



ACESSO ABERTO

AVALIAÇÃO DOS CASOS DE SÍFILIS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2010 A 2020, NA REGIÃO NORTE, BRASIL

Data de Recebimento:
17/05/2022

Karen Alves de Souza^a, Renata Marin Viana*^a, Marcuce Antônio Miranda dos Santos^a

Data de Aceite:
26/07/2022

^aFaculdades Integradas Aparício Carvalho- FIMCA. Porto Velho/RO

Data de Publicação:
29/07/2022

RESUMO

Introdução: Um milhão de novos casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis são notificados todos os dias no Brasil, sendo assim foi realizado um estudo de coorte retrospectivo, por meio do levantamento dos casos de sífilis notificados e disponíveis na plataforma do Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN. **Objetivos:** Compreender sobre a sífilis, analisar o crescimento em determinadas áreas e observar os fatores que desencadeiam sua proliferação em grande escala. **Materiais e Métodos:** O estudo é do tipo bibliográfico, de coorte-retrospectivo, onde foi realizado levantamento dos casos de sífilis notificados e disponíveis na plataforma do Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN, onde as informações inclusas nesta pesquisa foram observadas através do Boletim epidemiológico entre os anos de 2010 e 2020. **Resultados:** A região norte demonstrou 40.988 novos casos de sífilis no ano de 2010 a 2020, onde no Amazonas foram notificados 15.390 casos novos, já o estado do Acre apresentou o menor número, com 1.508 casos e Rondônia no mesmo período notificou 4.563. **Conclusão:** Os estudos epidemiológicos são de extrema importância para a divulgação sistematizada da distribuição dos casos e perfil nosológico, onde estes dados subsidiam a tomada de decisões e a programação das ações de saúde. Após a estratificação dos dados, pode-se perceber um aumento considerável na notificação dos casos de sífilis adquirida na última década, resta saber se de fato houve um aumento na incidência da doença ou se melhorou o acesso ao diagnóstico.

Palavras-chave: SINAN; Infecções transmissíveis; Região Norte.

ABSTRACT

Introduction: One million new cases of Sexually Transmitted Infections are reported every day in Brazil, so a retrospective cohort study was carried out, through a survey of reported syphilis cases available on the platform of the National System of Notifiable Diseases - SINAN. **Objectives:** To understand about syphilis, analyze the growth in certain areas and observe the factors that trigger its proliferation on a large scale. **Materials and Methods:** The study is a bibliographic, retrospective cohort study, where a survey of reported syphilis cases was carried out and available on the platform of the Sistema Nacional de Agravos de Notificação - SINAN, where the information included in this

***Autor correspondente:**

* Renata Marin Viana,
renatamarinarabela@gmail.com.

Citação:

DE SOUZA, K. A.; VIANA, R. M.; DOS SANTOS, M. A. M. Avaliação dos casos de sífilis notificados no período de 2010 a 2020, na região norte, Brasil. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, v. 3, n. 3, 2022. <https://doi.org/10.51161/remis/3416>

research was observed through the Epidemiological Bulletin. between the years 2010 and 2020. **Results:** The northern region showed 40,988 new cases of syphilis in the year 2010 to 2020, where 15,390 new cases were reported in Amazonas, while the state of Acre had the lowest number, with 1,508 cases and Rondônia in the same period notified 4,563. **Conclusion:** Epidemiological studies are extremely important for the systematic dissemination of the distribution of cases and nosological profile, where these data support decision-making and the programming of health actions. After stratifying the data, a considerable increase in the notification of cases of acquired syphilis in the last decade can be seen. It remains to be seen whether there was an increase in the incidence of the disease or whether access to diagnosis has improved.

Keywords: SINAN; Communicable infections; North region.

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença contagiosa e sexualmente transmissível. Caracteriza-se por períodos de atividade e latência, pela disseminação do acometimento sistêmico e surgimento de complicações maiores em alguns dos pacientes que não foram tratados ou não fizeram esse tratamento de forma adequada. Seu agente etiológico é o *Treponema pallidum*, que apesar de descrito há mais de 100 anos, continua sendo um grande problema de saúde tanto em países desenvolvidos quanto em países subdesenvolvidos (AZULAY, 2004).

A sífilis é um agravo de notificação compulsória desde 2010, considerada um problema de saúde pública, aonde os casos vêm crescendo exponencialmente. (CAMPOS, 2009). Passou a ser um problema endêmico, em que estudos como esses sustentam a necessidade de se realizar um diagnóstico mais preciso, reformulando estratégias de enfrentamento e principalmente o manejo da sífilis pelos profissionais de saúde no âmbito preventivo.

Alguns indicadores demonstram uma taxa de detecção que gira em torno de 75,5 %, evidenciado pelo aumento dos casos notificados de sífilis adquirida entre os anos 2015 e 2020, onde 74% para a faixa etária entre 20 a 29 anos e a predominância foram do sexo masculino, de forma esse aumento exponencial pode estar ligado ao uso indevido dos preservativos, práticas sexuais inseguras e a pandemia do COVID 19 que influenciou na diminuição da procura do serviço de atendimento preventivo (BRASIL, 2020).

De acordo com o Ministério da Saúde, o tratamento da sífilis adquirida varia de acordo com a fase clínica do paciente, a droga de escolha é a Penicilina G Benzatina, que vem em ampolas de 1.200.000 U no Brasil (Benzetacil®) nas formas clínicas da fase terciária, com acometimento do Sistema Nervoso central, a Penicilina G Cristalina é a indicada devido a sua capacidade de ultrapassar a barreira hematoencefálica (BRASIL, 2006). Segundo, Brasil (2017), incentivar os profissionais de enfermagem que atuam na atenção básica a administrar a penicilina benzatina nos pacientes que testarem positivo /regente para a sífilis durante seu atendimento, notificar e investigar os casos, são algumas das ações da Agenda estratégica para redução da sífilis no Brasil. (CARNEIRO, 2017).

No entanto, mesmo com projetos de ações para diminuir os casos de sífilis e principalmente o sistema de ampliação da realização do teste rápido, a região Norte teve um incremento de 5,1 % (54,8 para 57,6 casos por 100.000 habitantes), sendo que Rondônia apresentou 462 novos casos no ano de 2020, dos quais 116 no município de Porto Velho (SCHWARTZ, 2009).

Diante disso, e percebendo a importância dos estudos epidemiológicos no monitoramento de casos de doenças como a sífilis, fornecendo assim dados sobre o diagnóstico e a ligação com o perfil de transmissão, justifica-se este trabalho e assim o processo de escolha do estudo se dá através de um traçado epidemiológico. De acordo com os dados coletados, através também da análise de artigos podemos observar que os casos de sífilis têm uma tangência a crescer exponencialmente, o que nos leva a aprofundar os estudos nos últimos 10 anos sobre a prevalência da manifestação dessa doença como também os fatores que irão desencadear o processo infeccioso.

Neste sentido este trabalho busca descrever a situação epidemiológica dos casos de sífilis adquirida no período de 2010 a 2020, na Região Norte. Visto que a avaliação dos casos de sífilis notificados e a identificação dos possíveis fatores causais que contribuem para o número de casos de sífilis adquirida, e nos mostram a necessidade e a relevância em enfatizarem medidas e ações de promoção e prevenção em regiões mais acometidas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo é do tipo bibliográfico, transversal, através do levantamento dos casos de sífilis notificados e disponíveis na plataforma do Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN, as informações inclusas nesta pesquisa foram observadas através do boletim epidemiológico entre os anos de 2010 e 2020 sendo apresentadas tabelas de casos, prevalências e regiões endêmicas.

O estudo teve uma visão epidemiológica da sífilis adquirida nos estados da Região Norte e optou-se pelas variáveis de gênero das pessoas acometidas e os estados da região norte com maior e menor prevalência da doença. Para complementar a escrita do estudo utilizou-se como leitura prévia artigos de sites como: PUBMED (Publicações médicas), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BVS (Biblioteca virtual em saúde), onde a busca foi restrita aos achados com assuntos pertinentes ao tema e com data que contemplem os anos de 2010 a 2020.

Foram utilizados os seguintes descritores: Infecção Sexualmente Transmissível, Boletim Epidemiológico, Sífilis, Fatores de Adoecimento. Nos idiomas português e espanhol.

Para a análise dos dados do Boletim epidemiológico, estes foram inseridos em planilhas do Excel, tabelas e gráficos, e analisados de forma descritiva, e as variáveis foram verificadas por meio de frequência simples. O referencial bibliográfico foi averiguado através do teste qui-quadrado, visando identificar a concordância entre as variáveis.

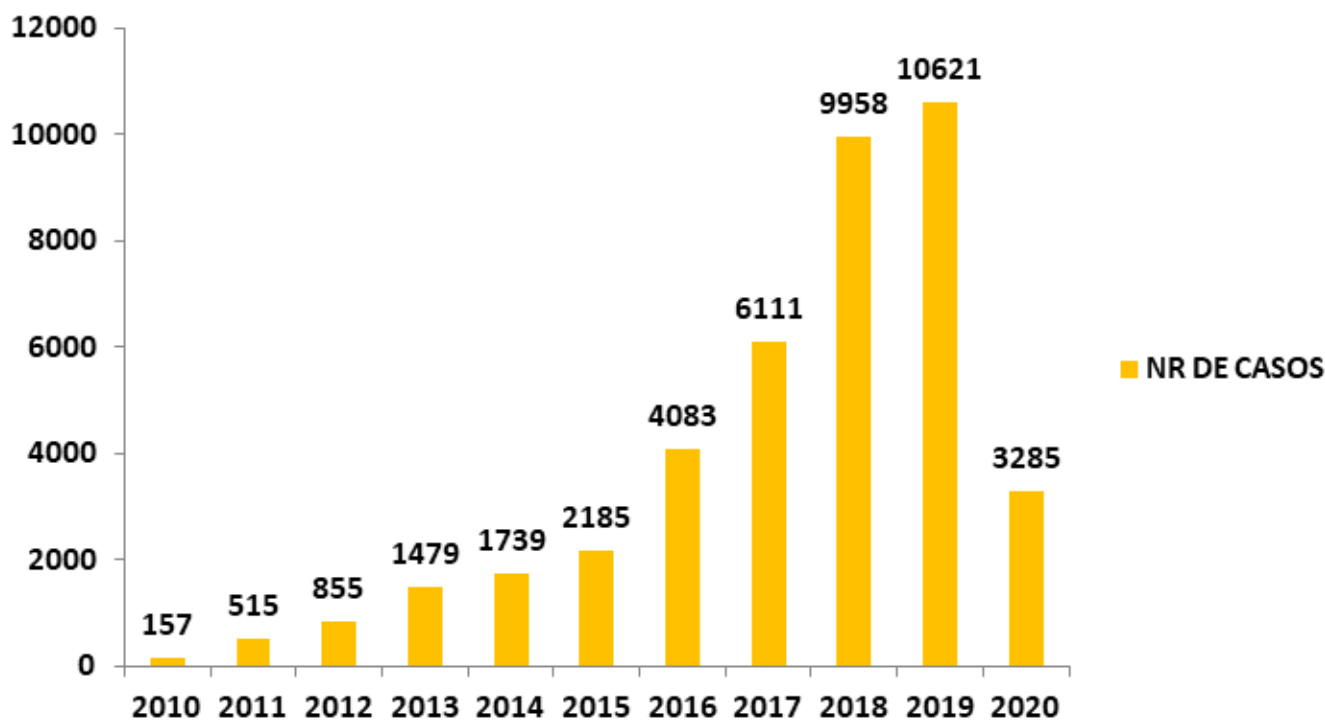
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na região Norte, a distribuição dos casos notificados quanto à taxa de detecção por 100.000 habitantes, de sífilis em 2010 foi de 1,0 % (n= 157); 2011, 3,2 % (n= 515); em 2012, 5,2% (n= 855); em 2013, 8,7% (n= 1.479); em 2014, 10,1% (n= 1.739); em 2015, 12,5% (n= 2.185); em 2016, 23,1% (n= 4.083), 2017, 34,1% (n= 6.111), 2018, 54,8% (n= 9.958), 2019, 57,6 % (n= 10.621) e notificados no primeiro semestre até 30/06/2020 um total de 3.285 casos (Figura 1).

O estado do Amazonas foi o estado mais acometido pela sífilis adquirida no período de 2010 a junho de 2020, com 107,2 % em 2019 e um total de casos (n= 15.390) em 2020.

A partir de 2016, durante a pesquisa foi observado que o Amazonas apresentou aumento no número de casos notificados e que se manteve prevalente até o primeiro semestre de 2020, esse aumento pode ser descrito devido às dificuldades de conscientizar a população quanto a como se prevenir dessa Infecção sexual, sua adesão e acesso ao rastreio precoce (PIRES, 2018).

Figura 1 - Casos de sífilis adquirida na Região Norte no período de 2010 a 30 de junho de 2020



Fonte: o próprio autor

No estado do Acre observamos o menor índice de casos notificados, onde sua taxa de detecção por 100.000 habitantes, com sífilis adquirida passou por uma ordem crescente, 2010, 0,7% (n=5); 2011, 0,9% (n=7); 2012, 0,7% (n=5); 2013, 3,2% (n=26); 2014, 5,6% (n=46); 2015 10,1% (n=84); 2016, 16,8% (n=142); 2017, 37,1 (n=318); 2018, 56,0% (n=487); 2019, 34,2% (302) e até junho de 2020 86 casos, totalizando durante todo esse período 1508 casos (Figura 2).

Já o Estado do Acre, foi considerado um dos estados com menor índice de casos notificados com 1508 casos e uma de suas cidades mais acometidas dentre as 27 do seu estado, foi a cidade de Cruzeiro do Sul com 207 casos de sífilis adquirida em uma população de 89072 pessoas. Esse fator pode estar relacionado ao Acre ser um dos menores estados da Região Norte, assim como também pode haver falhas nos processos de coleta de dados do SINAN (BRASIL, 2019).

A taxa de infecção por sífilis em Roraima no ano de 2010, 0% (n=0); 2011, 1,3% (n=6); 2012, 1,5% (n=7); 2013, 1,0% (n=5); 2014, 8,6% (n=43); 2015, 20,3% (n=104); 2016, 48,5% (n=255); 2017, 34% (n=186); 2018, 111,0% (n=640); 2019, 107,0% (n=648) e 219 casos no primeiro semestre de 2020, totalizando 2.113 casos no período de 2010 a 2020 (Figura 2).

No estado do Pará observou-se um crescimento nos respectivos anos, chegando ao segundo estado do norte com maior número de casos notificados, sendo em 2010, 0,5% (n=38); 2011, 1,8% (139); 2012, 1,6% (n=125); 2013, 2,9% (n=233); 2014, 4,8% (n=393); 2015, 5,7% (n=472); 2016, 12,5% (n=1045);

2017, 20,7% (n=1743); 2018, 31,3% (n= 2661); 2019, 30,0% (n= 2577), e 635 casos no primeiro semestre de 2020 totalizando 10.061 casos (Figura 2).

Segundo dados do Departamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais, de 1998 a junho de 2009, foram notificados 55.124 casos de sífilis congênita em menores de um ano. A região Norte registrou 4.897 casos nesse período. Em 2008, foram notificados 5.506 casos de sífilis congênita, (13,4%) na região norte. Em termos de taxas de incidência, a região Norte apresentou 2,4 casos de SC por 1.000 nascidos vivos. No Pará, foram registrados 2.216 casos de SC no período de 2000 a 2008, com um caso de 1,31 por 1.000 crianças vivas (PARÁ, 2009).

Observa-se que nos dados constatados temos uma crescente taxa de casos apresentados nos anos subsequentes, à comparação de casos pode ser analisada a diferenciação sobre a incidência dos casos de sífilis.

A disponibilidade de dados do sistema de vigilância permite detectar informações que contribuam para o conhecimento de aspectos importantes da história natural da doença, bem como da forma e intensidade das manifestações clínicas. O conhecimento materno também permite identificar os fatores funcionais que levaram ao desenvolvimento dos casos, principalmente na prevenção da sífilis congênita durante a assistência materna (SILVA *et al.*, 2009), podendo ser observado uma análise de dado maior como os casos de sífilis.

O estado de Tocantins atingiu o terceiro maior índice em casos de sífilis adquirida da região norte, onde no ano 2010, 0,5% (n=7); 2011, 2,6% (n=36); 2012, 3,7% (n=52,0); 2013, 8,6% (n=126); 2014, 12,1% (n= 179); 2015, 24,4% (n=367); 2016, 46,4% (n=706); 2017, 74,2% (n= 1141); 2018, 86,0% (n= 1338); 2019, 84,4% (n= 1328), e em 2020 um total de 5748 casos notificados (Figura 2).

De 2010 a 2020 o estado do Amapá apresentou 1605 casos, destes em 2010 0,1% (n=1); 2011 0,3% (n=2); 2012 0,1% (n=1); 2013 3,9% (n=29); 2014 4,3% (n=33); 2015 10,0% (n=78); 2016 23,1% (n=184); 2017 32,6% (n= 265); 2018 49,9% (n=414); 2019 56,8% (n= 480) (Gráfico 2).

De 1998 a junho de 2020, foram notificados no SINAN 236.355 casos de sífilis congênita em menores de um ano de idade, dos quais 105.084 (44,5%) eram residentes na região Sudeste, 70.478 (29,8%) no Nordeste, 27.269 (11,5%) no Sul, 20.159 (8,5%) no Norte e 13.365 (5,7%) no Centro-Oeste (BRASIL, 2019).

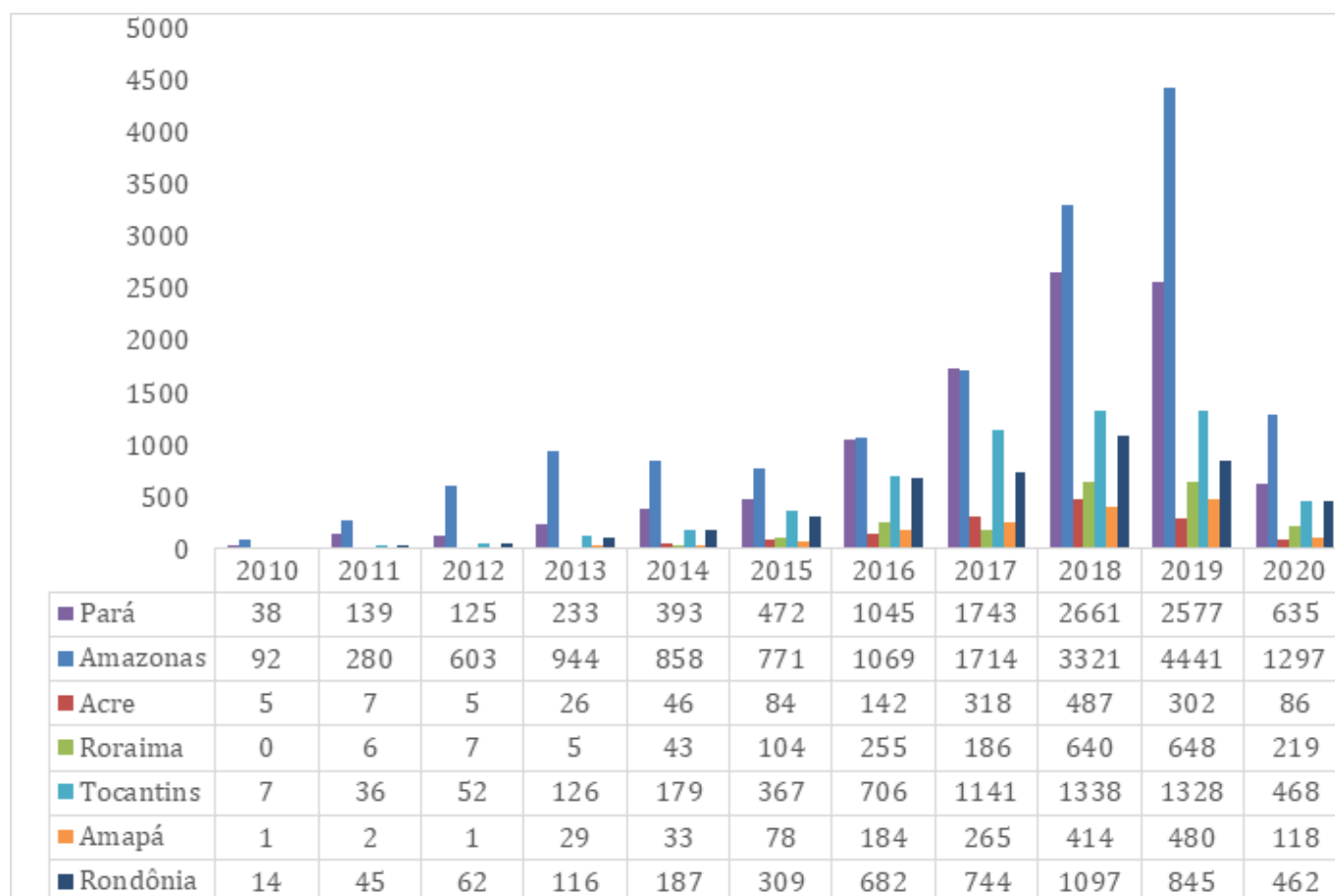
Rondônia foi o estado em que a sífilis adquirida acometeu em 2010, 0,9% (n=14); 2011, 2,9% (n=45); 2012, 3,9% (n=62); 2013, 7,0% (n=116); 2014, 11,1% (n=187); 2015, 18,2%(n=309); 2016, 39,7% (n=682); 2017, 42,8% (n=744); 2018, 62,4% (1097); 2019, 47,5% (n= 845) e até junho de (2020) totalizaram 4563 casos.

A região norte nos anos de 2016 a 2019 mostrou incidência expressiva em relação aos casos de sífilis adquirida, acredita-se que esse aumento tenha sido devido ao acesso da população as testagens rápidas ofertadas de acordo com portaria 3.242, de 30 de dezembro de 2011 e o aumento do sistema de vigilância, mas vale ressaltar a dificuldade de aceitação de alguns profissionais quanto à administração da penicilina benzatina na unidade básica de saúde, mesmo sendo amparados pela agenda de ações estratégicas para redução da sífilis no Brasil (MINAYO, 2021).

Portanto, isso é evidenciado pela análise dos editais associados às microrregiões do IBGE no Acre, pois os editais maiores são obtidos dos municípios com melhor desempenho de saúde, com 60,2% (363) dos casos notificados em Rio Branco, seguido de Cruzeiro do Sul com 16,6% (100). Também é importante

destacar que em 2014 houve um aumento significativo nos números. As notificações do Acre completam um total de 91 casos, pois esse fato poderia ser justificado pela falta de penicilina no mercado e pelo aumento dos testes de sífilis, desde que a distribuição espacial na distribuição dos ensaios fosse feita taxas rápidas de sífilis na Atenção Básica (NUNES, *et al.*, 2018).

Figura 2 - Quantidade de casos de sífilis adquirida por Estados da Região Norte do período de 2010 a junho de 2020.



Fonte: o próprio autor

O caso de sífilis adquirida na região norte nos anos estudados demonstrou um crescimento, onde foram observados 157 casos no ano de 2010, seguidos de uma, progressão de aumento nos anos posteriores, onde alcançamos um total ainda do primeiro semestre de 2020, de 3.285 casos. Podemos citar que este aumento dos casos possa ser evidenciado pela obrigatoriedade da notificação semanal da sífilis nas unidades da federação, o que intensificaria a vigilância epidemiológica e de saúde (LUPPI, 2020).

A notificação da sífilis passou a ser necessária desde sua inserção SINAN, mediante preenchimento de fichas de notificação semanalmente segundo o ministério da saúde. Para receber a notificação de casos diagnosticados de sífilis, deve-se utilizar uma ficha de notificação individual do Sistema de Informações Diagnósticas, que contém características comuns a todas as doenças.

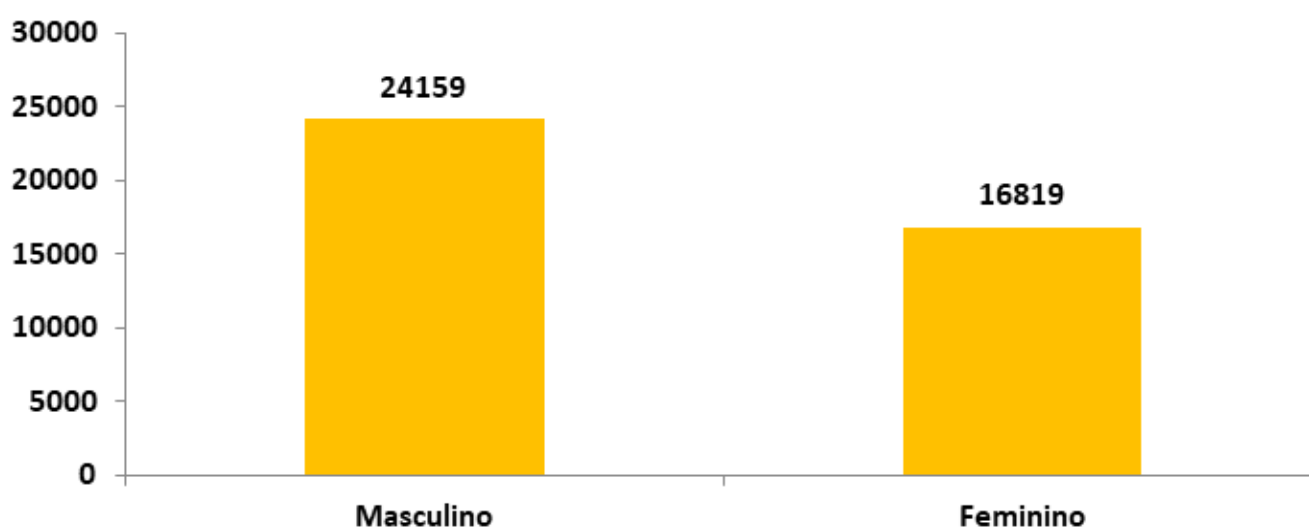
Quando notificados e comunicados os casos de sífilis adquirida ao SINAN, a vigilância epidemiológica interfere promovendo estratégias que visem a diminuição do contágio, quebra da cadeia de transmissão, através de medidas de controle implementadas. O SINAN contempla dados de identificação dos casos como: data da notificação, nascimento, raça, cor, sexo, escolaridade, data do diagnóstico, mas a cadeia é

interrompida quando não se sabe a definição do caso (LUPPI *et al.*, 2018).

A lentidão na notificação dos casos contribui para a persistência da SC, o que agrava ainda mais o problema, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento de políticas de saúde e vigilância epidemiológica para monitoramento da sífilis (CAMPOS, 2010).

Este estudo também verificou ocorrência dos casos de acordo com o sexo (masculino e feminino). Obteve-se os seguintes para o período de 2010 a 2020, o sexo masculino obteve uma maior taxa, 59% (n = 24.159) de casos de sífilis adquirida e do sexo feminino um percentual de 41% totalizando (n= 16.819) casos (Gráfico 3).

Figura 3 - Índice de casos de sífilis adquirida por Estados da Região Norte do período de 2010 a junho de 2020.



Fonte: o próprio autor

Assim descrevem-se resultados para a relação de gênero, de forma que os homens apresentam uma maior predominância na taxa de detecção de sífilis correspondendo ao total de 24.429 casos do ano de 2010 a 2020. Estão associados à maior exposição à multiplicidade de parceiras sexuais ao longo da vida, assim como também ao baixo índice de adesão ao uso de preservativo (PEDER *et al.*, 2019).

Também é importante traçar semelhança com os dois dados coletados no estudo. A sífilis é uma doença sexualmente transmissível, em que o tratamento pelo parceiro é obrigatório. Isso evidencia a difícil realidade do Brasil em efetivar a assistência à maternidade, a falta de acompanhamento satisfatório dos parceiros por meio de consulta. Um dos principais problemas que ainda existe no controle das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) durante a gravidez é o método do parceiro. Além disso, os problemas surgem com aviso prévio e persistem na tentativa de tranquilizá-los sobre a necessidade de diagnóstico e adesão ao tratamento (DUARTE, 2007).

É importante lembrar que nos anos de 2014 a 2016, o Brasil passou por um período de sérios riscos à saúde devido à falta de plantas farmoquímicas para produzir antibióticos por fermentação e, portanto, depender, em certa medida, da venda de matérias-primas e produzindo uma deficiência de medicação, como foi o caso da penicilina, que é a droga preferencial para o tratamento de gestantes com sífilis e lactentes expostos a essa patologia (RIBEIRO *et al.*, 2018).

Corroborando, vale ressaltar que a falta de profissionais andrologistas prejudicam ainda mais a falta

de conhecimento a prevenção, cuidado e até o tratamento da sífilis no sexo masculino e ainda devemos observar a baixa procura aos serviços de saúde, muitas vezes pode ser evidenciado quanto aos horários de atendimento comercial o que dificulta sua chegada até as unidades básicas de saúde.

4 CONCLUSÃO

Diante dos dados colhidos e analisados, é possível inferir que no período estudado, observou-se que o aumento da incidência do número de casos de sífilis adquirida foi potencialmente alto visto que em boa parte existe a variabilidade de casos não notificados. Porém isso caracteriza uma epidemia da Sífilis na região norte, apresentando possíveis fatores causais, entre relações sexuais desprotegidas, pensamentos, crenças e tradições relacionadas à saúde do homem, que podem colaborar para esse aumento.

Assim, é válido que haja atuação por parte dos Estados e dos profissionais da saúde acerca de ações de promoção e prevenção para o controle da sífilis, estimulando à adesão de tratamento, uso de preservativo, e encorajamento dos usuários à procura pelos serviços de saúde para prevenção do diagnóstico precoce, assim como também possibilidades de prevenção e educação sexual para jovens e adolescentes para os cuidados precisos e quais providencias tomarem em devidas situações.

CONFLITO DE INTERESSE

Não há conflito de interesses entre os participantes do estudo.

REFERÊNCIAS

AZULAY MM, Azulay DR. Treponematoses. In: Azulay e Azulay. **Dermatologia**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p. 240-51.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde**. Boletim Epidemiológico Sífilis. Brasília, 2019; 16p.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde**. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis, no Brasil/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Brasília, 2017; 15p.

Brasil. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids**. Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da Saúde. 2006.

BRASIL: **Ministério da saúde, Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. 2010. 100p (Série TELELAB)**. Acesso realizado em 10 de março de 2021 às 15h https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis_estrategia_diagnostico_brasil.pdf.

CAMPOS, A.L.A. et al. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravamento sem controle. **Cadernos de Saúde Pública**, Set. 2010, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9.

CARNEIRO, F.F., PESSOA, V.M.; TEIXEIRA, A.C.A. eds. **Campo, floresta e águas: práticas e**

saberes em saúde [online]. Brasília: Editora UnB, 2017, 464 p. ISBN: 978-85-2301-204-5. <https://doi.org/10.7476/9786558460510>.

DUARTE, Geraldo. Extensão da Assistência Pré-natal ao Parceiro como Estratégia de Aumento da adesão ao Pré-natal e Redução da Transmissão Vertical de Infecções. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v. 29, n. 4, p. 171-174, 2007.

LUPPI CG, et al. Fatores associados à coinfeção por HIV em casos de sífilis adquirida notificados em um Centro de Referência de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids no município de São Paulo, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2018.

LUPPI, C.G. et al. Sífilis no estado de São Paulo, Brasil, 2011–2017. Centro de Referência e Treinamento de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids, Programa Estadual de IST/Aids, Coordenadoria de Controle de Doenças, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil. **REV BRAS EPIDEMIOL**, 2020.

MINAYO, Maria. **Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n3/v17n3a07.pdf>. Acesso em: 09 de abril 2021.

NUNES, P. S, et al. Sífilis gestacional e congênita e sua relação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família, Goiás, 2007-2014: um estudo ecológico. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2018; 27(4): 1-10.

PARÁ. **Boletim Epidemiológico AIDS e DST**. Governo do Estado do Pará. Secretaria de Estado de Saúde Pública, jan./jun. 2009, ano V, n. 2. (Publicado em 2010).

PEDER, L.D, et al. Aspectos Epidemiológicos da Sífilis no Sul do Brasil: cinco anos de experiência. **Revista EVS**. Revista de Ciências Ambientais e Saúde, 2019.

PIRES, E.M.G. **Sífilis congênita em Santa Maria. RS. Série histórica, perfil epidemiológico e georreferenciamento**. Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Ciências da Saúde, 2018.

RIBEIRO, L.L, et al. **Vulnerabilidades de pescadores de comunidades ribeirinhas às Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Centro Universitário, 2018.

SCHWARTZ, B.A.; **Deteção de sífilis adquirida em comunidades de difícil acesso da região Amazônia: desafio a ser superado com a utilização dos testes rápidos**. Manaus: Fiocruz/ Escola Nacional de Saúde Pública, 2009.

SILVA, L.R. et al. O impacto da campanha de combate à sífilis congênita sobre diagnóstico e tratamento de sífilis Em mulheres admitidas em uma maternidade municipal do Rio de Janeiro. **Rev. de Pesq.:** cuidado é fundamental Online, 2009, 1(2): 279-287.