
EFEITO DA PANDEMIA DA COVID-19 EM CASOS DE SÍFILIS NO BRASIL *EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON SYPHILIS CASES IN BRAZIL*

PINHEIRO, Adriana Lemes¹; NEIVA, Rosangela Aparecida de Paula²; FARIA, Letícia Bezerra³;

¹ Graduanda do Curso de Biomedicina – Universidade São Francisco);

² Graduanda do Curso de Biomedicina – Universidade São Francisco);

³ Professora do Curso Biomedicina – Universidade São Francisco)

adripinheirolemes@gmail.com

rosangelaneiva10@gmail.com

RESUMO. Antes do surgimento da pandemia da Covid-19 a Sífilis na população brasileira já era um fator preocupante, mesmo com os tratamentos sendo de baixo custo e seu diagnóstico de fácil acesso. Não é possível retratar o quadro real da doença no país pois supõe-se que milhares de pacientes não se manifestam quando apresentam sintomas e sinais dessa doença. O estudo atual salienta o efeito da Covid-19 nas notificações e diagnósticos dessa IST no Brasil. Levando em consideração que, durante os sete meses iniciais da pandemia houve uma diminuição na quantidade de exames diagnósticos no Sistema Único de Saúde (SUS) em relação a infecção, se comparados ao mesmo período antes de iniciar a pandemia. Mesmo com a confirmação e sendo realizados os tratamentos adequados e oportunos, ainda é possível a reinfeção pela bactéria, o que traz mais desafios em relação a fiscalização da infecção. Provavelmente a pandemia da Covid-19 foi a responsável pela baixa de ocorrência de comunicação dos casos, o que gera suspeitas para a subnotificação da doença ou também a alteração no comportamento da população, que reduziu a procura pelos tratamentos, devido a um contexto crítico de propagação de coronavírus. É importante reforçar a implementação de campanhas de testagem e de busca ativa, a fim de evitar a ocorrência de uma grande epidemia da sífilis no futuro.

Palavras-chave: Sífilis. Sífilis congênita. Prevenção e tratamento. Pandemia

ABSTRACT. Before the emergence of the Covid-19 pandemic, Syphilis in the Brazilian population was already a worrying factor, even with treatments being low cost and its diagnosis being easily accessible. It is not possible to portray the real picture of the disease in the country because it is assumed that thousands of patients do not manifest themselves when they present symptoms and signs of this disease. The current study highlights the effect of Covid-19 on notifications and diagnoses of this STI in Brazil. Taking into account that, during the initial seven months of the pandemic, there was a decrease in the number of diagnostic tests in the Unified Health System (SUS) in relation to infection, compared to the same period before the start of the pandemic. Even with confirmation and adequate and timely treatments, reinfection by the bacteria is still possible, which brings more challenges in terms of monitoring the infection. The Covid-19 pandemic was probably responsible for the low number of reported cases, which raises suspicions of underreporting of the disease or also a

change in the behavior of the population, which reduced the demand for treatments, due to a critical context of spread of coronavirus. It is important to reinforce the implementation of testing and active search campaigns in order to avoid the occurrence of a major syphilis epidemic in the future.

Keywords: Syphilis. Congenital syphilis. Prevention and treatment. Pandemic

INTRODUÇÃO

A sífilis é considerada uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) que apresenta cura, acomete exclusivamente o homem e é ocasionada por uma bactéria espiroqueta denominada *Treponema pallidum* mostrado (FIGURA1). As informações da doença despontam no final do século XV e seu tratamento é eficaz e de baixo custo financeiro. (Brasil, 2022)

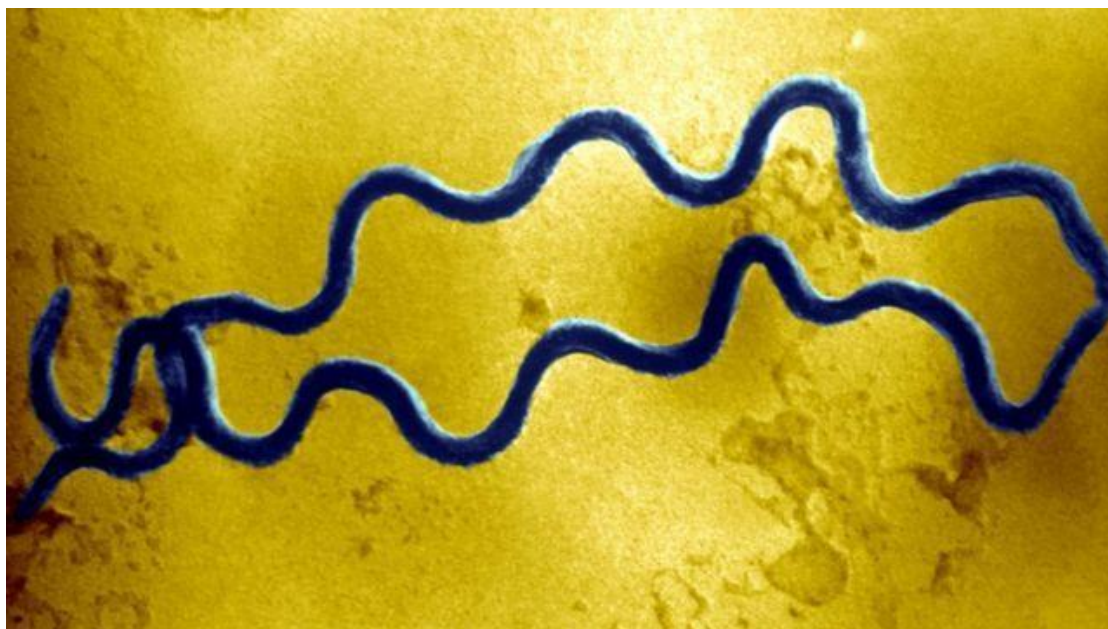


Figura 1 – Imagem da bactéria da Sífilis (*treponema pallidum* electron micrograph) – (Fonte: cpsprodpb/1730F/production/_102519949_sifibacteria.jpg.webp)

A bactéria '*Treponema pallidum*' conforme (FIGURA 2 e 3), que causa a sífilis, foi descoberta somente em 1905

O *T. pallidum* tem forma de espiral (10 a 20 voltas), com cerca de -20µm de comprimento e apenas 0,1 a 0,2µm de espessura. Não possui membrana celular e é protegido por um envelope externo com três camadas ricas em moléculas de ácido N-acetil murâmico e N-acetil glucosamina. Apresenta flagelos que se iniciam na extremidade distal da bactéria e encontram-se junto à camada externa do percurso do eixo longitudinal. Move-se por rotação do corpo em volta desses filamentos. (Brasil, 2019)

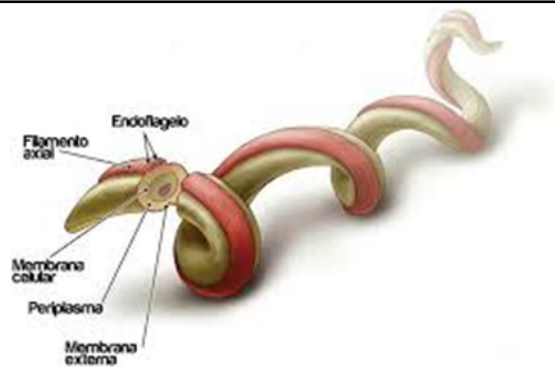


Figura 2 – Imagem das características da *Treponema pallidum* – (Fonte: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTWcU0H4ivGx9dwTHoHJ3Xv1qmEJ5k06fLOnw&usqp=CAU>)

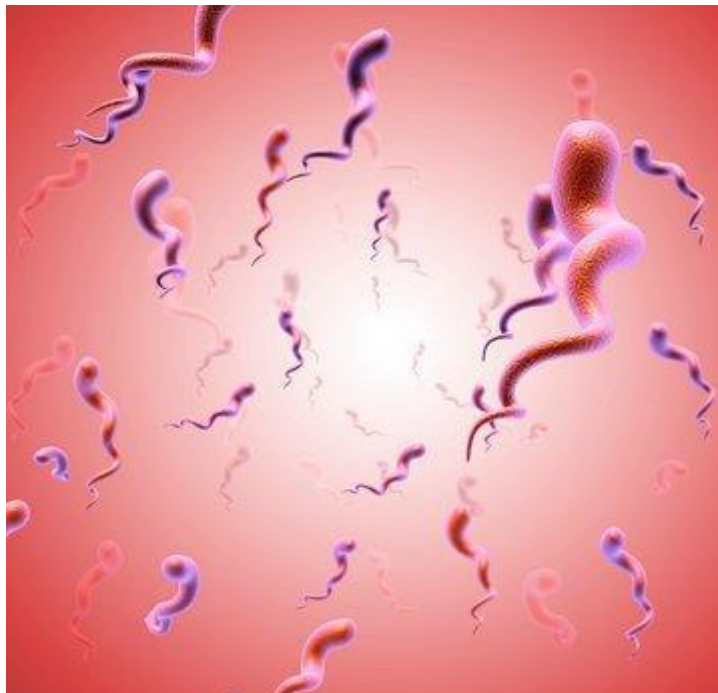


Figura 3 - Ilustração da bactéria da Sífilis – (Fonte: https://t3.ftcdn.net/jpg/03/15/26/18/360_F_315261827_8tJMBneW7HgGcR06LvXFqq10Ipu nMlm.jpg)

A transmissão dessa IST ocorre principalmente através das relações sexuais. Entretanto, que a transmissão ocorre também de forma vertical (congenita), via sanguínea, materiais contaminados e durante a amamentação. (Brasil, 2022)

A sífilis pode manifestar-se em várias condições clínicas decorrentes dos diferentes estágios como (FIGURA 4), primária, secundária, latente/assintomática e terciárias. As fases primária e secundária são as mais diagnosticadas devido a apresentação de uma lesão cutânea enquanto a fase de latência divide-se em latente variando de 6 meses a 1 ano e tardia após 1 ano. (AVELLEIRA et al., 2020). A fase terciária da sífilis é classificada como a forma grave

da infecção e a ausência do tratamento desencadeia lesões ósseas, cutâneas, cardiovasculares e neurológicas, podendo levar ao óbito. (Brasil, 2022)



Figura 4 – Ilustração sobre as fases da Sífilis – (Fonte: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRA58Rt-iw9V-XuqJX_LkO8XpqqTwP7R4mlFA&usqp=CAU)

A sífilis primária se manifesta ao longe de 10 e 90 dias depois de haver ocorrido o contágio, através de ferida única rica em bactérias, denominada cancro duro, onde há de invasão do agente causador como, vagina, boca, pênis, colo uterino e anus. Essa lesão não apresenta coceira, ardor, pus, não é dolorosa, no entanto, pode ser identificado presença de íngua. Independentemente de tratamento, essa ferida desaparece sozinha, o que pode gerar uma falsa sensação de que está curado da infecção. (Brasil, 2022)

O estágio secundário da sífilis é caracterizado por meio dos sintomas que aparecem no tempo de seis semanas a seis meses, apresentam machas nas palmas das mãos e plantas dos pés, que não coçam. Ocorre dores de cabeça, indisposição, febre e ínguas. As manchas desaparecem em algumas semanas, independente de tratamento, também causando a falsa impressão de cura. (Brasil, 2022)

Sífilis latente e ou Fase assintomática não apresenta manifestações clínicas. É dividida em latente recente (até um ano de infecção) e latente tardia (acima de um ano de infecção). Essa fase tem duração variável, sendo interrompida somente quando a o surgimento dos sintomas da forma secundária ou terciária. (Brasil, 2022)

Na fase terciária da sífilis, pode aparecer de um a quarenta anos após a pessoa ser infectada. Geralmente se apresenta danos à pele, ossos, sistema cardiovascular e nervoso, que podem levar à óbito. Por isso, é importante a proteção e cuidados, realizar testes e para obter o tratamento específico da sífilis. (Brasil, 2022)

Para prevenir é necessário o uso do preservativo feminino e/ou masculino, por se tratar de uma IST. A testagem e o acompanhamento de gestantes e parceiros, no período de gestação, pré-natal, auxilia na prevenção da sífilis congênita. (Brasil, 2022)

No Brasil, entre os anos de 2012 e 2018 o índice de detecção da doença variou de 14,4 para 74,4 ocorrências para cada cem mil habitantes, em gestantes esse número foi de 5,7 para 21,5. O índice de notificações da sífilis congênita aumentou de quatro para nove por mil nascidos vivos, no mesmo espaço de tempo (RAMOS Jr, 2022).

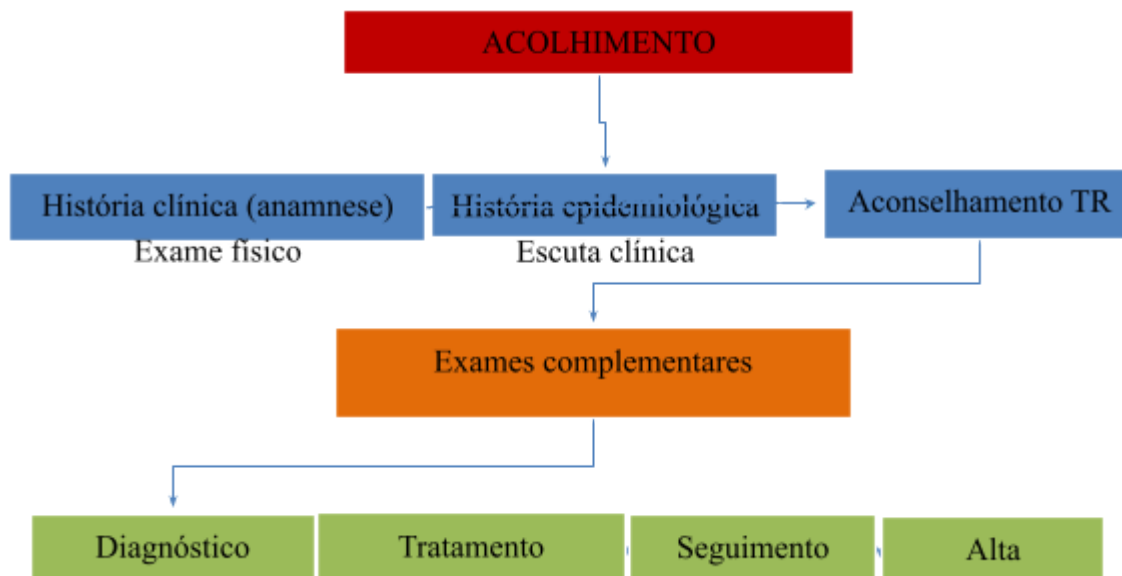
A COVID-19 é um vírus de contaminação infecciosa com impacto e disseminação no do final de 2019, causada pelo novo coronavírus, no qual a transmissão se dá pelo ar onde encontra-se gotículas de salivas suspensas, além do contato com orifícios, boca, nariz ou olhos com secreções contaminadas. Os sintomas mais comuns são febre, tosse, dor de

garganta, dor de cabeça, perda do paladar e olfato, falta de ar, entre outros, pode provocar outros quadros respiratórios mais graves como pneumonia. Os sintomas variam de uma pessoa para outra, sendo de forma mais branda em alguns, ou apresentar-se de modo mais severo em outros, levando muitos a óbito (LIMA, 2020).

Existem suspeitas de que a pandemia da Covid-19 seja um fator importante no impacto aos casos de sífilis primária diagnosticados na população, sugerindo que a redução dos casos confirmados seja uma subnotificação e que na realidade há muitos casos da doença sem diagnóstico e tratamento (WILLIAMS et al., 2020).

Dessa forma, esse estudo tem o propósito de analisar e compreender tal impacto do surto da covid-19 sobre os casos da IST no país, através de uma revisão bibliográfica da literatura, com a finalidade de comparar as diferenças da ocorrência da infecção na população brasileira pré e pós da pandemia, e os principais fatores que sugerem mudanças na incidência da doença durante esse período. (SOARES; MARCIO, 2021).

No contexto da atenção integral à saúde, o atendimento deve ser organizado de uma forma a não perder a oportunidade de realização de exames e posteriormente ao tratamento, bem como contribuir para diminuir a vulnerabilidade às IST, utilizando conhecimentos técnico-científicos atualizados e recursos disponíveis e adequados a cada caso. O protocolo de atendimento a pessoa com IST, desde o acolhimento até a alta do paciente. Conforme figura abaixo:



Fluxograma das estruturas definidoras das ações fundamentais que são realizadas desde o acolhimento da pessoa com IST (Fonte: Próprio autor)

METODOLOGIA

É um estudo descritivo que realizou levantamento bibliográfico de publicações e trabalhos científicos, obtidos em sites e repositórios acadêmicos e científicos, como PUBMED e Scielo, publicados entre 2012 e 2022. Serão incluídos os artigos que falem especificamente sobre o assunto objetivado neste trabalho, aqueles artigos que não se enquadram nesses aspectos, serão excluídos da análise.

Após uma leitura inicial dos resumos, os artigos foram selecionados e organizados para serem analisados mais atentamente. A revisão bibliográfica, ou revisão da literatura, é a análise crítica, meticulosa e ampla das publicações correntes em uma determinada área do conhecimento (TRENTINI e PAIM, 1999). Esse tipo de pesquisa procura explicar e discutir um tema baseadas em referências teóricas publicadas em livros, revistas, periódicos e outros. Busca também, conhecer e analisar conteúdos científicos sobre determinado tema (MARTINS, 2001).

Podemos somar a este acervo as consultas a bases de dados, periódicos e artigos indexados com o intento de enriquecer a pesquisa, colocar o pesquisador em contato direto com o conteúdo escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (MARCONI e LAKATOS, 2007).

Desta forma, a pesquisa bibliográfica não é apenas uma mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre determinado assunto, mas sim, proporciona análise minuciosa de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras. Demo (2000) completa dizendo que a ideia da pesquisa é de induzir o contato pessoal do aluno com as teorias, através da leitura e levando à interpretação própria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pertence ao subgênero Sarbecovírus da família Coronaviridae e é o sétimo coronavírus conhecido a infectar seres humanos.

Os coronavírus são uma grande família de vírus comuns em muitas espécies diferentes de animais, incluindo o homem, camelos, gado, gatos e morcegos. Raramente os coronavírus de animais podem infectar pessoas e depois se espalhar entre seres humanos como já ocorreu com o MERS-CoV e o SARS-CoV-2 (FIGURA 5 e 6). Ainda não foi definido o reservatório silvestre do SARS-CoV-2.

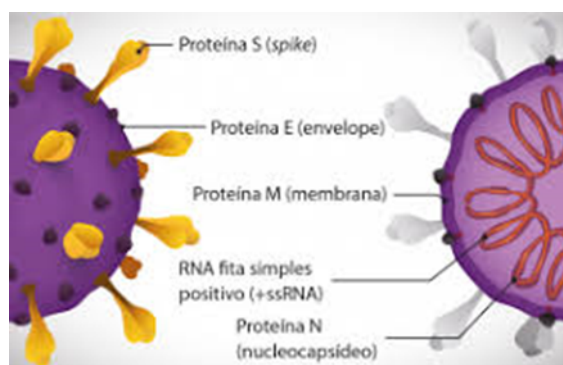


Figura 5 – a imagem representa a esquemática da estrutura do vírus SARS-CoV-2 – (Fonte: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQOR-_zwVVQlwXJssKaupO0vSpKY9GzXaU13A&usqp=CAU)

A pandemia da COVID-19 iniciada no ano de 2020 elevou a preocupação da comunidade científica e de profissionais da saúde para o alto resultado da incidência de casos de sífilis na população e principalmente a falta de diagnóstico oportuno, impactando no atraso do início do tratamento. Os desafios impostos pela pandemia provocaram dificuldades no acesso aos serviços públicos de saúde, consequentemente aos testes rápidos de diagnóstico, sugerindo prejuízos ao possível diagnóstico e consequentemente ao tratamento de pessoas com a doença. Além disso, pode-se refletir sobre o contexto cultural da diminuição do uso de preservativos pela população como influenciadores no aumento de casos de ISTs (WILLIAMS et al., 2020).

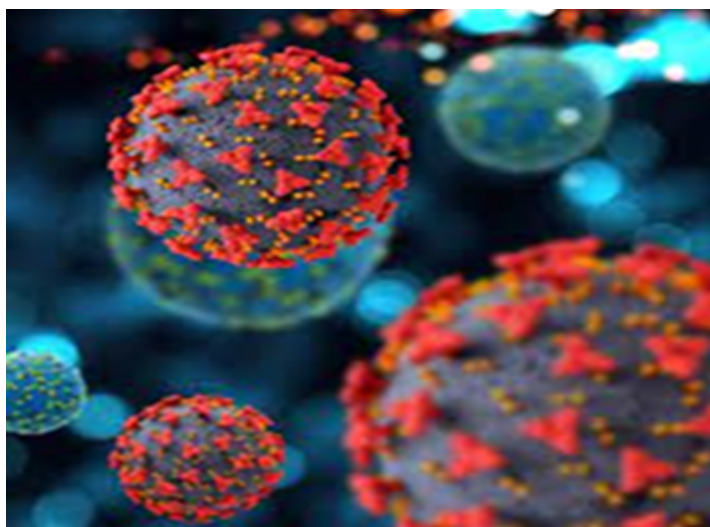


Figura 6 – imagem da SARS-coV-2 – vírus – (Fonte: https://i0.wp.com/jornal.usp.br/wp-content/uploads/2020/03/20200325_coronavirus5.jpg?resize=326%2C235&ssl=1)

As medidas de isolamento social como medidas de proteção e controle da disseminação da COVID-19, além de evidenciarem a sobrecarga destes serviços e de seus trabalhadores no enfrentamento dos elevados casos de infectados pelo coronavírus e suas complicações, prejudicando o atendimento de outras demandas de saúde. Ademais, no auge da pandemia, frequentar qualquer serviço de saúde representou alto risco de disseminação da doença, o que favoreceu a evasão das pessoas evitando assim a procura por atendimento médico (CAETANOS et al., 2020).

Williams e colaboradores (2020) realizaram estudo no Reino Unido utilizando dados de 10 anos pregressos, e observaram que a fase pandêmica teve contribuição significativa na demora em obter em diagnósticos de sífilis nos primeiros sintomas. (WILLIAMS et al., 2020).

Olhar para as condições e circunstâncias da população que enfrenta o potencial de certas doenças contribui para o desenho de programas de prevenção de doenças mais eficazes. Para diagnóstico de sífilis é a realização de exames laboratoriais para identificar a doença, além de medidas de controle visando o tratamento adequado do usuário e do parceiro sexual, incluindo a distribuição de preservativos. As atividades de educação em saúde fazem parte das medidas adotadas para uma supervisão da sífilis pelos serviços de atenção primária à saúde (WILLIAMS, 2020).

Além disso, considerando que o Sistema Único de Saúde (SUS) representa a atenção integral à saúde das pessoas, compreender a situação social e a dinâmica de determinado grupo de pessoas favorece a criação de ações preventivas e de promoção da saúde de forma efetiva, com resultados promissores (AVELLEIRA, 2006).

O teste rápido de Sífilis (TR) prático e simples execução, com leitura de resultados em até 30 minutos e sem a necessidade de se realizar em laboratórios é o principal método de diagnóstico disponibilizado pelo SUS. O TR tem sua distribuição pela Divisão de IST, HIV/AIDS e Hepatites Virais/ Ministério da Saúde (DIAHV/SVS/MS) e Centro de Vigilância Epidemiológica como parte de uma estratégia de ampliação do diagnóstico da doença. No caso de TR positivo (reagente) se coleta uma amostra sanguínea que é enviada para exames laboratoriais (não-Treponema) para que haja a certeza dos resultados, conforme (FIGURA 7) A sífilis congênita, o histórico médico da mãe é avaliado e é reavaliado exames clínicos e físicos na criança, incluindo radiologia e exames laboratoriais, devem ser avaliados. (AVELLEIRA et al., 2020).

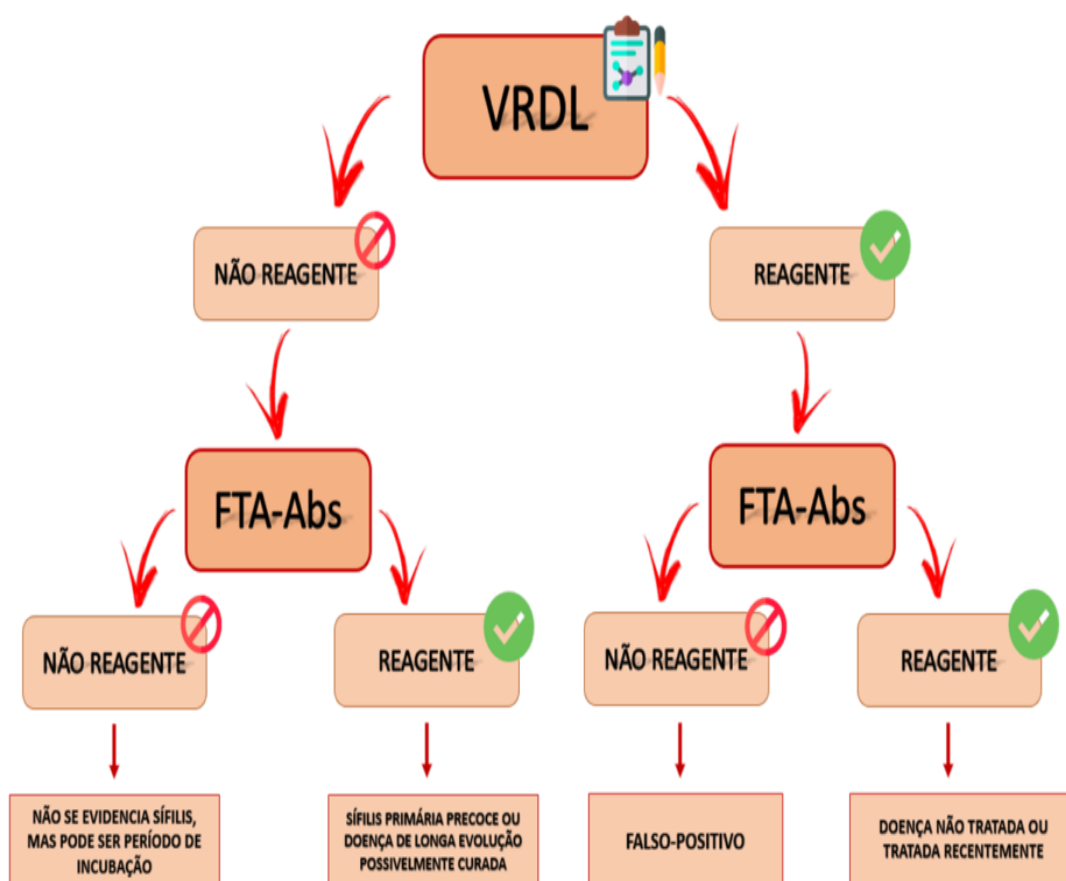


Figura 7 – Ilustração sobre o ciclo do diagnóstico através do VRDL – (Fonte: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQLsbvSiL5voR0xaBhD1qxVUzcXPlIdNBjigdwBYBeH9ODOflNLHk1MDvdd0klhFzLJUfsU&usqp=CAU>)

A terapia é através penicilina benzatina (benzetacil), disponibilizado pelo SUS através dos postos de saúde dos municípios. Ao detectar a sífilis em uma mulher grávida, o tratamento com penicilina benzatina se inicia rapidamente, sendo o medicamento próprio para

a prevenção da transmissão vertical. Os parceiros sexuais também devem ser testados e tratados para evitar a reinfeção em mulheres grávidas. (RAMOS Jr, 2022).

Entre janeiro de 2018 e junho de 2020, o Brasil acumulou mais de 360 mil casos de Sífilis conforme revelam os dados disponíveis sobre o assunto. O problema é que este quadro pode não retratar a realidade do país. Especialistas da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) fizeram o levantamento de dados, observando que o surto de covid-19 tem impactado negativamente na realização de consultas e de exames de prevenção, estimando-se que milhares de pacientes não procuraram os serviços de saúde ao manifestarem que estão infectados pela doença. (SOARES; MARCIO, 2021).

O quadro da sífilis se agrava quando se amplia a série histórica. Entre 2010 e 2020, o Brasil alcançou a soma de 783 mil casos de sífilis adquirida, seguindo uma proporção de crescimento exponencial. Em 2010 foram registradas 3.925 ocorrências dessa infecção. Uma década depois, esse número foi 39 vezes maior (152,9 mil). A taxa de detecção seguiu o mesmo ritmo, ela cresceu 34 vezes, foi de 2,1 registros por grupo de 100 mil habitantes em 2010, para 72,8 em 2019. Para os médicos, são altas as chances de um quadro instalado de subnotificação, o que compromete as estratégias de enfrentamento desse problema de saúde no Brasil. Os últimos dados mostram que, referentes ao intervalo de janeiro a junho de 2020, dão conta de 49 mil ocorrências de sífilis adquirida. Isso corresponde a uma média de 8,2 mil casos registrados por mês, ou seja, uma queda de 36% em relação ao que foi informado a cada 30 dias em 2019 (SOARES; MARCIO, 2021).

O impacto dos números da sífilis é significativo, porém não há um resultado conclusivo, uma vez que a COVID-19 passou a ser prioridade e ainda não foi possível constatar dados oficiais da Sífilis no país. (BRASIL, 2020).

Observou-se um maior número de casos ocorridos nos meses de maio no estudo realizado por Ramos Jr, entretanto não é possível identificar as causas dessa diferença, uma vez que não foram encontrados estudos durante o período. No entanto, Ramos Jr (2022) pontua que há relatos de que as doenças sexualmente transmissíveis estão relacionadas aos períodos festivos, devido à imutabilidade das pessoas neste momento, a título de concessão.

Ao analisar os dados de 2020 para investigar o possível impacto dessa epidemia nas notificações de sífilis recebidas, ficou visível o efeito e as consequências que ela trará para a população do Brasil. (RAMOS Jr, 2022).

Algumas medidas foram desenvolvidas antes da pandemia do Covid-19 para superar os desafios de aumento de casos da doença no nosso país. O Ministério da Saúde no ano de 2017 lançou o Projeto “Sífilis Não”(FIGURA 8), que engloba um conjunto de ações que envolvem não apenas educação e comunicação, mas também, vigilância epidemiológica, gestão e governança além de cuidado integral à saúde, e vêm sendo desenvolvidas no intitulado Projeto “Resposta Rápida a Sífilis”. Mesmo sendo medidas promissoras, com a pandemia muitas instituições e projetos foram adiados ou cancelados e ainda demoram a serem retomados (RAMOS Jr, 2022).



Figura 8 - Imagem da logo do projeto “Sífilis Não” – (Fonte: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRqEE38UPUzXiGW2jHDPMBqqo cvNM3WX3zaGp4C2Odfmpv1R8J6G7rscm304vpXd6uXY0&usqp=CAU>)

Instituições de saúde que acompanham dados referentes ao diagnóstico da doença devem ficar bem atentos aos quadros de subnotificação, uma vez que podem agravar a situação em longo e médio prazos (SOARES; MARCIO, 2021)

Ainda há pessoas que têm receio de retornar aos serviços de saúde por conta do risco de transmissão da covid, além disso, esses serviços ainda estão se recuperando para conseguir dar conta da demanda de agenda reprimida durante os períodos em que se dava maior atenção aos casos sintomáticos respiratórios suspeitos de covid. Redução das consultas de pré-natal entre as mulheres gestantes são também considerações a se fazer. Outro ponto relaciona-se à busca ativa de constantes na comunidade, uma vez que ela existe e é possível, mas que ainda é um desafio a ser superada, em especial com o impacto da covid aos serviços de saúde do SUS. Apesar da sífilis ser uma doença de notificação obrigatória, nem sempre isso é feito pelos municípios aos órgãos gestores, o que dificulta o conhecimento da realidade epidemiológica sobre a situação de casos na população (SOARES; MARCIO, 2021).

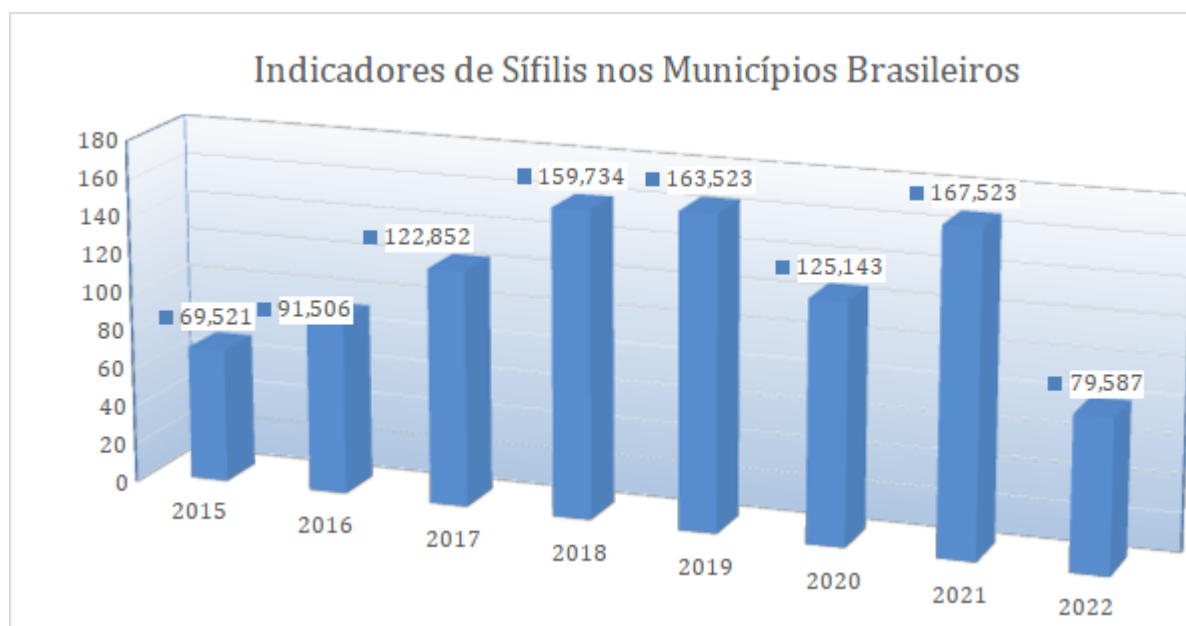


GRÁFICO 1 - No gráfico acima, vemos os casos de notificação de Sífilis nos municípios brasileiros ano a ano, em um levantamento feito pelo Ministério da Saúde a partir dos anos de 2015 a 2022 (autoria própria)

CONCLUSÃO

Em virtude dos fatos apresentados no atual trabalho, salienta-se o resultado da Covid-19 nas notificações e diagnósticos da doença Sífilis presente no Brasil. Analisando que nos sete meses iniciais da pandemia houve uma diminuição na quantidade buscas por procedimentos entre exames e diagnósticos de Sífilis no SUS se comparados ao mesmo período antes do surgimento da Covid-19.

A demora para busca de resultado do diagnóstico e tratamento podem contribuir para a gravidade e evolução da doença. Na infecção por *Treponema pallidum*, a pessoa infectada apresenta várias manifestações, desde lesões que ocorrem na fase da sífilis primária, e que não sendo tratada acaba avançando e aparecendo após um período de latência variável. Portanto, se não houver o diagnóstico e tratamento logo no início terá consequências a longo prazo, não sendo limitada ao período da pandemia.

Salienta-se que a sífilis é uma doença que pode ser prevenida e tratada e não deve ser ignorada durante a pandemia, pois está sujeito a ocorrência de uma epidemia da doença, já que consta como uma das principais doenças no Brasil.

Mesmo com a realização do tratamento adequado, ainda é possível a reinfecção pela bactéria. São vários pontos a serem discutidos e refletidos, os quais precisam de intervenções e soluções a curto e médio prazo a fim de que seja viabilizada a redução efetiva e satisfatória dos casos na população (BRASIL, 2022).

A pandemia da Covid-19 foi a responsável pela redução na incidência de casos notificados, o que gera suspeitas para a subnotificação da doença. Outra possível influência da pandemia foi a mudança de comportamento da população, que reduziu a procura pelos serviços em relação a saúde, devido a um contexto crítico de disseminação de coronavírus. Diante disso, é importante reforçar a implementação de campanhas de testagem e de busca ativa, a fim de evitar a ocorrência de uma grande epidemia de sífilis adquirida no futuro.

REFERÊNCIAS

ADAMS, D. **Fundamentos das doenças infecciosas: uma perspectiva de saúde pública**. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2021.

AVELLEIRA, João Carlos Regazzi e Bottino, Giuliana. **Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. Anuais Brasileiros de Dermatologia [online]**. v. 81, n. 2, pp. 111-126. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000200002>>. Epub 25 Acesso em: 19 set. 2022

BRASIL. MINISTERIO DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sifilis>. Acesso em: 08 out. 2022

BRASIL. MINISTERIO DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico: Sífilis, número especial**. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/boletim-epidemiologico-sifilis-2019>. Acesso em: 9 nov. 2022.

BRASIL. MINISTERIO DA SAÚDE. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST)**. Brasília, 2020. Disponível em:

<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infecoes> Acesso em: 5 nov. 2022

BRASIL. MINISTERIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo e orientações terapêuticas para atenção integral às pessoas com dispositivos sexualmente transmissíveis (IST)**. Disponível em:

<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infecoes> Acesso em: 5 nov. 2022.

BRASIL. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Dados sobre a Sífilis**. Disponível em <https://news.un.org/pt/tags/organizacao-mundial-da-saude?f%5B0%5D=date%3A2020>.

-Acesso em 03 nov. 2022.

BRASIL. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral a pessoas com infecções**. Disponível em <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infecoes>. Acesso em 08 out. 2022.

CAETANO, Rosângela et al. **Desafios e oportunidades para tele saúde em Tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro**. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2020, v. 36, n. 5. Disponível em <https://www.scielo.br/j/csp/a/swM7NVTrnYRw98Rz3drwpJf>. Acesso em: 19 set. 2022

CARR, M. J.; CHERAGHI-SOHI, S.; KAPUR, N.; THOMAS, O.; WEBB, R. T.; PEEK, **Diagnosis of physical and mental health conditions in primary care during the COVID-19 pandemic: a retrospective cohort study**. *Lancet Public. Health*, v. 5, n. 10, p. e543-e550, 2020. Disponível em: [://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7511209](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7511209)https. Acesso em: 2 nov. 2022.

CARR, S. **Diagnósticos perdidos e atrasados de condições não-COVID – danos colaterais de uma pandemia**. Boletim ImproveDx, v. 7, n. 4, jul. 2020. Disponível em: <https://www.improvediagnosis.org/improvedx-newsletter/improvedx-july-2020/missed-and-delayed-diagnoses-of-non-covid-conditions-collateral-harm-from-a-pandemia/>. Acesso em: 2 nov. 2022.

CHOW, E.; HOCKING, J.; ONG, J.; PHILLIPS, T.; FAIRLEY, C. **Diagnósticos de infecções sexualmente transmissíveis e acesso a um serviço de saúde sexual antes e depois do bloqueio nacional por COVID-19 em Melbourne, Austrália**. *Open Forum Infectious Diseases*, v. 8, n. 1, ofaa536, 2020. Disponível em: DOI: 10.1093/ofid/ofaa536. Acesso em: 4 nov. 2022.

CRANE, M.; POPOVIC, A.; STOLBACH, A.; GHANEM, K. **Notificação de infecções sexualmente transmissíveis durante a pandemia de COVID-19**. *Infecções Sexualmente Transmissíveis*, v. 97, n. 2, p. 101-102, nov. 2020. Disponível em: DOI: 10.1136/sextrans-2020-054805. Acesso em: 9 nov. 2022.

DE JESUS CARVALHO, Matheus Claudino et al. **Mudanças de incidência e classificações clínicas da sífilis em gestantes pela pandemia do COVID-19.** Research, Society and Development, v. 11, n. 4, p. e35411427433-e35411427433, 2022. DEMO, P. Pesquisa: Princípios científicos e educativos. 7ª edição, São Paulo: Cortez, 2000.

DI BÚDUO, A.; ATZORI, L.; PILONI, L.; PERLA, S.; RONGIOLETTI, F.; FERRELI, C. **Não se esqueça da sífilis: doenças sexualmente transmissíveis durante a pandemia de COVID-19.** Journal of Public Health Research, v. 9, n. 4, 2020. Disponível em: DOI: 10.4081/jphr.2020.2040. Acesso em: 4 nov. 2022.

Figura 1 - A bactéria Treponema pallidum; https://ichef.bbci.co.uk/news/800/cpsprodpb/1730F/production/_102519949_sifibacteria.jpg. webp - ano 2022

Figura 2 - Características da Treponema pallidum - <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTWcU0H4ivGx9dwTHoHJ3Xv1qmEJ5k06fLOnw&usqp=CAU> - ano 2022

Figura 3 - Ilustração da bactéria da Sífilis - https://t3.ftcdn.net/jpg/03/15/26/18/360_F_315261827_8tJMBneW7HgGcR06LvXFqpq10IpuNlMm.jpg - ano 2022

Figura 4 - Fases da Sífilis - https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRA58Rt-iw9V-XuqJX_LkO8XpqqTwP7R4mlFA&usqp=CAU - ano 2022

Figura 5 - Representação esquemática da estrutura do vírus SARS-CoV-2 - https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQOR-_zwVVQlwXJssKaupO0vSpKY9GzXaU13A&usqp=CAU -ano 2022

Figura 6 - SARS-coV-2 - https://i0.wp.com/jornal.usp.br/wp-content/uploads/2020/03/20200325_coronavirus5.jpg?resize=326%2C235&ssl=1 -ano 2022

Figura 7 - Ciclo do diagnóstico através do VRDL - <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQLsbvSiL5voR0xaBhD1qxVUzcXPldNBjigdwBYBeH9ODOfLNLHk1MDvdd0klhFzLJUfsU&usqp=CAU> - ano 2022

Figura 8 - Projeto Sífilis Não - <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRqEE38UPUzXiGW2jHDPMBqqocvNM3WX3zaGp4C2Odffmpv1R8J6G7rscm304vpXd6uXY0&usqp=CAU> - ano 2022

FURLAM, Tiago de Oliveira; PEREIRA, Claudia Cristina de Aguiar; FRIO, Gustavo Saraiva; MACHADO, Carla Jorge. Efeito colateral da pandemia de Covid-19 no Brasil sobre o número de procedimentos diagnósticos e de tratamento da sífilis. Revista brasileira de estudos de população, [s. l.], v. 39, 12 jan. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/R3Gd5ccQLWXzrGPZ5FftPMv/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: atlas, 2004

LATINI, A.; MAGRI, F.; DONÀ, MG; GIULIANI, M.; CRISTAUDO, A.; ZACCARELLI, M. A COVID-19 está afetando a epidemiologia das IST? **A experiência da sífilis em Roma. Infecções Sexualmente Transmissíveis**, v. 97, n. 1, jul. 2020. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1136/sextrans-2020-054543>. Acesso em: 1 nov. 2022.

MATTEI, PL; BEACHKOFISKY, TM; GILSON, RT; WISCO, OJ **Sífilis: uma infecção reemergente**. American Family Physician, v. 86, n. 5, pág. 433-440, 2012. Disponível em: <https://www.aafp.org/afp/2012/0901/p433.html>. Acesso em: 4 out. 2022.

MEYER, M.; BINDELGLAS, E.; KUPFERMAN, EU; EGGERMONT, AM **A pandemia de COVID-19 em curso criará um surto de doenças entre os pacientes com câncer**. Ecancermedicallscience, v. 14, n. 105, 2020. Disponível em: <https://ecancer.org/en/journal/editorial/105-the-ongoing-covid-19-pandemic-will-create-a-disease-surge-among-cancer-patients/pdf>. Acesso em: 12 out. 2022.

ORELLANA, JDY; CUNHA, GM; MARRERO, L.; HORTA, BL; LEITE, IC **Explosão da mortalidade no epicentro amazônico da epidemia de COVID-19**. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, n. 7, e00120020, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000706001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 out. 2022.

PEELING, RW; MABEY, D.; KAMB, ML; CHEN, XS; RADOLF, JD; BENZAKEN, AS **Sífilis. Resenhas da Natureza**. Disease Primers, v. 3, 17073, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.73>. Acesso em: 12 out. 2022.

RAMOS Jr, Alberto Novaes. **Persistência da sífilis como desafio para a saúde pública no Brasil: o caminho é fortalecer o SUS, em defesa da democracia e da vida**. Cadernos de Saúde Pública. Fiocruz. 2022.

SACCHELLI, L. et al. **Infecções sexualmente transmissíveis durante o surto de COVID-19: comparação de pacientes encaminhados ao serviço de doenças sexualmente transmissíveis durante a emergência sanitária com aqueles encaminhados durante a prática comum**. Journal of European Academy Dermatology and Venereology, v. 34, n. 10, pág. E553-e556, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jdv.16694>. Acesso em: 14 out. 2022.

SOARES; MARCIO; **Com 360 mil casos de sífilis em 36 meses, SBD suspeita que pandemia de covid-19 pode ter causado subnotificação de novos registros no Brasil**. Disponível em <https://www.sbd.org.br/com-360-mil-casos-de-sifilis-em-36-meses-sbd-suspeita-que-pandemia-de-covid-19-pode-ter-causado-subnotificacao-de-novos-registros-no-brasil-2/> acesso em 12 nov 2022

VIELLAS, Elaine Fernandes et al. **Assistência pré-natal no Brasil. Cadernos de Saúde Pública [online]**. 2014, v. 30, n. Suppl 1, pp. S85-S100. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00126013>>. Acesso 19 set. 2022



<http://ensaios.usf.edu.br>

WILLIAMS, R.; JENKINS, DA; ASHCROFT, DM; BROWN, B.; CAMPBELL, S.; CARR, MJ; CHERAGHI-SOHI, S.; KAPUR, N.; THOMAS, O.; WEBB, RT; PEEK, N. **Diagnóstico de condições de saúde física e mental na atenção primária durante a pandemia de COVID-19: um estudo de coorte retrospectivo.** Lancet Public. Health, v. 5, n. 10, pág. e543-e550, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7511209/>. Acesso em: 9 nov. 2022