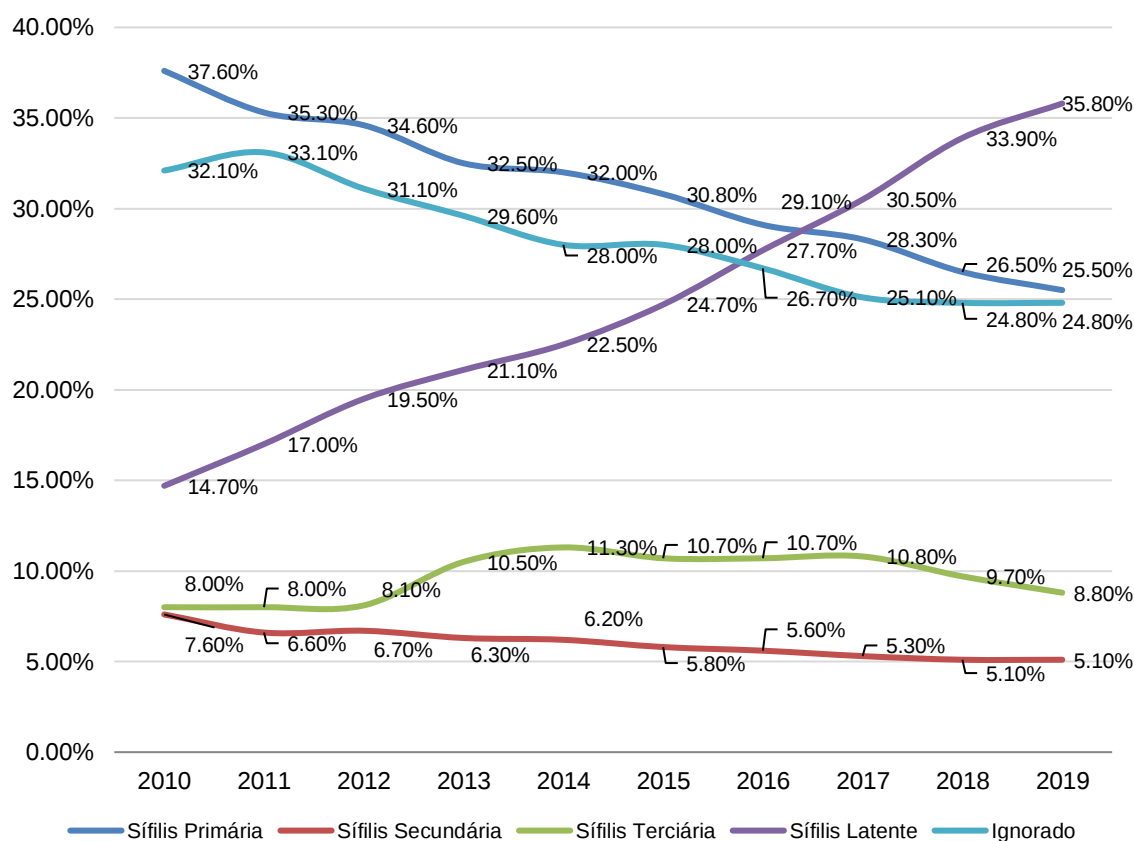
Nota: O ano de 2019 com dados até 30/06/2019.

Segundo Paraná (2018), o aumento de casos de sífilis em gestantes está relacionado com o não uso de preservativos, além da maior notificação de casos e a falta de penicilina. França et al. (2015) justifica isso como um déficit na atenção primária a saúde, que se relaciona, também, com tratamentos inadequados e abandonos de tratamento. De acordo com o gráfico, há aumento de casos ao longo dos anos até 2018.

Lafetá et al. (2016) em estudo realizado no município de Montes Carlos-MG, expõe a vulnerabilidade do sistema de saúde público, tendo em vista que, em seus resultados, somente 6,5% dos casos de sífilis em gestantes foram notificados.

O Gráfico 2 apresenta o percentual de casos de sífilis em gestantes segundo classificação clínica por ano de diagnóstico. No decorrer dos anos observa-se queda na detecção de estágio da sífilis primária e os casos ignorados, concomitante ao aumento da detecção de casos de sífilis latente.

Gráfico 2: Percentual de casos de sífilis em gestantes segundo classificação clínica por ano de diagnóstico.



Fonte: DATASUS.

Nota: O ano de 2019 com dados até 30/06/2019.

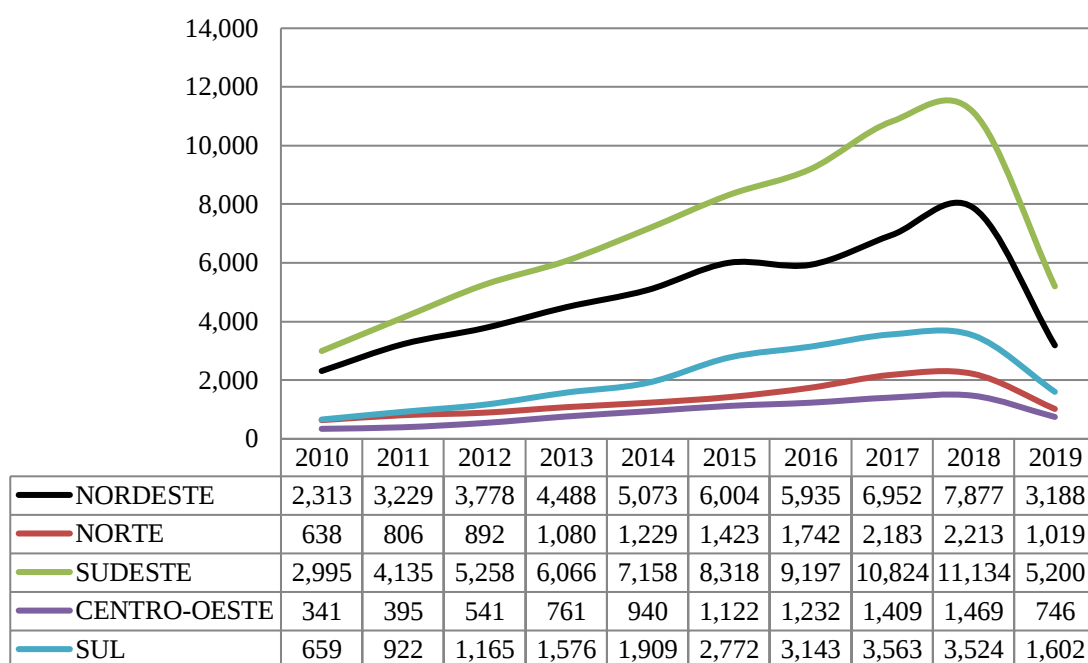
Pandovani, Oliveira e Veloso (2018), em pesquisa realizada na 15ª Regional de Saúde do Estado do Paraná entre os anos de 2011 a 2015, relatam que 61,11% dos casos notificados são de sífilis primária nas gestantes.

Segundo informações do Ministério da Saúde (2015), as taxas de transmissão vertical variam de acordo com o estágio de sífilis materno, sendo um índice de 70% a 100% na sífilis primária/secundária, e 30% na sífilis latente/terciária. Apesar disso, o aumento do diagnóstico da doença no estágio latente, associado à diminuição do diagnóstico no estágio primário denota que a detecção da doença está se tornando cada vez mais tardia, o que pode aumentar as chances de desenvolvimento de SC.

Além disso, de acordo com Guimarães et al. (2018), na fase latente é comum que os sinais e sintomas das fases secundária e terciária desapareçam, o que dificulta ainda mais a detecção da doença.

O gráfico 3, a seguir, evidencia os casos de sífilis em crianças com menos de um ano, entre os anos de 2010 a 2019. Assim como foi observado nos casos de sífilis gestacional, o ano que apresentou um pico de casos foi o ano de 2018

Gráfico 3: Casos de sífilis em menores de um ano de idade entre os anos 2010 a 2019.



Fonte: DATASUS

Nota: O ano de 2019 com dados até 30/06/2019.

Segundo Costa et al.(2013) a pesquisa realizada no estado do Ceará, através do estudo transversal e documental entre os ano de 2000 a 2009 os casos de SC são evitáveis,

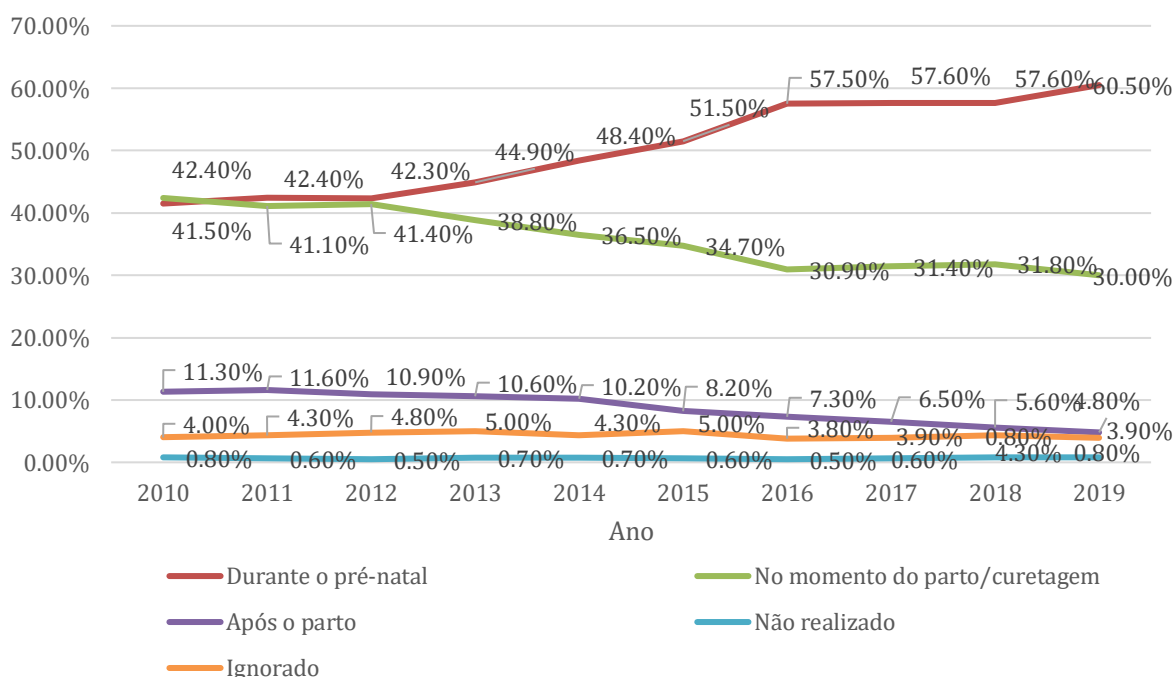
pois a doença nas gestantes é de fácil identificação e tratamento, porém o mesmo ressalta a ineficácia da qualidade do pré-natal e de medidas de prevenção.

Percebe-se que a curva de crescimento do número de casos de sífilis em menores de um ano de idade é bastante semelhante à evidenciada no gráfico 1, que trata de sífilis em gestantes. Certamente, essas informações estão relacionadas, tendo em vista que mulheres com sífilis gestacional, sem tratamento adequado, podem gerar crianças com SC.

Menegazzo, Toldo e Souto (2018) em um estudo do tipo transvesal com coleta secundária de dados na Maternidade HU/UFSC entre os anos de 2014 a 2015 explicam que a SC no Brasil apresenta-se 8,6% para cada 1000 nascimentos, constando um dado elevado.

O gráfico 4 retrata o percentual de casos de SC segundo o momento do diagnóstico da sífilis materna, entres os anos de 2010 a 2019

Gráfico 4: Percentual de casos de SC segundo o momento do diagnóstico da sífilis materna, entres os anos de 2010 a 2019.



Fonte: DATASUS

Nota: O ano de 2019 com dados até 30/06/2019.

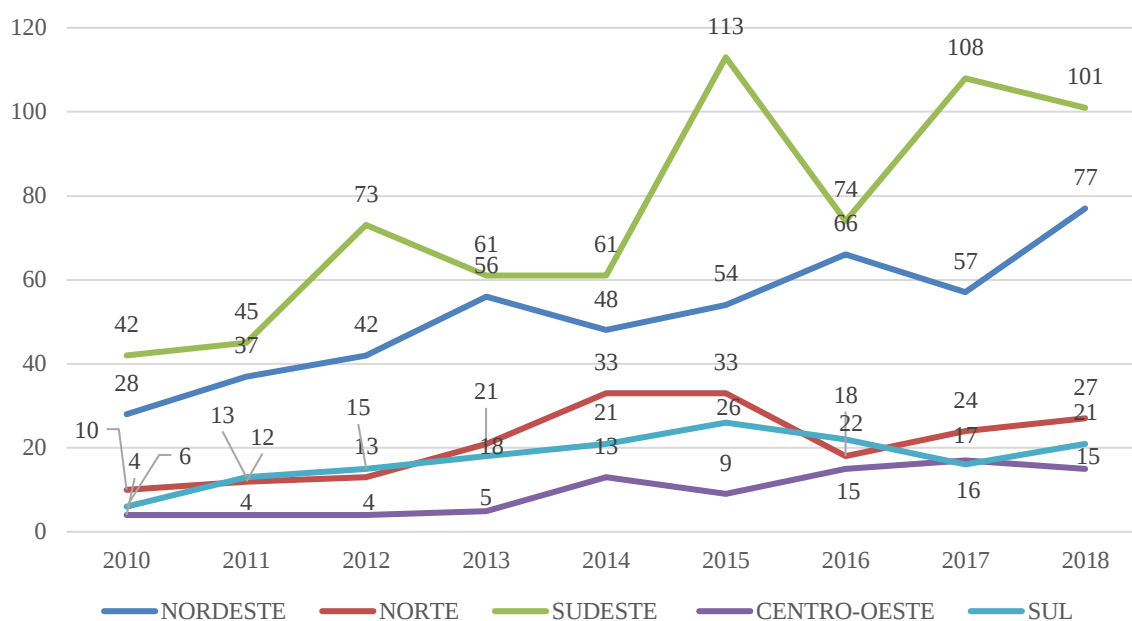
Percebe-se nos três primeiros anos estudados, que o diagnóstico de sífilis congênita no pré-natal e durante o parto são igualmente elevados, porém no decorrer dos anos ocorre

um decréscimo de casos quando a mãe foi diagnóstica com sífilis durante o parto e aumento do mesmo durante o pré-natal.

Amaral (2012) ressalta a importância da triagem e do tratamento adequado em gestantes com sífilis, que pode diminuir de 50 até 80% do risco de natimortalidade e morte perinatal. Com isso entende-se que estar ocorrendo um déficit no tratamento, pois mesmo mãe sendo diagnóstica no momento ideal que é no pré-natal, estar ocorrendo um aumento de sífilis congênita quando a mãe é diagnóstica mais cedo.

Apesar do aumento da detecção de sífilis durante o pré-natal, os óbitos fetais em decorrência da doença vêm aumentando ao decorrer dos anos, como pode ser evidenciado no gráfico 5.

Gráfico 5: Óbitos por SC no Brasil, de 2010 a 2018.



Fonte: DATASUS.

O Ministério da saúde (2015) aborda a falta de penicilina benzatina, onde essa ocorrência foi devido bloqueio para o abastecimento do mesmo no Brasil. Por causa desse acontecimento, em 2015 a droga foi destinada apenas para SC e sífilis em gestante (MENEGAZZO; TOLDO; SOUTO, 2018). Visto que, a penicilina benzatina é o principal auxiliar no tratamento da sífilis.

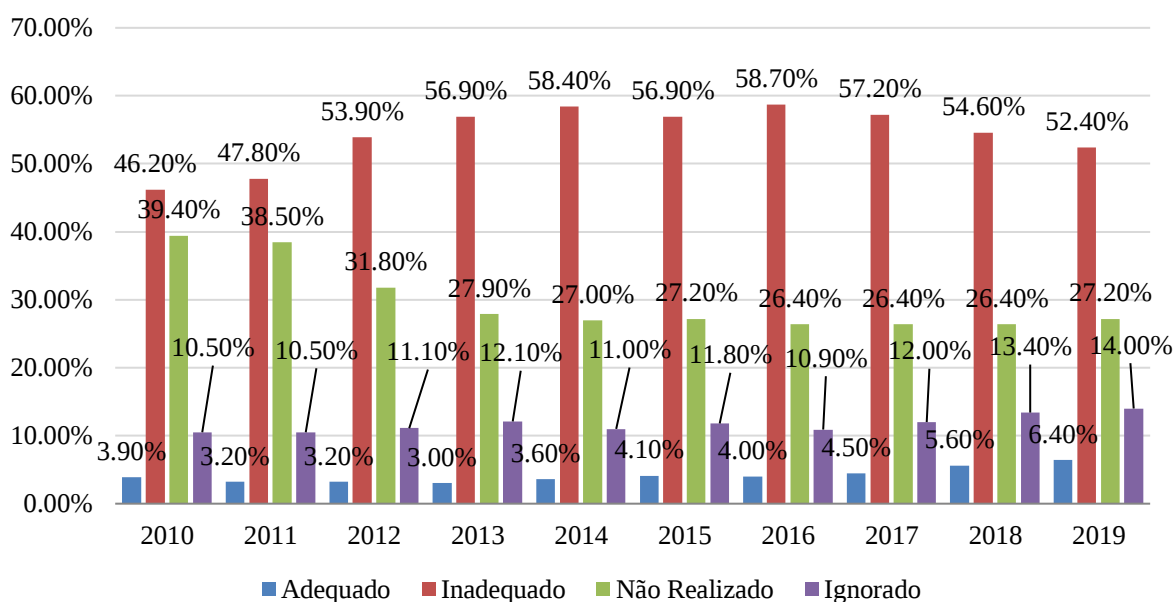
Rojas, Dias, Araújo (2015), em estudo realizado no Hospital Santa Casa de Misericórdia do Pará entre os anos 2004 a 2013, evidenciaram que os óbitos em crianças

infectada por SC representaram 3,52% durante o período da pesquisa, apresentando maior prevalência nos anos de 2006 e 2007 com respectivamente 8,9% e 10,8%.

Segundo Amaral et al., (2012), em estudo de revisão sistemática, no Brasil, os óbitos por SC vêm ocorrendo porque o governo ainda adota as mesmas medidas ultrapassadas, que são devido a má assistência ao pré-natal, a dificuldade de acesso a exames laboratoriais e, assim, a incorreta interpretação das sorologias. Sendo que, essas falhas no cumprimento do protocolo contribuem para a falta de controle da SC.

O gráfico 6, a seguir, apresenta o percentual de adequabilidade no tratamento de sífilis em gestantes no Brasil de 2010 a 2019.

Gráfico 6: Percentual de adequabilidade no tratamento de sífilis em gestantes no Brasil de 2010 a 2019.



Fonte: DATASUS.

Nota: O ano de 2019 com dados até 30/06/2019.

É exposto no gráfico que o tratamento materno, na maioria dos casos, é inadequado ou não realizado em todo o período estudado, sendo a realização adequada o menor índice apresentado. Segundo Clemente et al. (2012) em artigos encontrados no período de 1998-2011, expõe que cerca de 40% das gestantes com sífilis primária e secundária que não foram tratadas ocasionam a morte fetal.

Segundo Nonato, Melo e Guimarães (2015) em estudo coorte histórico com 353 gestantes realizado na Unidade Básica de Saúde em Belo Horizonte, utilizou-se a penicilina G benzatina como fármaco. Entretanto, 71,4% das gestantes e tão-somente 19,0% dos parceiros receberam prescrição de pelo menos uma dose da penicilina G benzatina, enquanto 19,0% tiveram prescrição concomitante – para gestante e parceiro – do medicamento. Além disso, apenas 44,8% das gestantes com sífilis foram notificadas pela UBS, estimando-se uma subnotificação de 55,2%.

Oliveira (2017), em pesquisa realizada no município de Arcoverde-PE por meio de projeto de intervenção realizado junto à Unidade Básica de Saúde, relata que o tratamento adequado precisa-se ser realizado nas gestantes e seus parceiros, para evitar uma nova infecção, pois nas situações em que o parceiro não é tratado, possibilita-se o ciclo de reinfecção.

5 CONCLUSÃO

Entende-se que os maiores números de casos de sífilis gestacional e congênita, bem como óbitos por sífilis congênita, ocorrem nas regiões Sudeste e Nordeste do país, estando diretamente relacionados com a diagnóstico e tratamento ineficientes durante a gestação. Entretanto, é provável que os resultados do presente estudo não retratem, ainda, um cenário real, tendo em vista a existência de subnotificação, mesmo que estas situações clínicas estejam inseridas na classe de doenças de notificação compulsória.

A prevenção e o acompanhamento pré-natal ineficientes estão diretamente relacionados à ocorrência de casos de sífilis em congênita, aumentando o risco de óbitos em neonatais/perinatais. É necessário que sejam direcionados maiores investimentos e capacitações, junto à atenção primária em saúde, tanto para a diminuição da incidência da doença como para que o acompanhamento epidemiológico seja mais fidedigno.

REFERÊNCIAS

ARANDO LASAGABASTER, M.; OTERO GUERRA, L. Sífilis. **Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica**, v. 37, n. 6, p. 398-404, 2019.

AMARAL, E. Sífilis na gravidez e óbito fetal: de volta para o futuro. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, n. 2, p. 52-55, 2012

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução nº 542, de 22 de dezembro de 1986. **Dispõe sobre a inclusão na relação de doenças de notificação compulsória no território**

nacional (Portaria Ministerial nº 608, de 28 de outubro de 1979) a sífilis congênita e a Aids. Disponível em:
http://www3.crt.saude.sp.gov.br/tvhivsifilis/anexos/ANEXO%20IX_PORTARIAS.pdf
 acesso em: 03 de maio de 2020.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 33, de 14 de Julho de 2005. **Inclui doenças à relação de notificação compulsória, define agravos de notificação imediata e a relação dos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional.** Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2005/prt0033_14_07_2005.html acesso em: 03 de maio de 2020.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde Programa Nacional de DST e Aids. **Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita**, Brasília-DF, 2005.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**, Brasília-DF, 2015.b

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria Estadual da Saúde. **Prevenção Da Transmissão Vertical Do Hiv, Sífilis Congênita E Hepatites B E C: Guia Para Maternidades**, Rio Grande do Sul- RS, 2015.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Libânes de ensino e pesquisa. **Protocolo de Atenção Básica: Saúde da mulher**, Brasília-DF, 2016.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da transmissão vertical e HIV, Sífilis e hepatites virais**. Brasília, 2018.

COSTA, C. C. et al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. **Revista Esc Enfermagem USP**, São Paulo -SP 2013.

FRANÇA, I S X. et al. Fatores associados à notificação da sífilis congênita: um indicador de qualidade da assistência pré-natal. **Revista Rene**, 2015.

GUIMARÃES, C C. Sífilis em gestantes: Prevenção e Tratamento. **Revista Enfermagem e Saúde Coletiva-REDESC**, v. 2, n. 1, 2018.

LAFETÁ, K. R. G. et al. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, p. 63-74, 2016.

LOPES, L. et al. Syphilis: Prevalence in a Hospital in Lisbon. **Acta medica portuguesa**, v. 29, n. 1, p. 52-55, 2016.

MARADO, D. et al. Sífilis: uma causa rara de hepatite colestática. **Jornal Português de Gastrenterologia**, Lisboa, v. 20, n. 2, p. 70-73, 2013.

MEDEIROS, L. C. S. Acompanhamento farmacêutico de pacientes em tratamento de sífilis com penicilina benzatina em uma unidade da Estratégia de Saúde da Família, no município do Rio de Janeiro. **Experiências Exitosas de Farmacêuticos no SUS**, v. 4, n. 4, p. 55-60, 2016.

MENEGAZZO, L. S.; TOLDO, M. K. S.; SOUTO, A. S. A recrudescência da sífilis congênita. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 47, n. 1, p. 2-10, 2018.

MOTTA, I. A. et al. Sífilis congênita: por que sua prevalência continua tão alta. **RevMed Minas Gerais**, v. 28, n. Supl 6, p. S280610, 2018.

NASCIMENTO, Maria Isabel do et al. Gestações complicadas por sífilis materna e óbito fetal. *Revista brasileira de ginecologia e obstetrícia*, v. 34, n. 2, p. 56-62, 2012.

NONATO, S. M.; MELO, A. P. S.; GUIMARÃES, M. D. C.. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 681-694, 2015.

OLIVEIRA, C. M. S. Proposta de implantação do ambulatório de sífilis congênita na cidade de Arcoverde-PE. 2017.

PARANÁ, GOVERNO DO ESTADO PARANÁ . Boletim epidemiológico do estado Paraná .Sífilis. Curitiba, 2018.

PADOVANI, Camila; OLIVEIRA, Rosana Rosseto de; PELLOSO, Sandra Marisa. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, 2018.