

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

CURSO DE MEDICINA

Declaração de entrega do Trabalho de Conclusão de Curso

Declaro que o trabalho intitulado A incidência de Sífilis na Grande São Paulo pré e durante a pandemia por COVID-19, realizado pelo (s) aluno (s) Aline Garcia de Paiva, Isabelle Reis Santiago, Laura Galego Teixeira, Livia Giampiccolo Papa e Maria Fernanda Sala está apto para entrega, apresentação e avaliação das bancas nomeadas.

Prof. Ma. Cláudia Polubriaginof

Assinatura do Orientador do Trabalho

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

CURSO DE MEDICINA

Aline Garcia de Paiva

Isabelle Reis Santiago

Laura Galego Teixeira

Livia Giampiccolo Papa

Maria Fernanda Sala

**A INCIDÊNCIA DE SÍFILIS NA GRANDE SÃO PAULO PRÉ E
DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19**

São Paulo

2024

Aline Garcia de Paiva

Isabelle Reis Santiago

Laura Galego Teixeira

Livia Giampiccolo Papa

Maria Fernanda Sala

**A INCIDÊNCIA DE SÍFILIS NA GRANDE SÃO PAULO PRÉ E
DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Ma. Cláudia Polubriaginof

São Paulo

2024

I33

A incidência de sífilis na grande São Paulo pré e durante a pandemia por Covid-19 / Aline Garcia de Paiva... [et al]. – São Paulo, 2024.

26 p.: il., P&B.

Orientadora: Cláudia Polubriaginof.

TCC Graduação. (Curso Superior em Medicina) – Universidade Santo Amaro, 2024.

Bibliografia incluída.

1. Sífilis. 2. Notificação. 3. Covid-19. I. Santiago, Isabelle Reis. II. Teixeira, Laura Galego. III. Papa, Livia Giampiccolo. IV. Sala, Maria Fernanda. V. Polubriaginof, Cláudia, orient. VI. Universidade Santo Amaro. VII. Título.

CDD 614.547

Elaboradora pela Bibliotecária: Milena Braz Martins CRB-8/9974

Aline Garcia de Paiva
Isabelle Reis Santiago
Laura Galego Teixeira
Livia Giampiccolo Papa
Maria Fernanda Sala

**A INCIDÊNCIA DE SÍFILIS NA GRANDE SÃO PAULO PRÉ E
DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Ma Cláudia Polubriaginof

São Paulo, 13 de maio de 2024

Banca Examinadora

Profa. Ma. Cláudia Polubriaginof

Orientadora

Profa. Ma. Marcela Maria Pandolfi

Avaliadora

Profa. Ma. Fernanda Galvão Canda Kimura Dias

Avaliadora

Conceito Final

Aline Garcia de Paiva, Isabelle Reis Santiago, Laura Galego Teixeira, Livia Giampiccolo Papa, Maria Fernanda Sala, Cláudia Polubriaginof. *A incidência de sífilis na Grande São Paulo pré e durante a pandemia por COVID-19*. [Trabalho de Conclusão de Curso]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade Santo Amaro, 2024.

INTRODUÇÃO: A sífilis é uma doença sistêmica humana, de notificação compulsória, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Ela é transmitida pelo contato sexual, sanguíneo ou de forma vertical para o feto durante a gestação de uma mãe não tratada ou tratada inadequadamente. O diagnóstico depende da história do paciente e a detecção de antígenos ou anticorpos por meio de testes laboratoriais. Seu tratamento é realizado com Penicilina Benzatina, com dosagem variável de acordo com o estágio da doença e a prevenção é o uso de preservativos sexuais masculinos ou femininos. Uma vez que a sífilis é uma patologia que afeta amplamente a população, fez-se necessário a realização de um estudo que verifique o comportamento epidemiológico desta infecção durante períodos com maior ou menor contato entre os indivíduos, como na pandemia por COVID-19. Desta forma, este trabalho tem como objetivo comparar a incidência de sífilis nos anos de 2018 e 2020 na grande São Paulo.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo quantitativo e analítico dos casos de sífilis adquirida, no qual os dados serão obtidos a partir dos casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Devido à alta morbimortalidade da COVID-19, foi instituído no Brasil, em 2020, medidas de restrição de contato, que culminaram na diminuição do número de casos de sífilis adquirida notificados durante este ano, quando comparados a 2018. No entanto, é relevante destacar que durante o período pandêmico, houve um grande apelo mundial para que as pessoas só procurassem os serviços de saúde em caso de sintomas respiratórios, o que pode ter levado a uma subnotificação dos casos de sífilis. Ao analisar a sua incidência entre homens e mulheres, nota-se que é maior na população masculina, cuja lesão primária é de fácil visualização, diferente das mulheres. Quanto ao comportamento epidemiológico por grupo etário, observa-se uma maior notificação de casos na população de 20 a 39 anos, o que pode estar relacionado a um comportamento de risco, visto que este foi o grupo etário com maior incidência de casos de sífilis notificados durante o ano de 2020. Em contrapartida, observou-se, também, uma queda nos casos nas faixas etárias de 60 a 69 anos e 70+ durante a pandemia. Sabendo da alta incidência de sífilis na população, o Ministério da Saúde criou em 2017 a Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis no Brasil, visando a diminuição da sífilis adquirida, gestacional e congênita. No entanto, apesar da abordagem ampla, acredita-se que a estratégia utilizada não se mostrou eficaz, uma vez que a incidência geral da doença foi elevada em 2018, reduzindo apenas em 2020. **CONCLUSÃO:** Diante do exposto, conclui-se que, de modo geral, o período de isolamento social decorrente da pandemia por COVID-19 impactou na quantidade de casos de sífilis notificados na grande São Paulo.

Palavras Chaves: Sífilis; Incidência; COVID-19; Notificação; Isolamento social.

ABSTRACT

BACKGROUND: Syphilis is a human systemic disease of compulsory notification caused by the bacterium *Treponema pallidum*. It is transmitted through sexual contact, blood, or vertically to the fetus during the gestation of an untreated or inadequately treated mother. Diagnosis depends on the patient's history and the detection of antigens or antibodies through laboratory tests. Treatment is carried out with Benzathine Penicillin, with dosage varying according to the stage of the disease, and prevention involves the use of male or female condoms. Given that syphilis broadly affects the population, it became necessary to conduct a study that examines the epidemiological behavior of this infection during periods with greater or lesser contact among individuals, such as during the COVID-19 pandemic. This study aims to compare the incidence of syphilis in the years 2018 and 2020 in greater São Paulo.

METHODOLOGY: This is a quantitative and analytical study of cases of acquired syphilis, where data will be obtained from cases reported in the Information System for Notifiable Diseases.

RESULTS AND DISCUSSION: Due to the high morbidity and mortality of COVID-19, contact restriction measures were instituted in Brazil in 2020, which resulted in a decrease in the number of reported cases of acquired syphilis during this year compared to 2018. However, it is relevant to highlight that during the pandemic period, there was a global appeal for people to seek health services only in case of respiratory symptoms, which may have led to an underreporting of syphilis cases. When analyzing the incidence of syphilis among men and women, it is noted that it is higher in the male population, whose primary lesion is easily visible, unlike in women. Regarding the epidemiological behavior by age group, there is a higher notification of cases in the population aged 20 to 39 years, which may be related to risk behavior, since this was the age group with the highest incidence of reported syphilis cases during the year 2020. However, there was also a drop in cases in the age groups of 60 to 69 years and 70+ during the pandemic. Knowing the high incidence of syphilis in the population, the Ministry of Health created in 2017 the Agenda of Strategic Actions for the Reduction of Syphilis in Brazil, aiming to decrease acquired, gestational, and congenital syphilis. However, despite the comprehensive approach, it is believed that the strategy used was not effective, as the overall incidence of the disease was high in 2018, only reducing in 2020.

CONCLUSION: As discussed previously, it can be gathered that, in general, social isolation measures impacted the number of reported cases of acquired syphilis.

Key words: Syphilis; Incidence; COVID-19; Notification; Social isolation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 METODOLOGIA.....	15
2.1 Tipo de pesquisa.....	15
2.2 Local de pesquisa.....	15
2.3 Critérios éticos.....	15
2.4 Critérios para inclusão e exclusão.....	15
2.5 Descrição da coleta de dados.....	15
2.6 Organização do estudo.....	16
2.7 Análise dos dados.....	16
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	16
4 CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS.....	23

A INCIDÊNCIA DE SÍFILIS NA GRANDE SÃO PAULO PRÉ E DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19

THE INCIDENCE OF SYPHILIS IN THE SÃO PAULO METROPOLITAN AREA BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC

DE PAIVA, Aline Garcia¹

SANTIAGO, Isabelle Reis²

TEIXEIRA, Laura Galego³

PAPA, Livia Giampiccolo⁴

SALA, Maria Fernanda⁵

POLUBRIAGINOF, Claudia⁶

RESUMO

A sífilis é uma doença sistêmica humana, de notificação compulsória, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Ela é transmitida pelo contato sexual, sanguíneo ou de forma vertical para o feto durante a gestação de uma mãe não tratada ou tratada inadequadamente. O diagnóstico depende da história do paciente e a detecção de antígenos ou anticorpos por meio de testes laboratoriais. Seu tratamento é realizado com Penicilina Benzatina, com dosagem variável de acordo com o estágio da doença e a prevenção é o uso de preservativos sexuais masculinos ou femininos. Uma vez que a sífilis é uma patologia que afeta amplamente a população, fez-se necessário a realização de um estudo que verifique o comportamento epidemiológico desta infecção durante períodos com maior ou menor contato entre os indivíduos, como na pandemia por COVID-19. Desta forma, este trabalho tem como objetivo comparar a incidência de sífilis nos anos de 2018 e 2020 na grande São Paulo. Trata-se de um estudo quantitativo e analítico dos casos de sífilis adquirida, no qual os dados serão obtidos a partir dos casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Devido à alta morbimortalidade da COVID-19, foi instituído no Brasil, em 2020, medidas de restrição de contato, que culminaram na diminuição do número de casos de sífilis adquirida notificados durante este ano, quando comparados a 2018. No entanto, é relevante destacar que durante o período pandêmico, houve um grande apelo mundial para que as pessoas só procurassem os serviços de saúde em caso

¹ Graduando em Medicina da Universidade Santo Amaro. w-aline@estudante.unisa.br

² Graduando em Medicina da Universidade Santo Amaro. isabellereis3@estudante.unisa.br

³ Graduando em Medicina da Universidade Santo Amaro. lauragalego@estudante.unisa.br

⁴ Graduando em Medicina da Universidade Santo Amaro. liviagiampiccolo@estudante.unisa.br

⁵ Graduando em Medicina da Universidade Santo Amaro. maria.fernanda2@estudante.unisa.br

⁶ Professora Orientadora. Mestre, Universidade Santo Amaro -SP – cpolubriaginof@prof.unisa.br

de sintomas respiratórios, o que pode ter levado a uma subnotificação dos casos de sífilis. Ao analisar a sua incidência entre homens e mulheres, nota-se que é maior na população masculina, cuja lesão primária é de fácil visualização, diferente das mulheres. Quanto ao comportamento epidemiológico por grupo etário, observa-se uma maior notificação de casos na população de 20 a 39 anos, o que pode estar relacionado a um comportamento de risco, visto que este foi o grupo etário com maior incidência de casos de sífilis notificados durante o ano de 2020. Em contrapartida, observou-se, também, uma queda nos casos nas faixas etárias de 60 a 69 anos e 70+ durante a pandemia. Sabendo da alta incidência de sífilis na população, o Ministério da Saúde criou em 2017 a Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis no Brasil, visando a diminuição da sífilis adquirida, gestacional e congênita. No entanto, apesar da abordagem ampla, acredita-se que a estratégia utilizada não se mostrou eficaz, uma vez que a incidência geral da doença foi elevada em 2018, reduzindo apenas em 2020. Diante do exposto, conclui-se que, de modo geral, o período de isolamento social decorrente da pandemia por COVID-19 impactou na quantidade de casos de sífilis notificados na grande São Paulo.

Palavras Chaves: Sífilis; Incidência; COVID-19; Notificação; Isolamento social.

ABSTRACT

Syphilis is a human systemic disease of compulsory notification caused by the bacterium *Treponema pallidum*. It is transmitted through sexual contact, blood, or vertically to the fetus during the gestation of an untreated or inadequately treated mother. Diagnosis depends on the patient's history and the detection of antigens or antibodies through laboratory tests. Treatment is carried out with Benzathine Penicillin, with dosage varying according to the stage of the disease, and prevention involves the use of male or female condoms. Given that syphilis broadly affects the population, it became necessary to conduct a study that examines the epidemiological behavior of this infection during periods with greater or lesser contact among individuals, such as during the COVID-19 pandemic. This study aims to compare the incidence of syphilis in the years 2018 and 2020 in greater São Paulo. This is a quantitative and analytical study of cases of acquired syphilis, where data will be obtained from cases reported in the Information System for Notifiable Diseases. Due to the high morbidity and mortality of COVID-19, contact restriction measures were instituted in Brazil in 2020, which resulted in a decrease in the number of reported cases of acquired syphilis during this year compared to 2018. However, it is relevant to highlight that during the pandemic period, there was a global appeal for people to seek health services only in case of respiratory symptoms, which may have led to an underreporting of syphilis cases. When analyzing the incidence of syphilis among men and women, it is noted that it is higher in the male population, whose primary lesion is easily visible, unlike in women. Regarding the epidemiological behavior by age group, there is a higher notification of cases in the population aged 20 to 39 years, which may be related to risk behavior, since this was the age group with the highest incidence of reported syphilis cases during the year 2020. However, there was also a drop in cases in the age groups of 60 to 69 years and 70+ during the pandemic. Knowing the high incidence of syphilis in the

population, the Ministry of Health created in 2017 the Agenda of Strategic Actions for the Reduction of Syphilis in Brazil, aiming to decrease acquired, gestational, and congenital syphilis. However, despite the comprehensive approach, it is believed that the strategy used was not effective, as the overall incidence of the disease was high in 2018, only reducing in 2020. As discussed previously, it can be gathered that, in general, social isolation measures impacted the number of reported cases of acquired syphilis.

Key words: Syphilis; Incidence; COVID-19; Notification; Social isolation.

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença sistêmica humana, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, a qual não confere imunidade permanente ao infectado (TORRES et al., 2019).

Ela pode ser adquirida pelo contato sexual e transfusões sanguíneas, sendo também transmitida de forma vertical para o feto durante a gestação de uma mãe não tratada ou tratada de forma inadequada, dando origem a sífilis congênita (DOMINGUES et al., 2021).

Sua evolução é distinta e possui períodos sintomáticos e assintomáticos, com características que podem classificá-las em três fases: sífilis primária, secundária e terciária (OREAMUNO 2021).

A sífilis primária ocorre após o período de incubação, que varia de 10 a 90 dias. Ela é caracterizada pelo aparecimento de uma lesão única, indolor com base endurecida, no local de inoculação da bactéria, que se cura espontaneamente no período de 2 semanas. A sífilis secundária é decorrente do não tratamento da primária, nesta fase, o agente etiológico já invadiu outros tecidos, gerando manifestações cutâneas, como o exantema. Quando não tratada, o paciente pode cursar com um período assintomático, no qual a sífilis será latente. Já a sífilis terciária pode levar mais de 10 anos para se manifestar, sendo essa a fase mais grave da doença. Esse estágio gera inflamação e destruição de diversos tecidos, podendo levar ao acometimento do sistema nervoso central (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

O diagnóstico da sífilis depende da associação entre a história do paciente, os dados clínicos e a detecção de antígenos ou anticorpos por meio de exames laboratoriais, sendo eles realizados em duas etapas, o teste de triagem e o confirmatório. Para que ocorra a confirmação são necessários dois testes positivos, sendo um deles o treponêmico e o outro não treponêmico (OLIVEIRA 2021).

Os testes treponêmicos são aqueles que detectam anticorpos específicos contra o antígeno *Treponema pallidum*, como o FTA-abs (*Fluorescent treponemal antibody absorption*), MHA-TP (microhemaglutinação para *Treponema pallidum*),

TPPA (*Treponema pallidum* particle agglutination assay), ELISA (*Enzyme-linked immunosorbent assay*), CMA (Ensaio imunológico quimioluminescente magnético), testes rápidos e testes moleculares, como o PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) (GASPAR et al., 2021).

No Brasil, o FTA-abs é referência entre os testes treponêmicos. No entanto, por serem de fácil e rápida execução, os testes rápidos são os mais utilizados e, além disso, facilitam o diagnóstico em populações que residem em locais de difícil acesso e situações de emergência, como em maternidades onde as gestantes não realizaram o pré-natal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Os testes não treponêmicos detectam os anticorpos que não são específicos para *Treponema pallidum*, mas que estão presentes na sífilis. Eles podem ser qualitativos, sendo usados rotineiramente como triagem, ou quantitativos, determinando o título dos anticorpos presentes na amostra e também o monitoramento do tratamento. São eles, o VDRL (*Venereal Disease Laboratory*), RPR (*Rapid Test Reagin*), USR (*Unheated Serum Reagin*), TRUST (*Toluidine Red Unheated Serum Test*), testes rápidos e ELISA. Eles apresentam uma positividade diminuída na sífilis primária, latente tardia e terciária, já que se tornam reagentes cerca de seis semanas após a infecção e diminuem a reatividade nos estágios tardios da doença (GASPAR et al., 2021).

No diagnóstico da sífilis primária são usados o exame direto, que é realizado com uma amostra coletada diretamente da lesão, e o sorológico, de preferência o FTA-abs, já que é o primeiro teste a se tornar reagente na sífilis. Porém, muitas vezes o teste sorológico é negativo, visto que nessa fase eles não são reagentes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Na sífilis secundária, todos os testes sorológicos são reagentes e os testes quantitativos possuem títulos altos. Na fase latente, os testes sorológicos se mantêm reagentes, porém, observa-se uma diminuição dos títulos nos testes quantitativos. Já na sífilis terciária, normalmente os testes sorológicos são reagentes e os testes treponêmicos possuem títulos baixos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

O tratamento da sífilis é feito através da benzilpenicilina benzatina e a dosagem varia de acordo com o estágio da doença. Na sífilis recente, sendo elas primária, secundária ou latente recente, é administrada uma única vez a benzilpenicilina

benzatina de 1,2 milhão UI (Unidades Internacionais), intramuscular em cada glúteo, somando 2,4 milhões UI. Já na sífilis tardia, que pode ser latente tardia com mais de 1 ano de evolução, latente com duração ignorada ou sífilis terciária, é administrada benzilpenicilina benzatina de 1,2 milhão UI, intramuscular em cada glúteo semanalmente por 3 semanas, somando 7,2 milhões UI. O intervalo entre as aplicações não deve ultrapassar 7 dias, caso isso ocorra o esquema deve ser reiniciado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022 B).

A prevenção da sífilis é feita com o uso de preservativos sexuais masculinos ou femininos, que impedem o contato entre os fluidos corporais. Os preservativos são disponibilizados gratuitamente nas unidades básicas de saúde. Além disso, é imprescindível o tratamento das gestantes portadoras da doença para diminuir os casos de sífilis congênita (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022 A)

Segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, realizado entre 2010 e 2021, no Brasil, a população mais afetada pela sífilis são as mulheres negras e jovens entre 20 e 29 anos. No que tange a escolaridade, em 2020 observou-se que, em relação aos demais anos, houve uma queda no percentual de indivíduos analfabetos e um aumento de casos em pessoas com ensino médio completo. Além disso, nota-se que a incidência de sífilis, tanto adquirida como em gestantes, é maior na região sudeste do país, onde se concentram os grandes centros urbanos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021 B).

A notificação de casos de sífilis no Brasil teve sua taxa aumentada de 2010 até 2018. Entretanto, em 2019, notou-se uma redução, que se manteve em declínio até o ano de 2021. Nos anos de 2020 e 2021, na Grande São Paulo, foram notificados 26.360 casos e, entre eles, a cidade de São Paulo mostrou-se em destaque com a maior incidência, com um total de 19.959 casos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Embora se observe um declínio nos casos de sífilis em quase todo o país desde 2019, de acordo com o SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), cabe ressaltar que parte dessa redução pode estar relacionada a problemas na notificação, visto que a pandemia por COVID-19 alterou a epidemiologia das ISTs no mundo todo. Em decorrência disso, é necessário analisar se os dados encontrados sofreram alterações causadas pelo distanciamento social ou pela dificuldade de acesso da população ao sistema de saúde (PINHEIRO et al., 2022).

Sabendo que a sífilis é uma infecção sexualmente transmissível, faz-se necessário a realização de um estudo com o intuito de relacionar o aumento e a diminuição da sua transmissão com períodos de maior ou menor contato entre os indivíduos, como por exemplo, durante as medidas restritivas de contato na pandemia do COVID-19.

Diante do apresentado o objetivo deste trabalho foi comparar a incidência de sífilis notificadas nos anos de 2018 e 2020 na Grande São Paulo; relacionar a incidência da sífilis com o período pré e durante a pandemia por COVID-19 e comparar o perfil da população acometida por sífilis com o período.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de pesquisa

Foi realizado um estudo quantitativo e analítico dos casos de sífilis adquirida na Grande São Paulo.

2.2 Local da pesquisa

Os dados foram obtidos a partir dos casos notificados no SINAN, disponíveis no programa TabNet do DATASUS, acessado em seu endereço eletrônico (DATASUS, 2021).

2.3 Critérios éticos

Esta pesquisa dispensa, devido à sua forma de obtenção de dados, a submissão e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), bem como uso do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

2.4 Critérios para inclusão e exclusão

Para análise dos dados, foram selecionados os anos de 2018 e 2020, tendo a região metropolitana de São Paulo como área de abrangência.

2.5 Descrição da coleta de dados

Ao acessar o site, foram buscados na aba de “Epidemiológicas e Morbidade”, o tópico “Doenças e Agravos de Notificação - 2007 em diante (SINAN)” e selecionado a sífilis adquirida, em São Paulo como abrangência geográfica.

O primeiro aspecto a ser analisado foi o ano de notificação, selecionado como linha, de forma fixa, em conjunto com mês de notificação que foi selecionado como coluna, analisando somente o total de casos de cada tabela. Como período disponível, selecionaram-se os itens “2018” e “2020”.

Usando o mesmo filtro de seleção e linha fixa, foram analisados em colunas, separadamente, faixa etária e sexo. Além disso, cabe ressaltar que foi utilizado como seleção disponível a região metropolitana de São Paulo em todas as análises.

2.6 Organização do estudo

Os dados levantados foram tabelados, no programa “Excel”, ano a ano, para dinamizar a análise e depois foram plotados em gráficos de barras no mesmo programa.

2.7 Análise dos dados

Para análise dos resultados foi aplicado o teste de qui-quadrado para tabelas de contingência (SIEGEL, 2006).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise dos dados levantados, notou-se a extrema relevância do estudo voltado para o comportamento epidemiológico da sífilis, uma vez que a sua incidência é alta na população.

Optou-se pela exclusão do ano de 2019 devido ao seu comportamento epidemiológico anômalo, visto que seus dados se assemelham à um período pré-pandêmico no Brasil, no entanto já havia casos de COVID-19 em outras partes do mundo. Vale destacar que a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a COVID-19 como uma pandemia em 11 de março de 2020, três meses após a identificação do primeiro caso, reforçando a necessidade da exclusão do ano de 2019 deste estudo (ADIL et al., 2020).

Tabela 1 - Número total de casos de Sífilis Adquirida por Ano

Ano	Casos Totais Notificados
2018	20.463
2020	16.614
Total	37.077

Fonte: (SINAN, 2021)

Devido à alta morbimortalidade e progressão da COVID-19, foi instituído no Brasil em março de 2020 medidas restritivas quanto ao contato interpessoal, como fechamento de escolas e comércios, mantendo apenas serviços essenciais. A diminuição do contato físico durante o ano de 2020, em tese, inviabiliza a relação sexual, acarretando na diminuição do número de casos de sífilis adquirida em 2020 (MIGLIORI et al., 2022). Essa hipótese foi evidenciada nos dados obtidos, uma vez que a incidência de sífilis na população geral em 2020 (pandemia), teve uma queda no número de notificações quando comparado ao ano de 2018 (pré-pandemia) no mesmo grupo.

Em contrapartida, sabe-se que durante as restrições de contato, iniciou-se no mundo uma grande campanha para que os pacientes evitassem procurar atendimento médico sem necessidade, além do medo generalizado de contrair COVID-19 nos serviços de saúde, dessa forma, o número de pacientes que buscaram atendimento médico em serviços de pronto atendimento por motivos que não fossem uma síndrome respiratória aguda diminuiu de forma significativa (JARDIM et al., 2020). Pela sífilis cursar inicialmente com uma ferida única e indolor, que desaparece em até 2 semanas, sabe-se que a procura por atendimento médico nesse estágio é baixa, sendo assim, acredita-se que a queda no número de notificações pode ter ocorrido, também, por uma menor procura ao serviço de saúde, levando a uma subnotificação dos casos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Tabela 2 - Número de casos de Sífilis Adquirida Pré (2018) e Durante a Pandemia (2020) por sexo

	2018	2020	Total
Masculino	12997	11415	24412
Feminino	7466	5199	12665
X² = 109,92	P < 0,0001		

Fonte: (SINAN, 2021)

Em relação à análise dos casos notificados de Sífilis entre homens e mulheres, foi possível observar uma incidência maior na população masculina, fato que pode estar relacionado à diferença de localização da lesão primária entre os sexos. A lesão da sífilis primária aparece no local de inoculação da bactéria, podendo ser na vagina, pênis, ânus, reto, lábios e boca. Ela é uma lesão indolor que pode ocorrer em um local de difícil visualização, o que faz com que a procura por atendimento médico seja menor, como é o caso do cancro duro nas mulheres, que pode se estabelecer dentro da vagina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

De acordo com informações provenientes do CDC (2023), a dificuldade de visualização das lesões de vagina causadas pela sífilis primária faz com que o diagnóstico em homens, no geral, seja mais prevalente do que em mulheres, já que a lesão no sexo masculino é mais visível.

A diferença de comportamento sexual entre os gêneros é um padrão imposto pela sociedade atual, que dita a soberania do homem na sexualidade humana, delegando à mulher o papel de se preocupar com medidas preventivas contra a gestação e infecções sexualmente transmissíveis (ARRAES et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2017).

Diante do exposto, nota-se que houve uma diminuição de casos notificados de sífilis adquirida em ambos os sexos no ano de 2020, mantendo uma incidência maior nos homens, fato que pode estar associado à diferença de comportamento e diagnóstico nessa população.

Tabela 3 - Número de casos de Sífilis Adquirida pré (2018) e durante a pandemia (2020) por grupo etário (em anos).

Grupo etario	2018		2020	
	N	%	N	%
15-19	1809	8,84	1468	8,84
20-39	11266	55	10353	62,31
40-59	4785	23,38	3483	20,96
60-69	1630	7,96	815	4,9
70+	973	4,75	495	2,98
Total	20463	99,93	16614	99,99
X² = 310,16		P < 0,0001		

Fonte: (SINAN, 2021)

Quanto à análise epidemiológica dos casos de sífilis notificados pré e durante a pandemia, de acordo com a faixa etária, observa-se uma incidência maior na

população de 20 a 39 anos. Segundo o estudo realizado por Gräf (2020) isto pode estar relacionado com o fato de se tratar de uma população com vida sexual mais ativa e com maior comportamento de risco para contrair ISTs. Este grupo etário apresenta multiplicidade de parceiros, uso de aplicativos com finalidade de ter relações sexuais, uso de substâncias psicoativas e o não uso de preservativos, culminando em um maior índice de infecções sexuais e gravidez não planejada. Nesse sentido, ao comparar a incidência dentro dos períodos estudados, vê-se que apesar de haver uma queda nesta faixa etária, o número de casos notificados ainda foi alto, mesmo com o isolamento social, ratificando o comportamento sexual de risco deste grupo etário.

Quanto à população de 40 a 59 anos, observou-se uma incidência significativa em ambos os períodos, no entanto, houve uma redução durante o ano de 2020. Segundo Bertoncini, Moraes e Kulkamp (2007), as ações de promoção de saúde visam apenas os jovens, o que justifica um aumento da incidência de ISTs em adultos acima de 50 anos. Além disso, para este grupo etário raramente são solicitados exames para infecções sexualmente transmissíveis, o que culmina em um diagnóstico tardio. O estudo também identificou que há uma resistência no uso de preservativo, mesmo em casos no qual o cônjuge tem o diagnóstico de uma infecção sexual, reforçando uma falta de conscientização do grupo. Nesse sentido, é coerente que apesar da incidência de sífilis adquirida entre 40 e 59 anos possuir uma queda com o isolamento social, sua incidência, num geral, permanece alta quando comparada a outros grupos etários.

Ao analisar o comportamento da sífilis na população idosa de 60 a 69 anos e 70+, observa-se uma incidência significativa, o que vai contra a crença geral de que esta população não possui vida sexual ativa. Isto reforça um abandono de políticas públicas que vise a prevenção de infecções sexualmente transmissíveis nesta faixa etária, uma vez que o foco das campanhas contra ISTs se concentram em jovens e populações vulneráveis (NETO et al., 2015).

O aumento da qualidade de vida associado aos avanços dos tratamentos de reposição hormonal e medicações para impotência sexual, principalmente o Sildenafil (Viagra®), tem permitido que os idosos tenham novas experiências sexuais. Desta forma, a melhora na qualidade da prática sexual entre os idosos e a baixa adesão aos métodos de barreira por dificuldades no manuseio do preservativo, menor

preocupação com a contracepção e piora no desempenho sexual corroboraram com o surgimento de casos de ISTs (NETO et al., 2015; THEIS et al., 2019).

Em contrapartida, observou-se, também, uma queda nos casos de sífilis nas faixas etárias de 60 a 69 anos e 70+ durante a pandemia. Acredita-se que isto se deu por serem uma população de maior risco para possíveis complicações da COVID-19, o que reforçou a necessidade de maiores cuidados quanto ao isolamento social nessas faixas etárias (NUNES et al., 2020).

Tabela 4 - Número de casos de Sífilis Adquirida em homens e mulheres pré (2018) e durante a pandemia (2020) por grupo etário (em anos).

Feminino					Masculino				
Grupo etario	2018		2020		Grupo etario	2018		2020	
	N	%	N	%		N	%	N	%
15-19	1005	13,46	844	16,23	15-19	804	6,19	624	5,466
20-39	3537	47,37	2731	52,53	20-39	7729	59,47	7622	66,77
40-59	1801	24,12	1103	21,21	40-59	2984	22,96	2380	20,85
60-69	671	8,99	313	6,02	60-69	959	7,38	502	4,4
70+	452	6,05	208	4	70+	521	4	287	2,51
Total	7466	100	5199	99,92	Total	12997	100	11415	99,996
X² = 103,41 P < 0,0001					X² = 200,49 P < 0,0001				

Fonte: (SINAN, 2021)

Além do mais, é possível analisar individualmente o comportamento epidemiológico por sexo e faixa etária. Dessa forma, relacionando os grupos etários de acordo com o sexo nos períodos estudados.

O início da vida sexual do sexo masculino ocorre previamente ao sexo feminino, sendo a idade média nos homens de 16,4 anos e em mulheres de 18,1. A iniciação sexual precoce está associada a comportamentos sexuais de risco, como relação sexual desprotegida e multiplicidade de parceiros. Ademais, são marcadores potenciais do comportamento sexual de risco o sexo masculino, idade da primeira relação sexual, elevado consumo de bebidas alcoólicas, uso de substâncias psicoativas e uso de aplicativos de celular com a finalidade de ter relações sexuais (FELISBINO-MENDES et al., 2021; GRÄF et al., 2020).

Não obstante, ao analisar os adolescentes de 15 a 19 anos, verifica-se uma maior incidência do sexo feminino. Isto pode estar associado com a idade da primeira consulta ginecológica, como visto no estudo de Maria Torres (2007), muitas mulheres

acreditam que a primeira consulta deve estar associada à menarca e a primeira relação sexual. Segundo o estudo de Erika Krogh (2008), mulheres jovens, com vida sexual ativa, possuem maior costume de frequentar o médico ginecologista e, portanto, possuem um acompanhamento médico longitudinal, propiciando a visualização da lesão e o diagnóstico da sífilis primária, o que não acontece, na maioria das vezes, no caso do sexo masculino.

Assim sendo, verifica-se que o padrão de distribuição das idades nos casos de sífilis se mantiveram nos dois períodos estudados, com a diminuição de casos notificados em 2020. Destaca-se, além disso, o fato de que a incidência foi maior em homens em todos os grupos etários, com exceção da população de 15 a 19 anos, no qual as mulheres tiveram maior incidência nos dois cenários.

Considerando a relevância epidemiológica da sífilis adquirida, nota-se que é de extrema importância a criação de ações para diminuir a incidência e prevalência na população. Neste contexto, o Ministério da Saúde criou em 2017 a Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis no Brasil, visando a diminuição da sífilis adquirida, gestacional e congênita. Esta foi alterada em 2020 e contava com seis eixos de atuação: Educomunicação; Qualificação de Informações Estratégicas; Ampliação dos Comitês de Investigação para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais; Fortalecimento das Redes de Atenção à Saúde; Fortalecimento da Parceria do Ministério da Saúde com outros atores; Resposta Rápida à Sífilis nas Redes de Atenção à Saúde. No entanto, apesar da abordagem ampla, acredita-se que a estratégia utilizada não se mostrou eficaz, uma vez que a incidência geral da doença foi alta em 2018, reduzindo apenas em 2020, o que reforça a relação do contágio com o isolamento social causado pela pandemia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021 A).

Sabe-se que as estratégias de prevenção e controle da sífilis podem ser feitas a partir de diversas maneiras, destacando a triagem de indivíduos com o risco elevado, aconselhamento do uso correto de preservativos e conscientização sobre a redução de risco, sendo este um dos principais pilares, uma vez que, uma população informada auxilia na prevenção e controle da sífilis e outras ISTs. Todavia, as estratégias devem se basear no perfil epidemiológico da doença, pois cada público requer uma abordagem específica e não generalizada. Além disso, ressalta-se a importância de um bom vínculo médico-paciente, no qual há espaço para dialogar sobre seu histórico de infecções e práticas sexuais e praticar promoção da saúde (STOLTEY, 2018).

Acredita-se que durante a pandemia por COVID-19 ações para reduzir e prevenir infecções sexualmente transmissíveis foram deixadas em segundo plano, não havendo espaço para explorar possíveis queixas, desta forma, somado à baixa procura aos serviços de saúde, pode ter ocorrido uma subnotificação de casos de sífilis adquirida. (JARDIM et al., 2020).

4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, é possível concluir que é de extrema importância estudos que analisam o comportamento epidemiológico da sífilis na população brasileira, visto que, a partir dos dados obtidos seria possível o desenvolvimento de políticas públicas mais direcionadas a cada grupo, visando a prevenção, diagnóstico e tratamento da doença.

Foi possível analisar que apesar da existência da Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis no Brasil, o que impactou diretamente a quantidade de casos notificados de sífilis adquirida na população da grande São Paulo, foram as restrições de contato estabelecidas pela pandemia por COVID-19. Entretanto, por mais que o isolamento tenha sido o fator mais importante nesta redução, não se pode descartar uma possível subnotificação de casos neste período, pela baixa procura aos serviços de saúde por sintomas que não se classificariam como síndrome respiratória aguda. Desta forma, é necessário reforçar a importância do diagnóstico precoce da sífilis, ainda em fase primária e da notificação correta ao SINAN, pois os dados obtidos são cruciais para o entendimento epidemiológico da sífilis.

Em paralelo, foi possível concluir que o comportamento da sífilis é variável de acordo com o grupo etário e sexo biológico, reforçando a necessidade de abordagens específicas para cada população, uma vez que o comportamento sexual é diferente, bem como a apresentação clínica da doença primária.

REFERÊNCIAS

ADIL, Md Tanveer et al. SARS-CoV-2 e a pandemia da COVID-19. **Revista Médica de Pós-Graduação**. v.9, p.110-116, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10016996/> Acesso em: 18 mar. 2024.

ARRAES, C, et al. Masculinidade, vulnerabilidade e prevenção relacionadas às doenças sexualmente transmissíveis/HIV/Aids entre adolescentes do sexo masculino: representações sociais em assentamento da reforma agrária. **Revista Latino Americana de Enfermagem**. v. 21, n. 6, p. 1266-73, dez. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/ZLM5krqWsfCs4FrqD7wMTcM/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 07 mai. 2024.

BERTONCINI, Bruna Z.; MORAES, Karla S.; KULKAMP, Irene C. Sexual Behavior in HIV Infected Adults More Than 50 Years Old. **Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases**. v.19, n.2, p.75-79, 2007. Disponível em: <https://bjstd.org/revista/article/view/718/629> Acesso em: 10 jan. 2024.

CDC. Center for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance, 2021. **Atlanta, GA: Department of Health and Human Services**; Abril, 2023. Disponível em: https://www.cdc.gov/std/statistics/2022/2021-STD-Surveillance-Report-PDF_ARCHIVED-2-16-24.pdf Acesso em: 07 mai. 2024.

DATASUS. **Tabnet**. Brasília, 2021. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/> Acesso em: 02 ago. 2023.

DOMINGUES, C. S. B. et al.. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, p. e2020597, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/SwXRF6pXG3hX58K86jDSckv/?lang=pt> Acesso em: 04 fev. 2024.

FELISBINO-MENDES, M.S. et al.. Comportamento sexual e uso de preservativos na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 24 (suppl 2), dez 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/nR5cC97szkSznmwMk3yTyJs/abstract/?lang=pt> Acesso em: 10 mar. 2024

GASPAR, P. C. et al.. Brazilian Protocol for Sexually Transmitted Infections 2020: syphilis diagnostic tests. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 54, p. e2020630, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/LxxFbqD743MdhQLJVx5RXbd/> Acesso em: 05 mar. 2024.

GRÄF, D.D; MESENBURG, M.A; FASSA, A.G. Comportamento sexual de risco e fatores associados em universitários de uma cidade do Sul do Brasil. **Revista de saúde pública.** v. 54 p. 41, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/WkRVZRqRqy438XxmvTcrznx/?lang=pt> Acesso em: 13 mar. 2024.

JARDIM, TV. Alterações no Perfil dos Pacientes atendidos no Pronto Socorro durante o Surto de COVID-19 em um Hospital Geral Especializado em Tratamento Cardiovascular no Brasil. **Sociedade Brasileira de Cardiologia.** v.116, n.1, p.140-143. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/h4qCkpTr4q4tsBk8FTSTQCp/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 18 mar. 2024.

KROGH, E. **A adolescente e sua consulta ginecológica.** Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno-infantil. Tese (Grau de Mestre em Saúde Materno-Infantil) - Universidade Federal do Maranhão. 2008. Disponível em: <https://tede2.ufma.br/jspui/bitstream/tede/1114/1/Erika%20Krogh.pdf> Acesso em: 10 mar. 2024.

MIGLIORI, GB. et al.. Medidas de bloqueio específicas do país em resposta à pandemia de COVID-19 e seu impacto no controle da tuberculose: um estudo global. **Jornal Brasileiro de Pneumologia.** v. 48, n.2. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35475873/> Acesso em: 18 mar. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis no Brasil 2020 - 2021.** Brasília: Ministério da Saúde, 2021 A. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_reducao_sifilis_2020_2021.pdf Acesso em: 26 mar. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Boletim Epidemiológico.** Brasília: Ministério da Saúde, 2021 B. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2021/sifilis/boletim_sifilis_2021_internet.pdf/@@@download/file/boletim_sifilis_2021_internet.pdf Acesso em: 01 nov. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais.** Brasília: Ministério da saúde, 2022 A. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_hiv_sifilis_hepatites.pdf Acesso em: 01 nov. 2022

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sífilis: Entenda o que é, qual a prevenção e o tratamento disponível no SUS.** 18 out. 2022 B. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt->

br/assuntos/noticias/2022/outubro/sifilis-entenda-o-que-e-qual-a-prevencao-e-o-tratamento-disponivel-no-sus Acesso em: 01 nov. 2022

MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Sífilis: Estratégias para o Diagnóstico no Brasil**. Brasília: Ministério Saúde, Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids, 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis_estrategia_diagnostico_brasil.pdf Acesso em: 07 nov. 2022.

NETO, J. et al.. Doenças sexualmente transmissíveis em idosos: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 20, n. 12, p. 3853–3864, dez. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/6vwM7zCbvCyYPpPt5kLDDrH/?lang=pt> Acesso em: 06 fev. 2024.

NUNES, B. P. et al.. Multimorbidade e população em risco para COVID-19 grave no Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 36, n. 12, p. e00129620, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/VkKfX3qWgfTjNnvMtQwrqNy/#> Acesso em: 02 fev. 2024.

OLIVEIRA, Iana Mundim de; OLIVEIRA, Rívert Paulo Braga; ALVES, Rosane Ribeiro Figueiredo. Diagnosis, treatment, and notification of syphilis during pregnancy in the state of Goiás, Brazil, between 2007 and 2017. **Revista de Saúde Pública**. v. 55, n. 68, out. 2021. Disponível em: <https://scielosp.org/article/rsp/2021.v55/68/> Acesso em: 25 fev. 2024.

OLIVEIRA, PC, et al.. Conhecimento em saúde sexual e reprodutiva: estudo transversal com adolescentes. **Revista eletrônica de Enfermagem**. v. 19, jul. 2017. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/39926/23384> Acesso em: 07 mai. 2024.

OREAMUNO, Yadira V. Boza; OREAMUNO, Sandra M. Boza. Syphilis: the great imitator. A case report and literature review. **Odontostomatologia, Montevideo**. v. 23, n. 37, e401, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.teste.bvsalud.org/gim/resource/en/biblio-1250424> Acesso em: 23 março 2023.

PINHEIRO, Y.T.; SILVA, R.A.R. Has the COVID-19 Pandemic Affected the Epidemiology of Syphilis in Brazil? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. Rio de Janeiro, v. 44, n.6, p. 629-630, jun. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/WCdxB33yMyWb3vkjTjD6DGj/> Acesso em: 10 fev. 2024.

SIEGEL, S. E CASTELLAN JR, N. J. **Estatística não paramétrica para ciências do comportamento**. Segunda edição - Artmed. Porto Alegre, 448p. 2006

STOLTEY, J. E; COHEN, S.E. Syphilis transmission: a review of the current evidence. **Sexual health**. v. 12, n 2, 103–109, abr., 2015. Disponível em: <https://www.publish.csiro.au/sh/SH14174> Acesso em: 27 mar. 2024.

THEIS, L.C; GOUVÊA, D.L..Percepção dos Idosos em Relação a Vida Sexual e as Infecções Sexualmente Transmissíveis na Terceira Idade. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v. 23, p. 197-204, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1015130> Acesso em: 12 fev. 2024.

TORRES, M.E.A. **Perfis e percepções acerca da consulta ginecológica em Belo Horizonte no início do século XXI**. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. Tese (Título de mestre em demografia) - Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais. 2007. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/AMSA-77PGRZ/1/maria_eponina_2007.pdf Acesso em: 15 fev. 2024.

TORRES, R.G.; MENDONÇA, A.L.N.; MONTES, G.C; MANZAN, J.J.; RIBEIRO, J,U.; PASCHOINI, M.C. Syphilis in Pregnancy: The Reality in a Public Hospital. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, p. 90-97, fev. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/RM8zkL4NcbbFrHHcgTTyZwz/?lang=en> Acesso em: 13 mai. 2023.