

UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

REBECA ELIENAI DA SILVA SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL  
NOTIFICADOS ENTRE OS ANOS DE 2010 A 2020 NO ESTADO DO CEARÁ**

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2021

REBECA ELIENAI DA SILVA SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL  
NOTIFICADOS ENTRE OS ANOS DE 2010 A 2020 NO ESTADO DO CEARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso, Artigo científico apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Ma. Raíra Justino Oliveira Costa.

JUAZEIRO DO NORTE/CE  
2021

REBECA ELIENAI DA SILVA SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL  
NOTIFICADOS ENTRE OS ANOS DE 2010 A 2020 NO ESTADO DO CEARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso, Artigo científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

**Orientadora:** Profª. Ma. Raíra Justino Oliveira Costa.

**Data de aprovação:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª. Ma. Raíra Justino Oliveira Costa  
**Orientadora**

---

Profª. Ma. Lívia Maria Garcia Leandro  
**Examinadora 1**

---

Prof. Esp. Francisco Yhan Pinto Bezerra  
**Examinador 2**

# **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL NOTIFICADOS ENTRE OS ANOS DE 2010 A 2020 NO ESTADO DO CEARÁ**

Rebeca Elienai da Silva Santos<sup>1</sup> Raíra Justino Oliveira Costa<sup>2</sup>

## **RESUMO**

O estudo teve como objetivo traçar o perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional no estado do Ceará notificados entre os anos de 2010 a 2020. As informações foram coletadas utilizando os dados registrados pelo DATASUS. A pesquisa mostrou que nos últimos anos houve um aumento constante no número de detecção de sífilis gestacional no estado do Ceará. Segundo os dados a maior parte das gestantes se autodeclara parda, a faixa etária com maior número de casos é a de 30 a 39 anos e a maior parte das mulheres apresentam baixo nível de escolaridade. Também foi possível observar que muitas mulheres só obtinham o diagnóstico de sífilis durante o último trimestre de gestação, o que pode trazer grave consequência para o feto e contribuem para o aumento no número de casos de sífilis congênita. Quanto ao tipo de sífilis pode se observar uma mudança no perfil onde até o ano de 2014 existem mais casos de sífilis primária e a partir de 2017 o maior número passou a ser de sífilis latente. De forma geral, todos os parâmetros diminuíram no ano de 2020, um fator que poderia justificar essa queda seria a subnotificação de casos em decorrência da pandemia pelo novo coronavírus, causada pela pandemia mundial do novo coronavírus. Tendo em vista as tendências de aumento apresentadas até o ano de 2019 pode-se observar que as medidas para controle da sífilis no estado do Ceará não estão conseguindo ser efetivas. Dessa forma, espera-se que novas estratégias sejam pensadas e medidas de conscientização possam atingir, principalmente, as mulheres que são afetadas por essa doença.

**Palavras-chaves:** Perfil epidemiológico. Sífilis gestacional. Subnotificação. *Treponema pallidum*

## **EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF GESTATIONAL AND COGENITAL SYPHILIS CASES NOTIFIED BETWEEN 2010 TO 2020 IN THE STATE OF CEARÁ**

## **ABSTRACT**

The study aimed to trace the epidemiological profile of cases of gestational syphilis in the state of Ceará notified between the years 2010 to 2020. Information was collected using data recorded by DATASUS. The survey showed that in recent years there has been a steady increase in the number of detections of gestational syphilis in the state of Ceará. According to the data, most pregnant women declare themselves brown, the age group with the highest number of cases is between 30 and 39 years old, and most women have a low level of education. It was also possible to observe that many women were only diagnosed with

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Biomedicina. Elienais436@gmail.com. Centro Universitário Leão Sampaio.

<sup>2</sup> Docente do curso de Biomedicina. raira@leaosampaio.edu.br. Centro Universitário Leão Sampaio.

syphilis during the last trimester of pregnancy, which can have serious consequences for the fetus and contribute to the increase in the number of cases of congenital syphilis. As for the type of syphilis, a change in the profile can be observed, where by the year 2014 there are more cases of primary syphilis and from 2017 onwards the largest number became latent syphilis. In general, all parameters decreased in 2020, one factor that could justify this drop would be the underreporting of cases due to the new coronavirus pandemic, caused by the worldwide pandemic of the new coronavirus. In view of the increasing trends presented until the year 2019, it can be observed that the measures to control syphilis in the state of Ceará are not being effective. Thus, it is expected that new strategies are devised and awareness measures can mainly reach women who are affected by this disease.

**Keywords:** Epidemiological profile. Gestational syphilis. Under-notification. *Treponema pallidum*.

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos pesquisadores, médicos, cientistas, profissionais de saúde em geral, buscam tratamento, formas de controle e também prevenção para as doenças que surgiram e continuam surgindo como a sífilis também não foi diferente. Essa doença que chegou no continente europeu e se espalhou pelo mundo e vem assolando a humanidade desde o século XIX (LINO; MOTA; SOUSA, 2019).

A sífilis é uma patologia de evolução crônica, com manifestações cutâneas temporárias e períodos de latência. Quando a mulher está grávida ela pode passar para o seu conceito através da placenta durante a gravidez ou no momento do parto, isso pode ocorrer durante qualquer uma das fases da doença na gestante (HOOK, 2017).

Quando a sífilis é adquirida no período gestacional é uma importante causa de complicações para a mãe e para o feto. Quando o feto é contaminado pode gerar uma série de problemas gravíssimos, que vão desde sequelas motoras, cognitivas, neurológicas, visuais, auditivas e até mesmo a morte (MOTTA et al., 2018). As principais complicações na gestação são o aborto e o parto prematuro, no feto as complicações também podem variar entre hidropsia, prematuridade, sofrimento fetal, morte fetal e complicações neonatais (COSTA et al., 2010).

No ano de 2014 um estudo mostrou que cerca de um milhão e trezentos e sessenta mil gestantes são infectadas todos os anos no mundo. Desse total, 80% receberam algum tipo de atendimento ou acompanhamento em programas de pré-natal, próximo a 38% delas

manifestaram algum resultado adverso dentre as manifestações mais preocupantes (QIN et al., 2014).

No Brasil a sífilis congênita é de notificação compulsória desde 1986, gerada através da portaria n.º 542, de 22 dezembro, sendo obrigatório seu registro pelos profissionais de saúde. Já a sífilis gestacional (SG) passou a ser notificada a partir de 2005 pela portaria n.º 33 de julho de 2005. A notificação compulsória de sífilis adquirida foi a última a ser obrigada por lei, sendo instituída a partir da portaria 2.472 publicada em 31 de agosto de 2010 (BRASIL,2016).

Em todo o território nacional, gestantes com sífilis devem ser informadas e a notificação é realizada através de formulário específico do Sistema de Informação de Agravos de Notificação — SINAN (MENEZES et al, 2009). O Ministério da Saúde preconiza que na realização do pré-natal seja feito a triagem com testes rápidos para sífilis, o qual faz a distribuição dos testes através da rede cegonha com isso propicia a um diagnóstico precoce, principalmente para lugares que não possuem exames treponêmicos laboratoriais (SWARTZENDRUBER, 2015).

As políticas públicas direcionadas para saúde materno-infantil, contribuíram bastante para o crescimento do número de diagnósticos precoces e notificações em pacientes gestantes, especialmente por meio do uso de exames de testagem rápida para sífilis (COOPER et al., 2016).

Diante do cenário brasileiro, medidas são tomadas para eliminação da forma vertical de transmissão dessa doença e fica evidente a importância do acompanhamento em saúde como uma política pública permanente, pois o conhecimento das características das gestantes e crianças com sífilis é fundamental. A partir da coleta e análise de dados epidemiológicos, é possível discutir as ações realizadas para controle da sífilis, e analisar os dados de notificação compulsória (MOLINE; SMITH., 2016; GAIO, 2018).

Desta forma, esse trabalho tem como objetivo traçar o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com sífilis gestacional no estado do Ceará notificados entre os anos de 2010 e 2020.

## 2 METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma pesquisa documental, retrospectiva e descritiva com abordagem quantitativa, foram utilizados dados secundários extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Ministério da Saúde (SINAN). Esses dados são

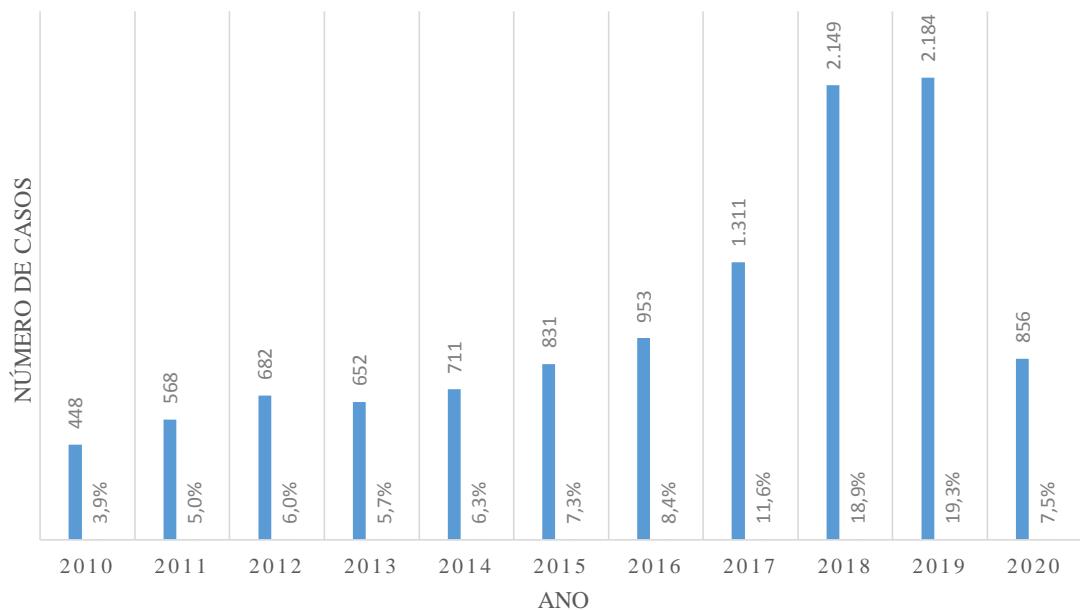
disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS) do Ministério da Saúde.

Os dados foram coletados nos meses de março e abril de 2021, referentes a detecção de SG, notificados entre os anos de 2010 e 2020 no estado do Ceará. As variáveis consideradas foram: faixa etária, número de casos notificados por ano, a classificação clínica da doença, o trimestre de gestação em que a paciente se encontrava no momento do diagnóstico. Os dados obtidos através da pesquisa foram tabulados utilizando o *Microsoft Office Excel®* versão 2016. Após a tabulação foram construídos gráficos a partir dos dados para uma melhor visualização dos resultados.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados referentes a pesquisa realizada sobre SG no estado do Ceará no período entre os anos 2010 a 2020, tiveram os resultados encontrados no decorrer da pesquisa obteve-se o número de casos de SG no período, como mostrado no gráfico 1.

**Gráfico 1.** Número de casos de detecção de gestantes com sífilis por ano de diagnóstico no estado do Ceará entre os anos de 2010-2020



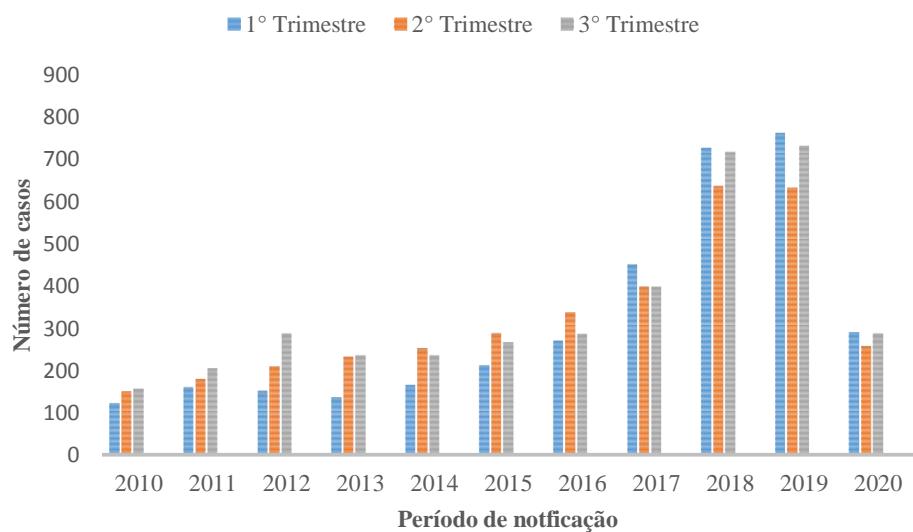
Fonte: SINAN/DATASUS

No gráfico pode ser verificado um aumento da SG no estado do Ceará, onde no ano de 2010 foram detectados 448 casos e no ano de 2019 esse número foi de 2.184, um aumento de quase 400%. Além do enfrentamento de impasses relacionados a subnotificação de casos, os números registrados se mostraram altos e contínuos. Corroborando com os resultados dessa pesquisa, um estudo realizado por Nunes (2021) no estado do Goiás, observou que de 2007 a 2017 foram notificados 7.679 casos de sífilis gestacional, mostrando também o aumento crescente dos números de casos.

Outros estudos afirmam que esse crescimento ocorreu em todo o Brasil, onde houve um aumento em 300% de casos de SG no país durante os anos de 2010 a 2016, esses dados representam o aumento de mulheres positivadas nos testes, sendo notificados no sistema de saúde (MARQUES, 2018). Dados obtidos a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) mostram que contando apenas os casos do ano de 2018, foram notificados 62.599 casos de sífilis em gestantes no país (BRASIL, 2019).

Na pesquisa também foi possível obter dados a respeito do período gestacional no momento do diagnóstico. Os resultados estão demonstrados no gráfico 2.

**Gráfico 2.** Casos de gestantes com sífilis segundo período gestacional por ano de diagnóstico no estado do Ceará entre os anos de 2010-2020



Fonte: SINAN/DATASUS

Analizando o gráfico, observa-se que nos anos de 2010 a 2013 houve um maior número de diagnóstico de gestantes com sífilis durante o terceiro trimestre de gravidez e que na maioria dos anos a detecção de casos variava principalmente entre o primeiro e o terceiro

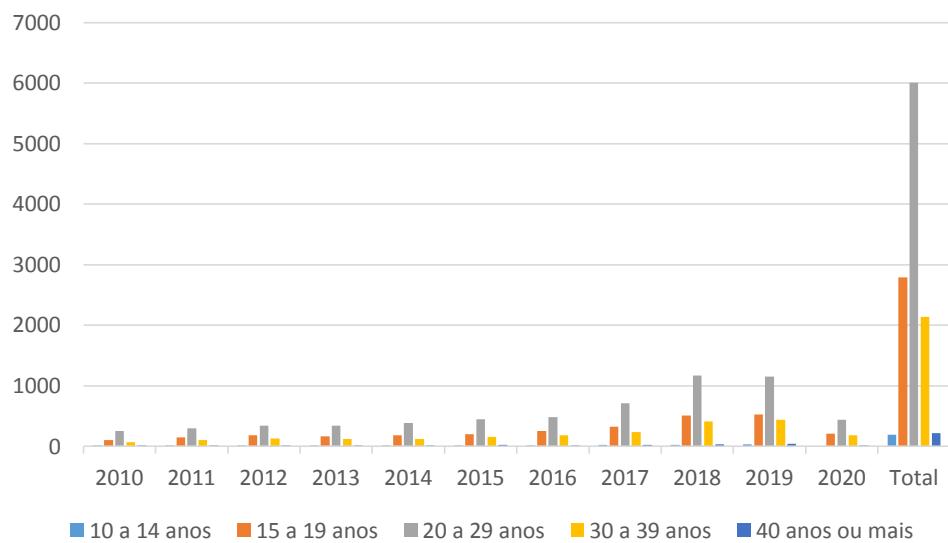
trimestre. A partir de 2017 teve um maior registro de diagnóstico das pacientes no 1º trimestre de gestação, logo no início da realização do pré-natal, o que pode corroborar para um desfecho promissor no controle da sífilis futuramente.

Quanto ao trimestre para diagnóstico, segundo Korenromp (2018) é de suma importância a realização dos testes de triagem para sífilis essencialmente no início do primeiro trimestre e no terceiro trimestre para que haja diagnóstico precoce ou no final da gestação, pois quanto antes for realizado o diagnóstico, maiores as chances de evitar a sífilis congênita.

Outros autores ainda afirmam que quando não são realizados os testes de triagem corretamente ou após o diagnóstico o tratamento não é feito de forma eficaz, pode-se observar resultados como a infecção congênita por sífilis, partos prematuros, morte fetal e neonatal, baixo peso ao nascimento e abortos (LAFETÁ,2016; SILVA,2010; SOARES,2017).

Nos casos de caracterização do perfil materno foi visto que a maior prevalência de faixa etária foi entre 30 e 39 anos para todos os anos, como pode ser visto no gráfico 3.

**Gráfico 3 – Taxa percentual de gestantes com sífilis segundo faixa etária por ano de diagnóstico no estado do Ceará entre os anos de 2010-2020**



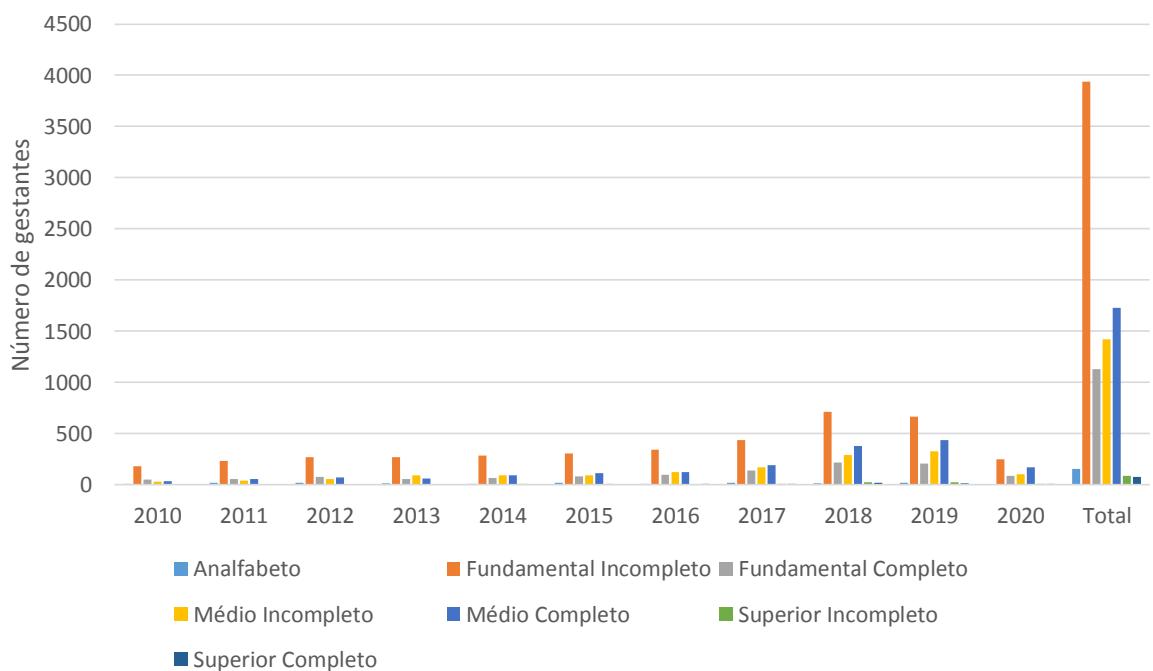
Fonte: SINAN/DATASUS

Os casos de sífilis entre as jovens de 20 a 29 anos apresentaram um aumento crescente de 2010 a 2018 com 6.008 de casos (53%), seguidos por 15 a 19 anos com 2.793 (24,6%), em seguida a faixa de 30 a 39 anos 2.139 (18,9%) e com percentuais equivalentes temos 10 a 14 anos com 188 (1,7%) e 40 anos ou mais com 213 (1,9%) dos casos. Em um estudo realizado

por Araújo (2018), em uma zona rural do Pará, foram selecionados e avaliados os prontuários de 41 gestantes, e constou que 56,10% delas tinham de 20 a 29 anos corroborando com os percentuais encontrados no Ceará. Também em concordâncias com esses dados, uma pesquisa feita mostrando o perfil de sífilis gestacional e congênita no Brasil, mostrou que a maior média da idade das gestantes era a faixa de 20 a 29 anos (BOTTURA, 2019).

Para informações sobre o perfil dessas mulheres também são disponibilizadas informações sobre a raça e a escolaridade, os resultados foram expostos através dos gráficos 4 e 5.

**Gráfico 4.** Taxa percentual de gestantes com sífilis segundo escolaridade por ano de diagnóstico no estado do Ceará entre os anos de 2010-2020 (Colocar em tabela)

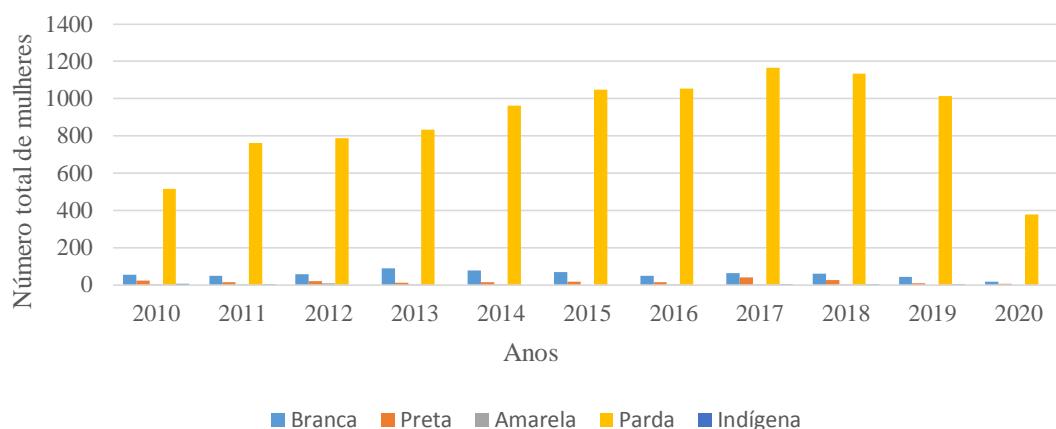


Fonte: SINAN/DATASUS

Notamos no gráfico acima uma oscilação dos dados maior por parte das mulheres que tiveram o diagnóstico de SG com maior percentual do ensino Fundamental Incompleto com 3.938 (46,2%), médio completo com 1.729 (20,3%), seguindo com Médio incompleto 1.418 (16,6%) e fundamental completo com 1.128 (13,2%). A classe analfabeta registra um baixo percentual com 154 casos (1,8%), seguidos do Superior incompleto e completo com 88 (1,0%) e 74 (0,9%) respectivamente. Segundo Rodrigues (2019) a contribuição de políticas públicas na escola tem o papel de conscientização sobre a sífilis gestacional e congênita e

pode ser um fator de atribuição no controle da sífilis. Sabendo que ela faz parte das infecções sexualmente transmissíveis é viável discutir essa temática de forma a educar adolescentes e jovens do meio escolar, o conhecimento dessas mulheres gestantes é de grande importância para profilaxia, diagnóstico e tratamento eficaz.

**Gráfico 5-** Casos de gestantes com sífilis segundo cor ou raça por ano de diagnóstico no estado do Ceará entre os anos de 2010-2020.

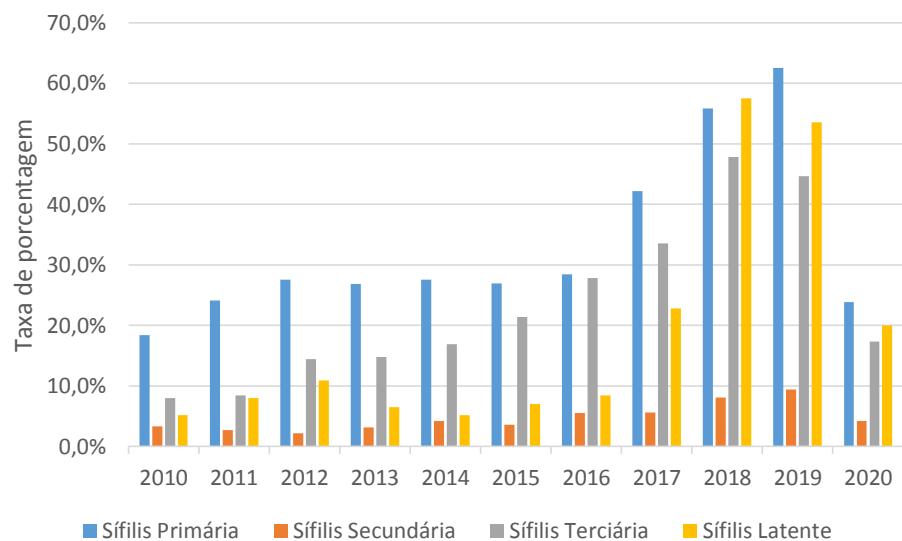


Fonte: SINAN/DATASUS

O gráfico acima mostra que mulheres de origem parda apresentaram o maior número de casos notificados, isso está provavelmente associado há como a população brasileira se autodeclara em relação a cor da pele. Segundo estudo Conceição (2020), o Brasil é um país altamente miscigenado onde muitos dos brasileiros são pardos, de acordo com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2019, 42,7% dos brasileiros se declararam como brancos, 46,8% como pardos, 9,4% como pretos e 1,1% como amarelos ou indígenas. Os dados encontrados por Raupp (2017) também obtiveram resultados correlativos onde mostrou a prevalência de jovens de 20 a 24 anos, cor parda e de baixa escolaridade.

A Sífilis Adquirida (SD), Sífilis Congênita (SC) e Sífilis Gestacional (SG) e possui quatro estágios divididos em: sífilis primária, sífilis secundária, sífilis latente e sífilis terciária. As informações quanto ao estágio da doença em que as gestantes se encontravam no momento da detecção estão demonstrados no gráfico 6.

**Gráfico 6-** Taxa de porcentagem de gestantes com sífilis segundo classificação clínica por ano de diagnóstico no estado do Ceará entre os anos de 2010-2020



Fonte: SINAN/DATASUS

De acordo com o gráfico nos últimos 10 anos (2010 a 2020) a maior prevalência do número de casos foi da sífilis primária, 3.639 (41,6%), secundária com 519 (5,9%), Terciária com 2.549 (29,1%) e a Latente com 2.050 (23,4%), porém de 2015 a 2018 a sífilis terciária demonstrou um alto crescimento de diagnósticos, saindo de uma média de 2010 a 2015 de 139,83 casos para 342 casos de 2016 a 2020. A sífilis latente teve um aumento de casos nos anos de 2017 a 2019, saindo de uma média de 73 casos para 446 (610,95%) em número maior de casos, entretanto em 2020 os dados apontam redução com retorno a média dos anos de 2010 a 2015. Um estudo feito no município de Sobral/CE mostra que a Sífilis terciaria, apresentou 341 casos (75,4%), sífilis latente apresentando 66 casos (15,6%), sífilis primária, 29 casos (6,4%) e secundária 3 registros, esses dados demonstram algumas divergências com os encontrados a pesquisa (0,7%) (MARQUES,2018).

Em todos os parâmetros apresentados no decorrer dessa pesquisa notou-se um decréscimo nos números de casos durante o ano de 2020, fugindo da tendência de aumento que vinha sendo observado no decorrer dos anos. Porém, segundo França (2021) esse acontecimento se deu em diversas áreas e a queda significativa de registros se dá aos impactos

sofridos pelo sistema de saúde e por altos índices de subnotificação que decorrem da pandemia mundial causada pelo novo coronavírus (FRANÇA,2021).

#### **4 CONCLUSÃO**

Diante dos resultados, foi possível concluir que a prevalência de SG são em mulheres com baixa escolaridade, cor parda e de faixa etária entre 20 e 29 anos. Em grande maioria a sífilis só é detectada no período do terceiro trimestre da gravidez, onde essa identificação tardia traz graves consequências para mãe e o feto, contribuindo para a elevação nos números de casos de sífilis congênita.

Nos gráficos citados acima, foi notado que houve uma queda significativa nos casos registrados no ano de 2020, essa queda pode ser caracterizada pelo começo da pandemia desencadeada pelo novo corona vírus, no qual teve impacto significativo no sistema de saúde, contribuindo para um aumento de casos subnotificados.

Mesmo com uma diminuição nos números durante o ano de 2020, é notável que esses resultados não suprem o aumento de casos até o ano de 2019, isso pode ser por inúmeros fatores, como a falta de informação ou educação em saúde já que uma das características do perfil de mulheres em prevalência, são de baixa renda e analfabetização. Mas também, essa elevação pode ser dada pelo crescimento de métodos diagnósticos dados pelos testes rápidos, onde mesmo servindo apenas como triagem, os testes rápidos são o primeiro passo para o diagnóstico da sífilis. Diante do exposto, novas estratégias como: palestras, campanhas, métodos para a facilidade a saúde que podem diminuir os casos de sífilis com informação sobre prevenção, tratamento e cuidados para acompanhamento ajudando de fato a mulher/gestante da população do Ceará.

#### **REFERÊNCIAS**

**ARAÚJO, E. C. MONTE, P. C. B. HABER, A. N. C. A. Avaliação do pré-natal quanto à detecção de sífilis e HIV em gestantes atendidas em uma área rural do estado do Pará, Brasil. Revista Pan-Amazônica de Saúde, v. 9, n. 1, p. 7-7, 2018.**

**BOTTURA, B. R. et al. Perfil epidemiológico da sífilis gestacional e congênita no Brasil—período de 2007 a 2016/Epidemiological profile of gestational and congenital syphilis in Brazil—from 2007 to 2016. Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, v. 64, n. 2, p. 69-75, 2019.**

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual técnico para diagnóstico da sífilis.** Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. – Brasília/DF, 2016.

CONCEIÇÃO, H. N. CÂMARA, J. T. PEREIRA, B. M. **Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita.** Saúde em debate, v. 43, p. 1145-1158, 2020.

COOPER J.M. et al. In time: the persistence of congenital syphilis in Brazil - More progress needed! **Revista Paulista de Pediatria.** 2016. v.34, n. 3, p. 251-253.

COSTA, M. C. et al. Doenças sexualmente transmissíveis na gestação: uma síntese de particularidades. **Anais Brasileiros de Dermatologia,** v. 85, n. 6, p. 767-785, 2010.

FRANÇA, J. V. C. et al. **Projeto de educação em saúde sobre Sífilis durante a pandemia de Covid-19 por meio de redes sociais: Um relato de experiência.** Research, Society and Development, v. 10, n. 4, p. e53810414341-e53810414341, 2021.

GAIO, Y. P. A. **Sífilis na Gestação e os Fatores Associados à Transmissão Vertical na Amazônia Ocidental. Rio Branco,** 2018. 40p. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Acre. Rio Branco, 2018.

HOOK E.W. Syphilis. **The Lancet.** v. 389, p. 1550-1557, 2017.

KORENROMP, E. L. et al. **Prevalence and incidence estimates for syphilis, chlamydia, gonorrhea, and congenital syphilis in Colombia, 1995–2016.** Revista Panamericana de Salud Pública. v. 42, p. e118, 2018.

LAFETÁ K.R.G. et al. Síflis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Revista Brasileira Epidemiologia.** 2016. v.19 n. 1 p. 63-74.

LINO, C. M, MOTA, M. J. B, SOUSA, M. L. R. **Sífilis adquirida, em gestante e congênita: perfil epidemiológico em um município de médio porte do Estado de São Paulo.** 2019.

MOLINE H.R. SMITH Jr J.. **The continuing threat of syphilis in pregnancy.** Maternal fetal medicine. 2016, v. 28 n. 2 p. 101-104.

MARQUES, J.V.S. et al. **Perfil epidemiológico da sífilis gestacional: clínica e evolução de 2012 a 2017.** SANARE-Revista de Políticas Públicas, v. 17, n. 2, 2018.

MENEZES E. V, et al. Reducing stillbirths: prevention and management of medical disorders and infections during pregnancy. **BMC Pregnancy Childbirth.** 2009.

MOLINE H.R. SMITH Jr J.. The continuing threat of syphilis in pregnancy. **Maternal fetal medicine.** 2016, v. 28 n. 2 p. 101-104.

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

NUNES, P. S. et al. **Tendência temporal e distribuição espacial da sífilis gestacional e congênita em Goiás, 2007-2017: um estudo ecológico.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 30, 2021.

QIN J.B. et al. Maternal and paternal factors associated with congenital syphilis in Shenzhen, China: a prospective cohort study. **European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases.** 2014 v. 33 n. 2 p. 221-232.

RAUPP, L. et al. **Condições de saneamento e desigualdades de cor/raça no Brasil urbano: uma análise com foco na população indígena com base no Censo Demográfico de 2010.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 20, p. 1-15, 2017.

RODRIGUES, J. A. A. JACOMINI, L.S. MANGIAVACCHI, B. M. **AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ALUNOS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CALÇADO-ES SOBRE SÍFILIS ADQUIRIDA E SÍFILIS CONGÊNITA.** v. 4, n. 1, p. 136-159, 2019.

SILVA, M. R. F et al. **Percepção de mulheres com relação à ocorrência de sífilis congênita em seus conceitos.** Revista Atenção Primária à Saúde e a Coordenação Nacional do Mestrado Profissional em Saúde da Família. v. 13, n. 3, p. 301-309, 2010.

SOARES, L. G. et al. **Sífilis gestacional e congênita: características maternas, neonatais e desfecho dos casos.** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 17, n. 4, p. 781-789, 2017.

SWARTZENDRUBER, A. et al. Introduction of rapid syphilis testing in antenatal care: a systematic review of the impact on HIV and syphilis testing uptake and coverage. **International Journal of Gynecology & Obstetrics,** v. 130, p. S15-S21, 2015.