

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DO PONTAL
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Levantamento dos índices de contaminação por sífilis no município de Ituiutaba-
MG, no período de 2018 a 2022**

Patrícia Aparecida Chaves Silva

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Ciências
Biológicas, da Universidade Federal de
Uberlândia, como requisito parcial para a
obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Biológicas.

Ituiutaba-MG

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DO PONTAL
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Levantamento dos índices de contaminação por sífilis no município de Ituiutaba-
MG, no período de 2018 a 2022**

Patrícia Aparecida Chaves Silva

Discente

Profa. Dra. Karine Rezende de Oliveira

Orientadora

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Ciências
Biológicas, da Universidade Federal de
Uberlândia, como requisito parcial para a
obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Biológicas.

Ituiutaba-MG

2023

AGRADECIMENTOS

Dedico o agradecimento a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a minha graduação, de início aos meus pais Carlos José e Cleibimar Aparecida, sem eles nada disso seria possível, eles que sempre se dispuseram a me ajudar e a incentivar no curso, em especial minha mãe que sempre fez o possível e o impossível para que eu pudesse me formar.

Ao meu noivo Eriksson Franco, que ao longo dessa jornada sempre me ajudou na realização desse sonho, e que me deu forças nos momentos difíceis. Às minhas amigas Andressa e Erica que sempre estiveram ao meu lado me apoiando.

É claro que eu não posso deixar de agradecer imensamente aos meus amigos de curso Wesley dos Santos Mateus e Maria Eduarda Bizinoto, que sempre estiveram comigo desde o início do curso, ajudando nas disciplinas, nas dificuldades de aprendizado e além de tudo sendo os melhores amigos que eu poderia ter, agradeço a vocês por compartilhar essa jornada comigo.

*“Na vida, nós devemos ter raízes, e não âncoras.
Raiz alimenta, âncora imobiliza”.*

Mário Sérgio Cortella

RESUMO

A sífilis é uma doença infecto contagiosa crônica sexualmente transmissível e de rápida disseminação, com capacidade para acometer todos os órgãos e sistemas. O agente etiológico é a bactéria *Treponema pallidum* e apesar de haver um tratamento eficaz e de baixo custo ainda é causadora de problemas na saúde pública mundial. O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento de casos notificados de sífilis no município de Ituiutaba-MG. Para a realização do estudo foram obtidos dados considerando duas fontes: um Laboratório de Análises Clínicas que cedeu os dados de testes positivos entre 2018 e 2022 e dados fornecidos no endereço eletrônico do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) no mesmo período. A comparação dos dados indicou um aumento significativo dos casos positivos de sífilis adquirida entre os anos de 2018 e 2020, seguido de um pico de casos em 2021 e queda em 2022. Quanto ao perfil da população contaminada por sífilis adquirida em relação ao sexo biológico, foi observado que 57,8% (169/292) eram homens e 42,1% (123/292) eram mulheres. Quanto as faixas etárias, as mesmas variaram durante os anos, de infectados dos 15 aos 30 e acima de 30 anos, além de indicar o acometimento em ambos os gêneros biológicos. Conclui-se que a sífilis adquirida cresceu nos últimos quatro anos apesar da diminuição no ano de 2022, e que políticas de saúde pública para a educação sexual são ferramentas importantes para a diminuição sistemática de contaminações e bem-estar social saudável.

PALAVRAS-CHAVE: Sífilis; Infecções Sexualmente Transmissíveis; Epidemiologia

ABSTRACT

Syphilis is a sexually transmitted and rapidly spreading chronic contagious infectious disease capable of affecting all organs and systems. The etiological agent is the bacterium *Treponema pallidum*, and despite having an effective and low-cost treatment, it is still a major cause of problems in public health worldwide. The objective of this study was to carry out a survey of notified cases of syphilis in the municipality of Ituiutaba-MG. To complete the study, data were obtained considering two sources: a Clinical Analysis Laboratory that provided data from positive tests between 2018 and 2022 and the data provided at the electronic address of the Department of Diseases, Chronic Conditions and Sexually Transmitted Infections (DCCI) in the same period. Data comparison indicated a significant increase in positive cases for acquired syphilis between 2018 and 2020, followed by a peak in cases in 2021 and a drop in 2022. As for the profile of the population infected with acquired syphilis in relation to biological sex, it was observed that 57.8% (169/292) were men and 42.1% (123/292) were women. As for the age groups, it varied over the years, from infected from 15 to 30 and over 30 years, in addition to indicating the involvement in both biological genders. It is concluded that acquired syphilis has grown in the last four years despite the ongoing decrease in the last year, and that more public health policies for sex education are important tools for the systematic reduction of contamination and socially healthy well-being.

KEYWORDS: Syphilis; Sexually Transmitted Infections; Epidemiology

GUIA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de casos notificados de sífilis adquirida no município de Ituiutaba durante o período de 2018 a 2022	16
Gráfico 2 - Número de casos notificados de sífilis adquirida no município de Ituiutaba em acordo com o sexo biológico, durante o período de 2018 a 2022	17
Gráfico 3 - Número de casos notificados de sífilis em gestantes no município de Ituiutaba durante o período de 2018 a 2022.....	18
Gráfico 4 - Número de casos notificados de sífilis congênita no município de Ituiutaba durante o período de 2018 a 2022	18
Gráfico 5 - Número de casos notificados de sífilis no município de Ituiutaba durante o período de 2018 a 2022	19
Gráfico 6 - Número de casos notificados de sífilis no município de Ituiutaba em acordo com o sexo biológico, durante o período de 2018 a 2022	20
Gráfico 7 - Proporção de casos de sífilis registrados em gestantes no município de Ituiutaba durante o período de 2018 a 2022	21

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 TRATAMENTO	13
3 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS	13
4 OBJETIVO GERAL	15
4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
5 METODOLOGIA	15
6 RESULTADOS	16
7 DISCUSSÃO	21
8 CONCLUSÃO	23
9 REFERÊNCIAS	24

1 – INTRODUÇÃO

A sífilis é caracterizada como uma doença infecto contagiosa crônica, que foi descoberta na Europa no final do século XV (CARRARA, 1996) sendo que a rápida disseminação pelo continente alertou a comunidade médica para um estudo aprofundado sobre a doença, que é capaz de acometer todos os órgãos e sistemas. O agente etiológico é a bactéria *Treponema pallidum*, de grande importância na saúde pública, embora tenha um tratamento eficaz (RIVITTI, 1994).

Existem duas teorias principais que tentam explicar o aparecimento e a origem da sífilis. A primeira, conhecida como teoria colombiana, considera a sífilis uma doença totalmente endêmica e associada ao Novo Mundo, e teria, portanto, sido introduzida na Europa pelos marinheiros, principalmente os espanhóis, que foram descobridores da América. A segunda teoria acredita que a sífilis provém de uma mutação da bactéria, resultado da adaptação sofrida por alguns treponemas endêmicos da África (RIVITTI, 1994; CARRARA, 1996).

O crescente desenvolvimento de uma epidemia sífilítica na Europa preocupava os médicos no século XIX, ao mesmo tempo em que a medicina avançava e o desenvolvimento das primeiras drogas começava a se consolidar (ROS-VIVANCOS *et al.*, 2018). Com a introdução da penicilina, que era extremamente eficaz contra a sífilis, deu-se a ilusão às pessoas de que a doença estava controlada reduzindo os estudos e os controles realizados pelos médicos e cientistas da época (ROTHSCHILD, 2005).

Na década de 60, algumas mudanças comportamentais na sociedade, principalmente com o surgimento das pílulas anticoncepcionais favoreceram a liberdade sexual o que propiciou, inicialmente o aumento do número de casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Na década de 70, com o surgimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), os médicos e os cientistas acabaram por refletir sobre o papel da presença de sífilis como facilitador da transmissão do vírus do HIV, ocasionando um novo interesse sobre a emergente necessidade de estratégias de controle da infecção (GAO *et al.*, 2008; KARP *et al.*, 2008; CHOW *et al.*, 2012).

Apesar da sífilis ter um agente etiológico conhecido e bem definido, além de tratamento com índices altos de cura, ainda é possível observar elevada incidência da infecção. Somente no ano de 2018 foram mais de 150 mil casos novos de sífilis no Brasil, correspondendo a uma taxa de detecção de 76,4% em 100 mil habitantes

(BRASIL, 2022). Isso reflete a carência de protocolos de controle da sífilis, que se seguidos poderiam diminuir drasticamente esse número (DUARTE *et al.*, 2006).

A sífilis é uma infecção transmitida via sexual (Adquirida) e verticalmente (Gestacional ou Congênita), neste caso, da placenta da mãe para o feto. O contato com as lesões causadas por Cancro duro e lesões secundárias é o principal responsável pela transmissão da sífilis (95% dos casos) (GARNETT, *et al.*, 1997).

A sífilis tem uma evolução que alterna seus períodos de atividades de formas distintas (primária, secundária e terciária) e conta com períodos de latência (sífilis latente). A sífilis pode, ainda ser classificada, como recente e tardia, sendo recente os casos diagnosticados até um ano após a infecção, e a tardia quando o diagnóstico é realizado um ano após a infecção (LASAGABASTER, 2019).

A sífilis primária é caracterizada pelo surgimento de lesões, que são clinicamente chamadas de cancro duro ou protossifiloma, que vão aparecer onde houve a inoculação, em geral áreas relacionadas ao sexo, como boca, vagina e ânus, em média três semanas após a infecção. No início essa lesão é uma pápula de cor rosácea que evolui para vermelho intenso e ulceração. No aspecto geral, o cancro é uma lesão única, na maioria das vezes indolor, com praticamente nenhuma manifestação inflamatória de grande porte. Uma ou duas semanas após o aparecimento do cancro, uma reação ganglionar de localização regional ao cancro é deflagrada, com nódulos endurecidos, porém indolores (SANCHEZ, 2003; AZULAY, 2004).

Essa infecção inicial é localizada de 90 a 95% dos casos na região genital. Nos homens esta regularmente se faz presente no pênis, especificamente no prepúcio e meato uretral, enquanto nas mulheres é frequentemente localizado nos lábios, parede vaginal e colo uterino. Existem outras regiões com menor frequência, porém mais sintomáticas, entre elas o ânus, a boca, a língua, e a região mamária. O cancro, normalmente, regride após quatro ou cinco semanas sem deixar cicatriz (RIVITTI, 2003; SANCHEZ, 2003).

Após o período de latência, que corresponde de sete a oito semanas, a doença entra novamente em cena, desta vez acometendo a pele e os órgãos internos de forma mais generalizada, correspondendo a distribuição do *T. pallidum* por toda a extensão corporal (RIVITTI, 1994).

Enquanto na pele, as lesões ocorrem em surtos e geralmente de forma simétrica, podendo manifestar-se como manchas rosáceas, conhecidas como roséola sífilítica, e que some em poucos dias. Os novos surtos ocorrem com lesões papulosas, de cor vermelho acobreado, redondas, com a superfície plana, com cobertura escamosa nas laterais, conhecidas como colarete de Bielt, e seu acometimento é bastante característico nas palmas da mão e nas plantas dos pés. Por vezes a descamação é muito intensa, sendo confundida com psoríase. Na face as lesões papulares tendem a se concentrar ao redor do nariz e da boca. Quando na mucosa oral, as lesões apresentam aspecto esbranquiçado sob uma base erosada, essas lesões são ricas em treponemas e, portanto, altamente contagiosas (RIVITTI, 1994; AZULAY, 2004).

Alguns pacientes desenvolvem alopecia difusa, geralmente acentuada na região temporoparietal, conhecida como alopecia em clareira, podendo ocorrer também perda de cílios e sobrancelhas, sendo raros os casos de aparecimento de lesões pustulosas e foliculares (SAMPAIO; RIVITTI, 2001).

A sífilis secundária é acompanhada de poliadenomegalia generalizada, que é o crescimento de nódulos linfáticos em todo o corpo. No geral, apesar dos caracteres físicos, a sífilis secundária tem sintomatologia generalizada, atingindo diversos tecidos ao mesmo tempo, o que pode confundir o diagnóstico sem exames específicos. A característica inconfundível desta fase é a presença de lesões pápulo-pustulentas que evoluem rapidamente para necrose e ulceração (RIVITTI, 1994; SAMPAIO, 2001).

Esta fase evolui no primeiro e segundo ano da doença, com períodos de surtos que regridem espontaneamente entre os períodos de latência, com intervalos cada vez maiores até que um longo período de latência se estabelece. Estudos que acompanharam o desenvolvimento natural da sífilis indicam que um terço dos pacientes se curam clínica e sorologicamente da sífilis, outro terço evolui sem sintomas, mas mantém os níveis sorológicos, e um último terço volta a ter manifestações da sífilis após esse longo período de latência, manifestando a sífilis terciária (CODES *et al.*, 2006).

Nesta fase os pacientes desenvolvem lesões localizadas nas mucosas e em toda a extensão da pele, sistema cardiovascular e sistema nervoso. Essas lesões são marcadas pela formação de granulomas destrutivos, conhecidos como gomas e ausência quase total dos treponemas. Esta fase pode acometer qualquer órgão, incluindo ossos, fígado e músculos (RIVITTI, 1994; SAMPAIO, 2001).

As lesões são individuais ou em pequenos números, assimétricas e endurecidas, com aspecto pouco inflamado, bordas marcadas e formando seguimentos circulares, que geralmente regridem na porção central e se mantêm nas bordas formando cicatrizes circulares e hiperpigmentação rosácea na região (RIVITTI, 1994; SAMPAIO, 2001)

Na região oral o acometimento é mais insidioso e indolor, com espessamento e endurecimento da língua. As lesões mais gomosas podem se estender e perfurar o palato mole causando danos à base óssea do septo nasal (RIVITTI, 1994; SAMPAIO, 2001).

Os sintomas da sífilis cardiovascular se desenvolvem entre 10 e 30 anos após a infecção primária. O acometimento cardíaco é mais comum na aorta, causando aortite em 70% dos casos, sendo assintomática na maioria dos casos. As principais complicações são o aneurisma, a insuficiência aórtica causada pelos danos a válvula aórtica e a estenose do óstio coronário, ou seja, o estreitamento do vaso coronário. Nestes casos, o diagnóstico pode ser realizado pela radiografia de tórax, que evidenciaria as calcificações da parede aórtica (O'REGAN, *et al.*, 2002).

O acometimento da sífilis no encéfalo pode ser bastante precoce, com a invasão das meninges pelo treponema ocorrendo de 12 a 18 meses após a infecção, ainda assim, costumam desaparecer espontaneamente em 70% dos casos sem tratamento. Quando a infecção das meninges persiste, um quadro de neurosífilis é estabelecido, podendo ser assintomático ou sintomático (AZULAY, 2004).

A neurosífilis assintomática se dá pela presença de anormalidades no líquido céfalo raquidiano, podendo nunca se manifestar ou evoluir para complicações na fase terciária. As complicações mais comuns são as meningites agudas, que podem ocorrer, principalmente, durante a fase secundária da sífilis, geralmente em pacientes infectados pelo HIV, com sintomatologia de meningite clássica, nestes casos a neurosífilis pode se apresentar como encefalite difusa, aparentando acidentes vasculares cerebrais (SANCHEZ, 2003)

A neurosífilis sintomática, ou mais conhecida como, neurosífilis parenquimatosa, apresenta-se como paralisia geral progressiva, evoluindo junto com a sífilis terciária para neurosífilis gomosa com aparecimento de tumores cerebrais e medulares (NITRINI; SOUZA, 1999).

A sífilis em gestantes apresenta a mesma sintomatologia de não gestantes e sem tratamento evolui de sífilis primária, para secundária e terciária, com possibilidade de desenvolvimento de neurosífilis e sífilis cardiovascular. O agravo neste caso está nos efeitos colaterais causados ao processo gestacional e a possibilidade de transmissão vertical para o feto e posteriormente para o recém-nascido. Os efeitos colaterais na gestação incluem aborto espontâneo, subdesenvolvimento e óbito fetal (PADOVANI *et al.*, 2018; SALOMÉ *et al.*, 2022)

A sífilis congênita é o resultado direto da contaminação vertical hematogênica do *T. pallidum* da gestante infectada e não tratada ou tratada de forma inadequada para o feto por via transplacentária, sendo que a infecção do feto pode acontecer em qualquer fase da gestação ou estágio da contaminação materna. Apesar de poder ser transmitida em qualquer estágio de contaminação materna, o principal fator que determina a probabilidade de contaminação fetal está associado com o estágio da sífilis na mãe durante a exposição do feto. A maior taxa de transmissão se apresenta nos estágios de sífilis primária e secundária, correspondendo de 70 a 100% dos casos enquanto as fases latentes e tardia apresentam de 10 a 40% de chance de contaminação (AVELLEIRA, BOTTINO, 2006; OLIVEIRA *et al.*, 2021; SALOMÉ *et al.*, 2022).

Quando transmitida, a sífilis congênita é dividida em dois períodos, o precoce, que perdura até o segundo ano de vida e o tardio que surge após o segundo ano de vida. A maioria dos casos de sífilis congênita precoce é assintomática, ou seja, não apresenta sintomatologia própria, porém os recém-nascidos podem apresentar prematuridade, baixo peso, esplenomegalia, hepatomegalia, lesões na pele, linfadenopatia generalizada, convulsões e meningite, leucocitose ou leucopenia. No período tardio, as manifestações clínicas, ou seja, os sintomas são raros e são apenas resultado da cicatrização da doença sistemicamente, o que pode envolver múltiplos órgãos (AVELLEIRA, BOTINO, 2006; PADOVANI *et al.*, 2018; SALOME *et al.*, 2022).

2 – TRATAMENTO

O tratamento da sífilis, mesmo a gestacional e a congênita, é feito com penicilina benzatina e é capaz de eliminá-la em qualquer estágio da doença. No caso de neurosífilis a droga utilizada é a penicilina cristalina, pois tem a capacidade de atravessar a barreira hematoencefálica. A penicilina interfere na síntese de peptidoglicano, um componente isolante da parede celular do *T. pallidum*, resultando na entrada de água no treponema que acaba por destruí-lo. No caso de resistência a penicilina outras drogas são recomendadas para o tratamento, a doxiciclina, a tetraciclina e a eritromicina (BRASIL, 1999; SINGH; ROMANOWSKI, 1999, PADOVANI *et al.*, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2021).

O tratamento pode desencadear uma reação inflamatória, atribuída a antígenos lipoprotéicos da parede celular do *T. pallidum* que são liberados após a morte dos treponemas, essa reação é conhecida como reação de Jarish-Herxheimer. A frequência da reação varia de 30 a 70% nos casos de sífilis primária e sífilis secundária, e inicia-se entre quatro e doze horas após o tratamento e regride logo após variando de seis a doze horas de reação (SINGH; ROMANOWSKI, 1999).

3 – DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

A notificação compulsória de sífilis congênita em todo o território nacional foi instituída por meio da Portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986; a de sífilis em gestante, mediante a Portaria nº 33, de 14 de julho de 2005; e a de sífilis adquirida, pela Portaria nº 2.472, de 31 de agosto de 2010. Para fins de vigilância epidemiológica, os critérios de definição de caso de sífilis adquirida, sífilis em gestante e sífilis congênita foram alterados em setembro de 2017 por meio da Nota Informativa nº 02/2017 – DIAHV/SVS/MS, com o objetivo de proporcionar adequação na sensibilidade na captação de casos de sífilis congênita e diminuir a subnotificação de casos de sífilis em gestantes (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DE SÍFILIS, CEARÁ, 2022).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a incidência de sífilis era de 6,3 milhões de casos entre 2009 e 2016, esse número chegou a mais de 12 milhões de infectados no mundo em 2021 (BRASIL, 2021a), apontando para uma prevalência mundial de 0,5%, variando regionalmente entre 0,1 e 1,6% (BRASIL, 2021b).

Nos trópicos os dados da prevalência de sífilis indicam que ela é uma das principais responsáveis pela ulceração genital (GOH, 2005). Na Alemanha, Irlanda e em algumas cidades dos Estados Unidos os grupos classificados como grupos de risco, como homossexuais e profissionais do sexo, apresentam uma maior taxa de infecção (WONG *et al.*, 1999; DILLEY *et al.*, 2004; BUCHACZ *et al.*, 2005).

A maioria dos infectados por sífilis é assintomática, e essa condição favorece a cadeia de transmissão. Se não tratada, a sífilis evolui para complicações sistemas graves, geralmente, anos após a infecção (HOOK, 2019).

A sífilis congênita na maioria de casos, esta associada a, principalmente, gestantes que realizaram uma triagem para sífilis ou as que apesar do diagnóstico não fizeram o tratamento ou o fizeram de forma inadequada. Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil em 2016, 56, 5% das gestantes com sífilis receberam tratamento inadequado, 27,3% não recebeu nenhum tratamento, 12,1% dos casos foram ignorados e apenas 4,1% receberam o tratamento adequado (BRASIL, 2016).

A meta de eliminação da Sífilis Congênita, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é de menos de 0,5 casos por mil nascidos vivos (NV). No Brasil, em 2020, último ano analisado, a taxa de incidência foi de 7,7 casos por 1.000 NV (BOLETIM EPIDEMIOLOGICO DA SÍFILIS, CEARÁ, 2022).

No panorama Brasileiro, segundo a OMS, a infecção por sífilis não está diferente dos demais países do mundo, os números de casos continuam preocupantes, com agravamento no número de casos por notificações compulsórias desde 2010 e alta taxa de detecção de 54,5 casos por 100.000 habitantes (BRASIL, 2021b). No Sudeste brasileiro, que compreende os estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo, a região com maior densidade demográfica do país, entre 2011 e 2022 notificou-se mais de 569 mil casos de sífilis adquirida com taxa média de detecção de 55 casos positivos a cada 100 mil habitantes. No estado de Minas Gerais especificamente, foram mais de 97 mil casos positivos com taxa média de detecção de 38 a cada 100 mil habitantes, correspondendo a 17% do total de casos da região Sudeste. Ao analisarmos mais proximamente o Triângulo Mineiro, nas microrregiões de Frutal, Ituiutaba, Patos de Minas, Uberlândia, Patrocínio e Uberaba nota-se mais de 5 mil casos positivos para sífilis adquirida entre 2011 e 2022, com uma taxa de detecção de 44 casos a cada 100 mil habitantes (BRASIL, 2022).

De forma geral a notificação de sífilis nos estados e municípios traz à tona a importância de se conhecer os dados de pequenos municípios que são acometidos e que por muitas vezes não são conhecidas as taxas de incidência observadas nesta população. No caso de municípios como Ituiutaba, MG, estes casos estão aumentando e de forma indireta tomou-se conhecimento, o que levou ao desenvolvimento deste estudo. Por isso, este trabalho visou realizar um levantamento de casos registrados durante 5 anos em um laboratório do município de Ituiutaba, MG que atende a população da rede pública e privada da região para verificar o número de casos e proporção de acometidos pela sífilis.

4 – OBJETIVO GERAL

Realizar levantamento do número de casos notificados de sífilis na rede pública de saúde do município de Ituiutaba, MG.

4.1 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a faixa etária de portadores de sífilis diagnosticados em laboratório de análises clínicas que atende a rede pública, durante o período de 2018 a 2022.
- Comparar os dados adquiridos pelo laboratório de análises clínicas com os dados disponíveis no endereço eletrônico do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) nos anos de 2018 a 2022.

5 – METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo-observacional utilizando base de dados secundários de número de casos de sífilis notificados no município de Ituiutaba, MG. Os dados foram obtidos mediante autorização do responsável técnico de um laboratório que realiza testes treponêmicos e não treponêmicos pela rede pública (Sistema único de Saúde-SUS).

Por se tratar de dados secundários compilados e agregados, não é possível identificar o participante. Desta forma atendemos a Resolução 510/2016 que permite o uso de dados desta natureza sem a necessidade de ser autorizado por um comitê de ética.

Os dados obtidos tratam de diagnósticos realizados no período de 2018 a 2022, e foram consideradas as informações do sexo biológico e idade dos pacientes. Além disso, foram obtidos os dados de gestantes e recém-nascidos diagnosticados durante o período.

Os dados cedidos pelo laboratório foram comparados com os dados disponibilizados pelo Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) de forma a entender melhor a relação de casos positivos e notificações.

A análise dos dados ocorreu com base na avaliação qualitativa-descritiva, utilizando valores absolutos e relativos de frequência de casos. As planilhas dos dados compilados e confecção de gráficos foram realizadas com auxílio do programa Excel para Windows.

6 – RESULTADOS

Em uma primeira etapa realizou-se levantamento de casos de sífilis adquirida registrados no Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI). Foi possível observar um total de 292 casos de sífilis adquirida registrados no sistema durante o período de 2018 a 2022 (Gráfico 1).

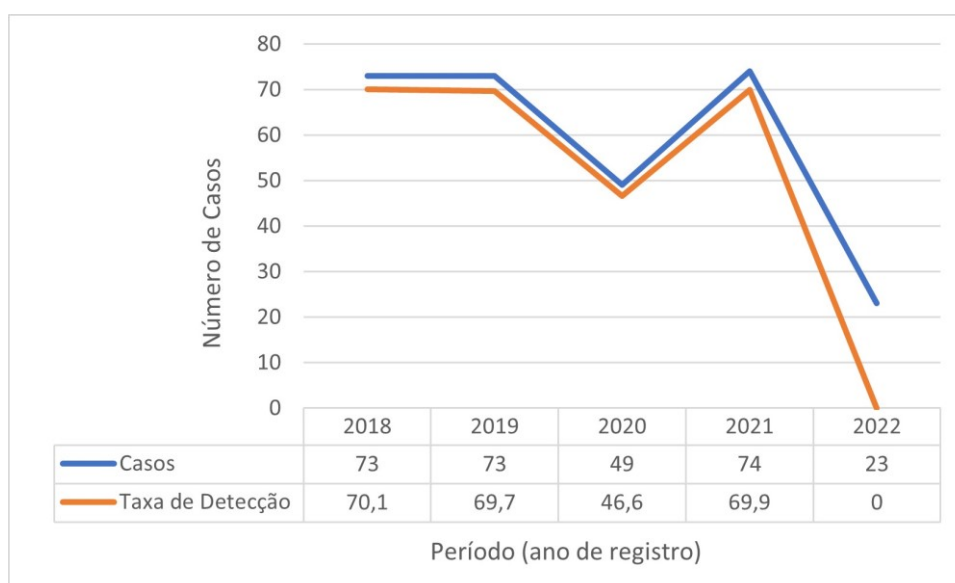


Gráfico 1- Número de casos notificados de sífilis adquirida no município de Ituiutaba durante o período de 2018 a 2022. Fonte: Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI).

Quanto ao perfil da população acometida por sífilis adquirida em relação ao sexo biológico, foi observado que 57,8% (169/292) eram homens e 42,1% (123/292) eram mulheres (Gráfico 2).

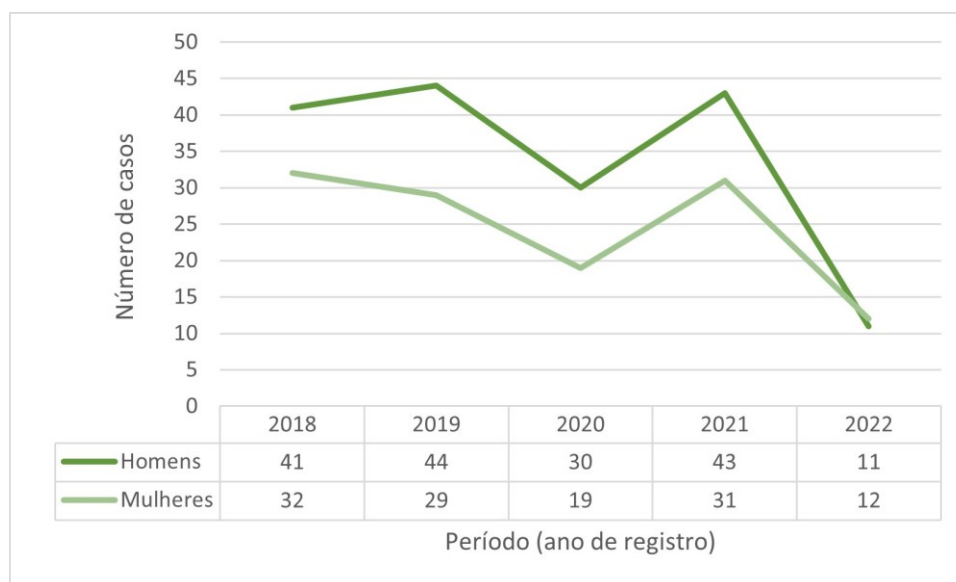


Gráfico 2- Número de casos notificados de **sífilis adquirida de acordo com o sexo biológico** no município de Ituiutaba durante o período de 2018 a 2022. Fonte: Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI).

Em uma segunda etapa realizou-se um levantamento de casos de sífilis em gestantes e sífilis congênita no Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI). Foi possível observar um total de 89 casos de sífilis em gestantes no período de 2018 a 2022 (Gráfico 3).

Destaque para o ano 2021 quando se observou um pico no número de casos, embora não tenha diferença significativa em relação aos demais períodos considerados no estudo.

Por outro lado, na análise dos números de casos referentes a sífilis congênita foi possível observar quatro (4) casos registrados no DCCI (Gráfico 4) sendo que nos anos de 2019 e 2020 não houve registro de casos no sistema.

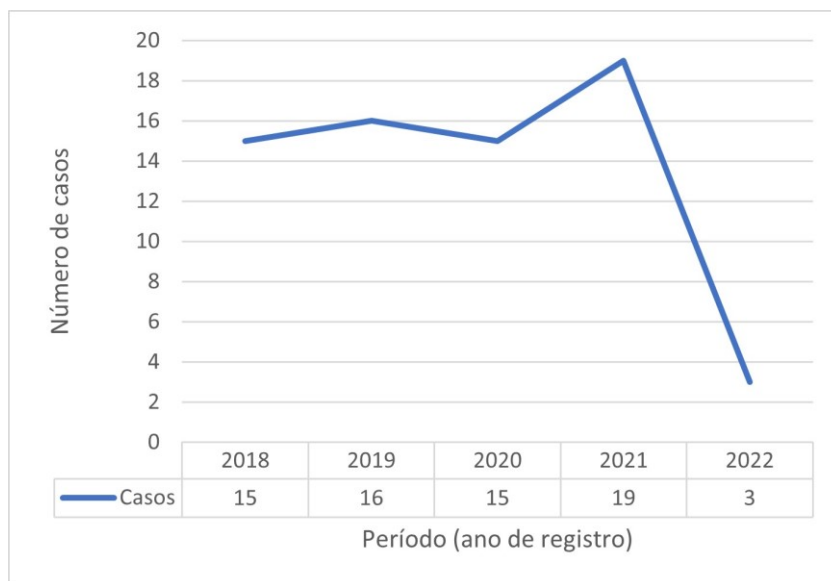


Gráfico 3- Número de casos notificados de **sífilis em gestantes** no município de Ituiutaba durante o período de 2018 a 2022. Fonte: Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI).

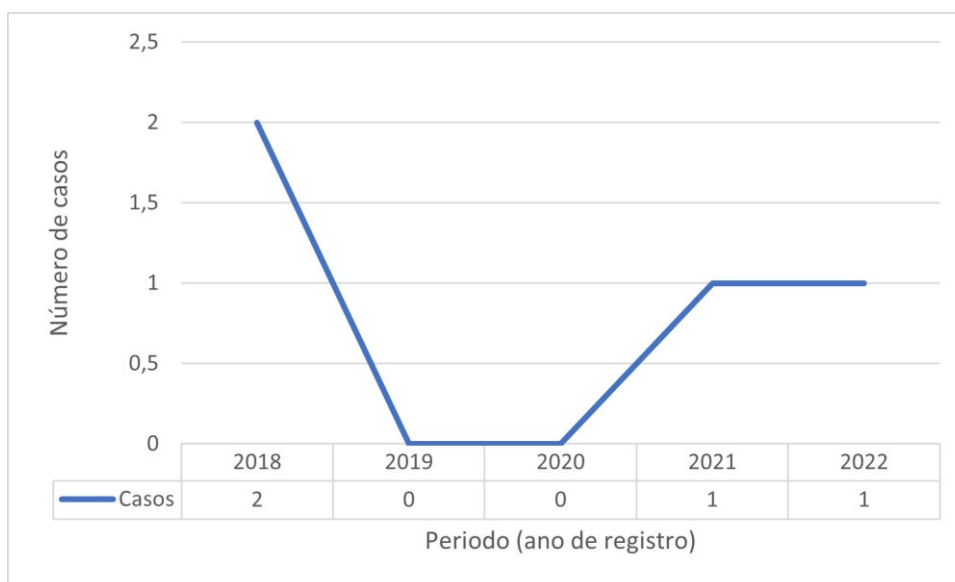


Gráfico 4- Número de casos notificados de **sífilis congênita** no município de Ituiutaba durante o período de 2018 a 2022. Fonte: Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI).

Foi realizado um levantamento de dados cedidos por laboratório que atende a rede pública e privada de saúde do município de Ituiutaba. No total foram identificados 111 casos de sífilis durante o período de 2018 a 2022. A faixa etária média observada foi de $35,7 \pm 13,17$ anos para mulheres e $35,87 \pm 13,20$ anos para homens.

O gráfico 5 apresenta o número de casos de sífilis adquirida notificados pelo laboratório e a tendência de evolução. Nota-se um aumento expressivo, mas não significativo de casos no ano de 2021.

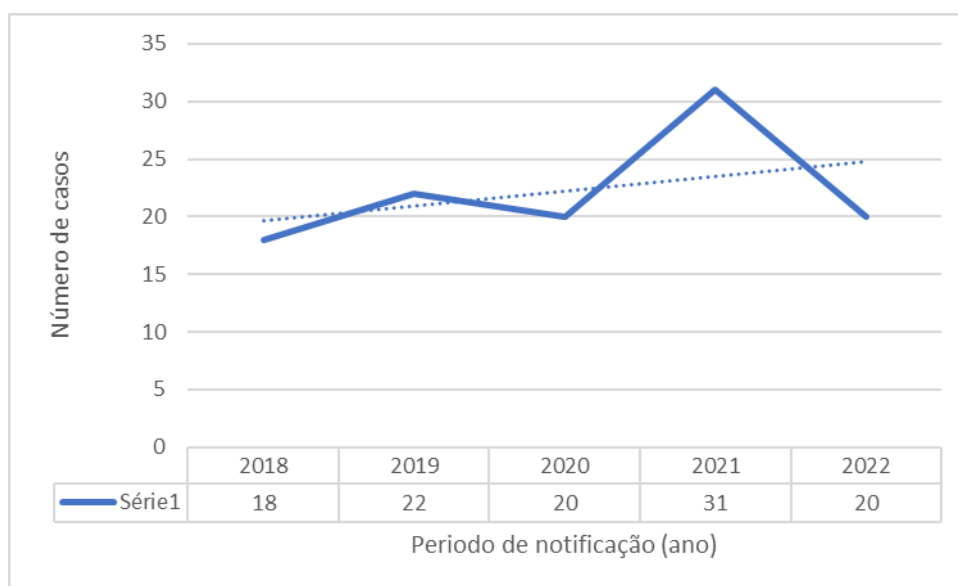


Gráfico 5- Número de casos notificados de sífilis adquirida no município de Ituiutaba durante o período de 2018 a 2022. Fonte: Laboratório de Análises Clínicas, Ituiutaba-MG.

Considerando o número de casos notificados e o sexo biológico, a maioria desses (51,35%) foi observada em homens (57/111), conforme aponta o gráfico 6.

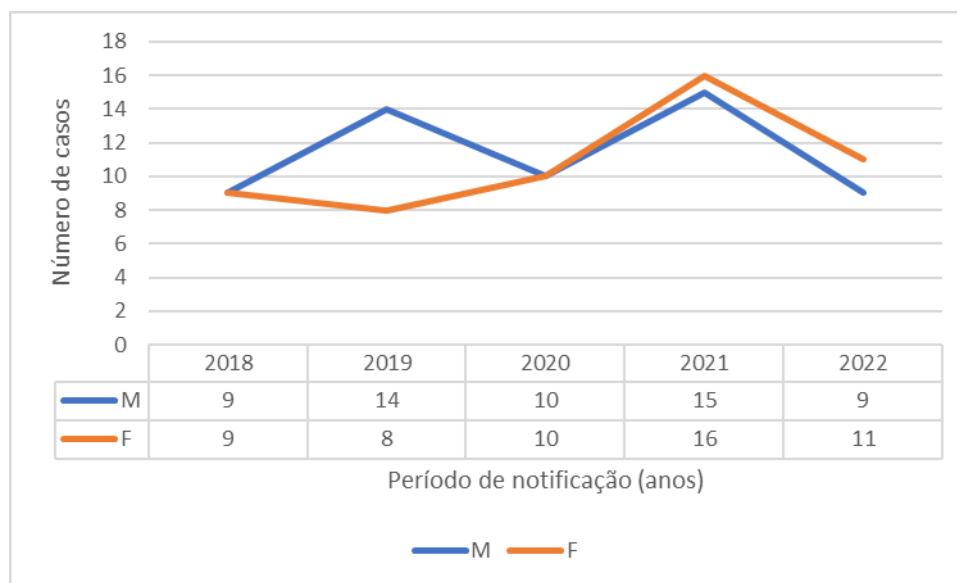


Gráfico 6- Número de casos notificados de sífilis no município de Ituiutaba em acordo com o sexo biológico, durante o período de 2018 a 2022. Fonte: Laboratório de Análises Clínicas, Ituiutaba-MG.

É interessante observar uma inversão do número de casos em 2019, havendo uma queda em mulheres (7,2%) em relação aos homens (12,6%).

Quando analisamos a proporção de casos de gestantes portadoras de sífilis durante o período de 2018 a 2022 verificamos que embora o número de casos em 2019 tenha sido menor, a proporção de notificações foi maior em 2020, conforme se observa no gráfico 7.

Em relação aos casos de sífilis congênita diagnosticados pelo laboratório foram identificadas cinco crianças VDRL positivos, com faixa etária variando de 30 dias a 8 meses de idade.

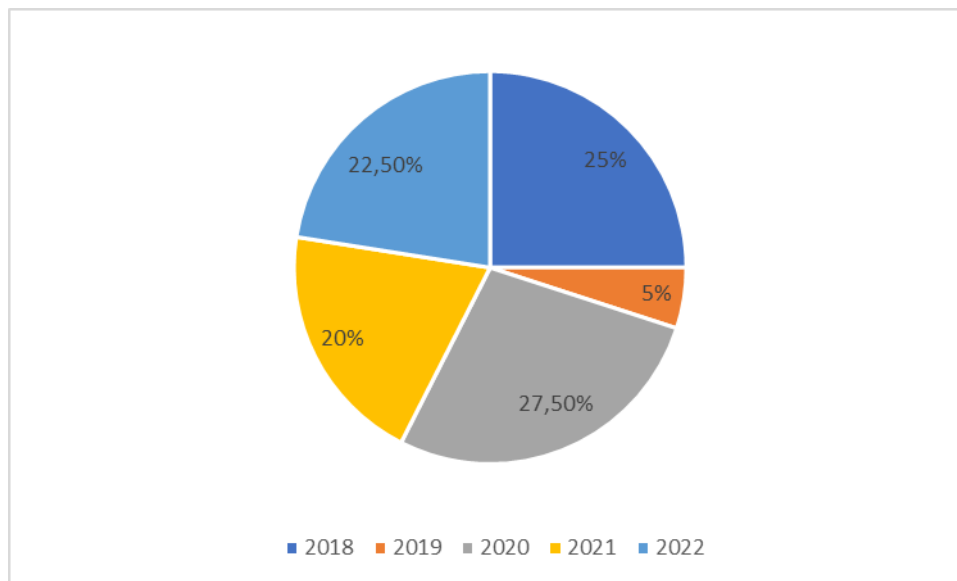


Gráfico 7- Proporção de casos de sífilis registrados em gestantes no município de Ituiutaba durante o período de 2018 a 2022. Fonte: Laboratório de Análises Clínicas de Ituiutaba-MG.

7 – DISCUSSÃO

A sífilis adquirida é uma das doenças de notificação compulsória (obrigatória) como define a Portaria nº 264, de 17 de fevereiro de 2020 e que deve ser realizada por qualquer trabalhador de saúde (BRASIL, 2020).

Segundo dados da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (2022) foram registrados no estado os seguintes números de casos/ano: 2019 (15.666); 2020 (12.791); 2021(16.133) e 2022 (12.623).

No presente estudo observou-se maior número de casos registrados em homens quando comparado a mulheres. Acredita-se que esse valor reflete o diagnóstico da sífilis durante a gestação. Mas um número menor em mulheres que não são gestantes, indica a necessidade de ampliação do diagnóstico da sífilis adquirida em mulheres em idade fértil.

Os dados analisados neste estudo nos permitem inferir que a sífilis adquirida tem de certa forma crescido no município de Ituiutaba, havendo um aumento de casos em 2021 comparado a 2018, 2019 e 2020. Este fato pode ser reflexo do que a pandemia da COVID-19 causou, mesmo com as orientações de isolamento social, comportamento ao qual acreditávamos que diminuiria as taxas de transmissão da sífilis, na verdade, pode

ter sido a causadora do aumento dos números. O que aconteceu foi um aumento da subnotificação, considerando que as ações da Atenção Primária em Saúde se voltaram a princípio para o diagnóstico e tratamento da COVID-19. Apesar da magnitude da sífilis, os dados no país podem traduzir subestimativas por subnotificação, comprometendo ações de planejamento em saúde o que provavelmente é o resultado inversamente proporcional aos números obtido em 2020-2021 da COVID-19 com redução da detecção dos casos de sífilis adquirida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Desta maneira, o diagnóstico de sífilis foi colocado em paralelo ao de COVID-19, sendo que em 2021, um ano após o início da pandemia, foi realizado um montante de exames para diagnóstico (ao menos no laboratório de análises clínicas), o que fez parecer que houve um aumento exorbitante de casos, na verdade era o reflexo de casos não identificados no ano de 2020 somados aos de 2021. Portanto, a queda de casos notificados em 2022 pode significar, na verdade, uma normalização das notificações dos anos anteriores.

Observamos neste trabalho um aumento do número de casos de sífilis em gestantes, variando no período de 2018 a 2022. O aumento de casos observado na taxa de detecção de sífilis em gestantes pode ser atribuído, além da ampliação ao acesso ao diagnóstico da sífilis por meio da testagem rápida, à alteração na definição de casos através da nota informativa Nº2/2017 DIAV/SVS/MS, definindo que todos os casos de mulheres com sífilis durante o pré-natal, parto e/ou puerpério devem ser notificados, inclusive sífilis em gestante e sífilis adquirida (BRASIL, 2017).

Os casos de sífilis congênita detectados neste levantamento podem estar relacionados ao atraso no diagnóstico de gestantes com sífilis em decorrência da realocação dos esforços do sistema de saúde para a atuação na pandemia de COVID-19. Entretanto, esses dados ressaltam a importância de acompanhar a gestante e a necessidade da realização do pré-natal em consonância ao que preconiza as orientações do Ministério da Saúde. De qualquer forma, a presença da sífilis congênita representa um problema na atenção materno-infantil, em especial no pré-natal, pelo não acesso ao diagnóstico ou por acesso tardio aos resultados, ou, ainda, por tratamento inadequado, interrompido ou ausente da sífilis materna. Ressalta-se que a atenção pré-natal deve envolver a participação do pai ou parceiro(s) da gestante para diagnóstico da sífilis ou outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), com tratamento adequado (DOMINGUES *et al.*2021.)

A relação entre cobertura de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção primária a saúde e a incidência da doença gestacional e congênita é distinta, uma vez que se observa a administração da penicilina e realização de teste rápido nos municípios alcançando proporções diferentes no Brasil, e a incidência de sífilis gestacional maior em municípios com mais oferta de teste rápido, indicando maior capacidade de detecção. Por outro lado, municípios com redução da transmissão vertical de *T. pallidum* apresentaram mais oferta de testes rápidos e aplicação de penicilina benzatina (FIGUEIREDO *et al.*, 2020).

Portanto, os grandes desafios para alcance do controle da sífilis adquirida, gestacional e congênita tem sido implementar ações de atenção à saúde integradas à vigilância e controle, com garantia de acesso a diagnóstico, tratamento e monitoramento na atenção primária à saúde. Assim, o papel desempenhado pelos profissionais da saúde, envolvendo a Atenção Primária é uma ferramenta importante para auxiliar na prevenção de novos casos da doença além da melhoria no processo de notificação, acompanhamento e tratamento dos pacientes.

8 – CONCLUSÃO

A sífilis é uma das IST mais comuns existentes e sua taxa de contaminação pode aumentar de forma exponencial quando não diagnosticada e tratada rapidamente dentro de uma comunidade, podendo gerar casos sistêmicos graves não somente para a saúde individual, mas para a saúde pública. Ademais, os dados obtidos neste trabalho mostraram que apesar da queda do último ano, houve um aumento significativo no número de notificações compulsórias dos casos de sífilis adquirida no município de Ituiutaba-MG, o que representa uma necessidade de elaboração de políticas públicas de incentivo a educação sexual, tendo em vista ainda que esta é uma cidade universitária que recebe pessoas de todos os lugares do país ao longo dos anos. Ações de Promoção à Saúde são desejáveis e necessárias a fim de estimular a conscientização coletiva e a segurança individual e comunitária de todos os cidadãos.

9 - REFERÊNCIAS

AVELLEIRA, J. C. R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. Ed. 81, Vol. 2, p. 111-126, 2006.

AZULAY, M. M; AZULAY, D. R. Treponematoses. In: Azulay e Azulay. **Dermatologia**. Ed. 3. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, p. 240-251, 2004.

BOLETIM EPIDEMIOLOGICO, Ceará: Governo Estadual, Secretaria de Saúde, Nº 7, 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Agenda estratégica para redução da sífilis no Brasil. **Departamento de Doenças e Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis**, 2020. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_reducao_sifilis_2020_2021.pdf Acesso em 23 de janeiro de 2023.

BRASIL. Portaria Nº 264, de 17 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Ed. 35, Seção 1, p. 97, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-264-de-17-de-fevereiro-de-2020-244043656>. Acesso em: 23 de janeiro 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico, Brasília, **Ministério da Saúde**, 2016. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/publicacao/2016/boletim-epidemiologico-de-sifilis>. Acesso em: 15 de janeiro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância. **Departamento de Vigilância Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV)**. Nota Informativa Nº 02-SEI/2017 – DIAHV/SVS/MS. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Indicadores e Dados Básicos da Sífilis nos Municípios Brasileiros, **Ministério da Saúde**, 2022. Disponível em: <http://indicadoressifilis.aids.gov.br>. Acesso em 30 de junho de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária a Saúde (SAPS). Ministério da Saúde lança campanha as Sífilis Adquirida e Congênita em 2021. **Ministério da Saúde**, 2021a. Disponível em:

<http://aps.saude.gov.br/noticia/14217#:~:text=Segundo%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20de,1%2C6%20milh%C3%B5es%20de%20casos>. Acesso em: 11 de julho de 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Ministério da Saúde**, 2021b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2021>. Acesso em: 11 de julho de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis. Ed. 3, p. 44-54, Brasília-DF: **Ministério da Saúde**, 1999.

BUCHACZ, K. *et al.* Syphilis epidemics and human immunodeficiency virus (HIV) incidence among men who have sex with men in the United States: implications for HIV prevention. **Sex Transmissive Disease**, Ed. 32, v. 10, p. 73-79, 2005.

GARNETT, G. P. *et al.* The natural history of syphilis. Implications for the transmission dynamics and control of infection. **Sex Transmissive Disease**. Ed. 24, p. 185-200, 1997.

CARRARA, S. A geopolítica simbólica da sífilis: um ensaio de antropologia histórica. **História, Ciência, saúde-Manguinhos**. Ed. 3, 1996.

CHOW, E. P. F. *et al.* HIV and Sexually Transmissible Infections among Money Boys in China: A Data Synthesis and Meta-Analysis. **PLOS ONE**. Ed. 7, Vol. 11: 2012.

CODES, J. S. *et al.* Screening of sexually transmitted diseases in clinical and non-clinical settings in Salvador, Bahia, Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 22, p. 325-34, 2006.

DILLEY, J. W. *et al.* Trends in primary and secondary syphilis and HIV infections in men who have sex with men in San Francisco and Los Angeles, California. **Morbidity and Mortality Weekly Report**. Ed. 53. p. 575-578, 2004.

DOMINGUES C. S. B. *et al.* Brazilian protocol for sexually transmitted infections, 2020: congenital syphilis and child exposed to syphilis. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** Ed. 54, vol, 1, 2021.

DUARTE, G. *et al.* Sífilis e gravidez... e a história continua! **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. Ed. 34, Vol. 2: 49-51, 2012.

FIGUEIREDO D. C. M. M. *et al.* Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. **Cadernos de Saúde Pública** 2020; Ed.36, vol. 3, 2020.

GAO, L. *et al.* Meta-analysis: prevalence of HIV infection and syphilis among MSM in China. **Sexually transmitted infections**. Ed. 85, Vol. 5: 354-8, 2008.

GOH, B. T. Syphilis in adult. **Sex Transmitted Infections**. Ed.81, p. 448-52, 2005.

HOOK, E. W. Syphilis. **Lancet**. Ed. 389, p. 1550-1557, 2016

KARP, G. *et al.* Syphilis and HIV co-infection. **European Journal of Internal Medicine**. Ed. 20. Vol. 1, p. 9-13, 2008.

LASAGABASTER, M. A.; GUERRA, L. O. Syphilis. **Enfermidades Clínicas y Microbiologia Clínica**. Ed. 37, v. 6, p. 398-404, 2019.

NITRINI R.; SOUZA, M. C. Neurosífilis. In: Walter Belda Júnior. **Doenças Sexualmente Transmissíveis**, São Paulo, Atheneu, p. 31-44, 1999.

O'REGAN, A. W. *et al.* Barkling up the wrong tree? Use of polymerase chain reaction to diagnose syphillys aortitis. **Thorax**, ed. 57, p. 917-918, 2002.

PADOVANI, C. *et al.* Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região sul do Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. Ed. 26. 2018.

RIVITTI, E. A. Doenças infecciosas com manifestações dermatológicas. In: Machado-Pinto. Rio de Janeiro. **Medsa**, 1994.

RIVITTI, E. A. Sífilis Adquirida. In: Walter Belda Junior: **Doenças Sexualmente Transmissíveis**. São Paulo: Atheneu, p. 9-21, 1999.

ROS-VIVANCOS *et al.* Evolucion del tratamiento de la sífilis a lo largo de la historia. **Revista Espanola de Quimioterapia**. Ed. 31, Vol. 6: 485-492, 2018.

ROTSCHILD, B. M. History of Syphilis. **Clinical Infectious Diseases**, Ed. 40, Vol. 10: 1454-63, 2005.

SANCHEZ, M. R. Syphilis. In: **Fitzpatrick's Dermatology in general medicine**. Ed. 6. USA: McGraw Hill, p. 2163-88, 2003.

SINGH, A. E.; ROMANOWSKI, B. Syphilis: review with emphasis on clinical, epidemiologic and some biologic features. **Clinical Microbiology Review**, ed. 12, p. 187-209, 1999.

SAMPAIO, S. A. P.; RIVITTI, E. A. Sífilis e outras Doenças Sexualmente Transmissíveis. In: **Dermatologia**. Ed. 2, São Paulo: Artes Médicas, p. 489-500, 2001.

SALOMÉ, S. *et al.* Congenital syphilis in the Twenty-first century: an area-based study. **European Journal of Pediatrics**, Vol. 182, p. 41-51, 2022.

WONG, M. L. *et al.* Sexually transmitted diseases and condoms use among female freelance and brothel-based sex workers in Singapore. **Sex Transmissible Disease**. Ed. 26 p. 593-600, 1999.