



ALEXYA PONTES DA SILVA BAIOTTO

**OS IMPACTOS FÍSICOS E PSICOSSOCIAIS DECORRENTES DO
NEGLIGENCIAMENTO DA SÍFILIS MASCULINA**

Cuiabá/MT

2023

ALEXYA PONTES DA SILVA BAIOTTO

**OS IMPACTOS FÍSICOS E PSICOSSOCIAIS DECORRENTES DO
NEGLIGENCIAMENTO DA SÍFILIS MASCULINA**

Projeto de Conclusão de Curso apresentado
à Banca Avaliadora do Curso de
Biomedicina, da Faculdade Fasipe, como
requisito parcial para a obtenção do título de
Bacharel em Biomedicina

Orientador(a): Dra. Thaís Leal Silva

Cuiabá/MT

2023

ALEXYA PONTES DA SILVA BAIOTTO

**OS IMPACTOS FÍSICOS E PSICOSSOCIAIS DECORRENTES DO
NEGLIGENCIAMENTO DA SÍFILIS MASCULINA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Biomedicina da FASIPE-CPA, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em BIOMEDICINA.

Aprovado em:

Professor Orientador: Dra. Thaís Leal Silva
Departamento de Biomedicina - FASIPE

Professor(a) Avaliador(a): Prof. Esp. Wdisson Cleber da Costa Fontes
Departamento de Biomedicina - FASIPE

Professor(a) Avaliador(a): Prof. Me. Michell Charles de Souza Costa
Departamento de Biomedicina - FASIPE

Prof^o. Me. Laura Marina S. Maia de Athayde
Coordenador do Curso de Biomedicina
FASIPE - Faculdade CPA

**Cuiabá- MT
2023**

DEDICO,

este trabalho e agradeço a Deus que me deu forças para concluir este projeto de forma satisfatória.

Dedico esta monografia também à minha orientadora Thaís Leal Silva cuja dedicação e paciência serviram como pilares de sustentação para a conclusão deste trabalho.

Minha gratidão!

AGRADEÇO,

- Primeiramente a Deus, por ter me dado persistência, foco e paciência, pois sem Ele não teria concluído a trajetória desse trabalho.
- Aos meus pais, Alexandre e Adriana, pelo apoio, atenção e complacência. Esta monografia é a prova de que todo seu investimento e dedicação valeram a pena.
- Aos meus irmãos, Adryenne e André, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.
- Aos meus avós, Daniel e Raquel, pelo carinho, motivação e respaldo.
- As minhas companhias favoritas da faculdade, Letícia Myllena, Nataly Mendes, Ryane Seles, Fabrine Martins e Alison Darienzo que sempre estiveram ao meu lado compartilhando sua experiência de forma construtiva. As incontáveis horas de troca de ideias e apoio emocional valeram a pena. Sem o seu apoio este projeto de pesquisa teria o seu valor reduzido. Gratidão!
- Agradeço a minha professora orientadora, Thaís Leal Silva, que teve paciência e que me ajudou muito a concluir este trabalho. Aos meus professores da graduação, pela serenidade e sabedoria transmitida.

EPÍGRAFE

“O **homem** saudável é aquele que possui um estado **mental** e **físico** em perfeito equilíbrio.”

Hipócrates

RESUMO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) curável causada por uma bactéria móvel chamada *Treponema pallidum*. A sífilis é uma doença que ocorre principalmente em homens, possuindo diversas formas de diagnóstico. O seu tratamento deve ser feito sob orientação médica, sendo importante seguir as instruções para garantir a eliminação da bactéria, mesmo que não haja sinais ou sintomas visíveis. O objetivo desse estudo foi avaliar as consequências físicas, psicológicas e sociais em indivíduos do sexo masculino portadores da bactéria *Treponema pallidum*. Dessa forma foi realizada uma revisão literária utilizando artigos publicados entre os anos de 2004 e 2023 pesquisados em bases de dados científicas utilizando as palavras-chaves: “sífilis”, “sífilis em homens”, “epidemiologia da sífilis”, “*Treponema pallidum*”. Para a análise de dados foram selecionados 10 artigos nos que avaliaram a sífilis na população masculina. Foi observado que a incidência da sífilis no sexo masculino é alta, principalmente em homens que fazem sexo com homens, e que estes não buscam por diagnóstico e tratamento nas unidades de saúde, contribuindo para a propagação da doença. É importante ressaltar que a sífilis é um assunto complicado, com diferentes valores individuais e interpretações culturais, dessa forma se faz necessário novas alternativas para ampliar a informação a respeito da sífilis e a adesão dos indivíduos do sexo masculino ao tratamento.

Palavras-chave: Sífilis. Homem. Tratamento. *Treponema pallidum*.

BAIOCCO, Alexya Pontes Da Silva. **OS IMPACTOS FÍSICOS E PSICOSSOCIAIS DECORRENTES DO NEGLIGENCIAMENTO DA SÍFILIS MASCULINA**, 2023. 47 folhas. Monografia de Conclusão de Curso- FASIPE- Faculdade de CPA.

ABSTRACT

Syphilis is a curable sexually transmitted infection (STI) caused by a motile bacteria called *Treponema pallidum*. Syphilis is a disease that occurs mainly in men, having several forms of diagnosis. Your treatment should be carried out under medical guidance, and it is important to follow the instructions to ensure the elimination of the bacteria, even if there are no visible signs or symptoms. The objective of this study was to evaluate the physical, psychological and social consequences in male individuals carrying the bacterium *Treponema pallidum*. Thus, a literary review was carried out using articles published between the years 2004 and 2023 searched in scientific databases using the keywords: "syphilis", "syphilis in men", "epidemiology of syphilis", "*Treponema pallidum*". For data analysis, 10 articles were selected which evaluated syphilis in the male population. It was observed that the incidence of syphilis in males is high, especially in men who have sex with men, and that they do not seek diagnosis and treatment at health units, contributing to the spread of the disease. It is important to emphasize that syphilis is a complicated subject, with different individual values and cultural interpretations, thus new alternatives are needed to expand information about syphilis and male individuals' adherence to treatment.

Keywords: Syphilis. Man. Treatment. *Treponema pallidum*.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- DFA-TP**- Diret fluorescent-antibody testing for *T. pallidum*/ teste de anticorpo fluorescente direto para *T. pallidum*
- ELISA** - Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay
- FTA ABS**- Fluorescent treponemal antibody absorption
- HIV**- Vírus da imunodeficiência humana
- HSH**- Homens que fazem sexo com homens
- I.M**- Intramuscular
- I.V**- Intravenosa
- IST** - Infecção sexualmente transmissível
- MHA TP**- Ensaio de micro-hemaglutinação/ micro-haemagglutination assay
- MS** - Ministério da Saúde
- OMS** - Organização Mundial de Saúde
- PCR**- Reação em cadeia da polimerase/ polymerase chain reaction
- PNAISH** - Política Nacional de Atenção Integral da Saúde do Homem
- RPR** - Reagina plasmática rápida
- SINAM**- Sistema Nacional de Atendimento Médico
- SUS** - Sistema Único de Saúde
- TR** - testes rápidos
- TTPA**- Treponema pallidum particle agglutination assay
- UBS** - Unidades Básicas de Saúde
- V.O**- Via Oral
- VDRL** - Venereal Disease Research Laboratory ou Estudo Laboratorial de Doenças Venéreas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Desenho esquemático da <i>Treponema Pallidum</i>	16
Figura 2: Estrutura da bactéria <i>T. pallidum</i>	17
Figura 3: Distribuição percentual de casos notificados de sífilis adquirida no sexo masculino, sexo feminino e sífilis em gestantes.....	18
Figura 4: Sífilis primária	19
Figura 5: Sífilis secundária.....	20
Figura 6: Sífilis terciária com alterações mesiotemporais na Neurosífilis	21
Figura 7: Sífilis Congênita.....	21
Figura 8: Teste rápido Treponêmico.....	26
Figura 9: Representação esquemática de uma reação de imunofluorescência indireta.....	27
Figura 10: Interpretação dos resultados TPHA	28
Figura 11: Exame VDRL	30
Figura 12: Diluição da amostra em lâmina – VDRL	31
Figura 13: Diluição em amostra em tubos – VDRL	32
Figura 14: Flocculação no VDRL	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Tratamento da sífilis secundária e latente recente (até um ano de duração).....	24
Quadro 2: Tratamento da sífilis latente tardia (mais de um ano de duração) ou latente com duração ignorada e sífilis terciária	25
Quadro 3: Sífilis masculina	37

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	13
1. Objetivos	14
1.1.1 Objetivo Geral	14
1.1.2 Objetivos Específicos.....	15
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.1 O Agente etiológico e Etiopatogenia.....	16
2.2 Aspectos epidemiológicos da Sífilis	17
2.3 Classificação, sinais e sintomas da Sífilis	19
2.4 Impactos psicossociais nos homens decorrentes de ISTs	22
2.5 Formas de Transmissão, Medidas profiláticas e tratamento.....	24
2.6 Testes diagnósticos e Diagnóstico laboratorial	25
2.6.1 Testes treponêmicos.....	26
2.6.1.1 Teste rápido treponêmico	26
2.6.1.2 FTA- abs	26
2.6.1.3 TPI	27
2.6.1.4 Teste de microhemaglutinação contra <i>Treponema pallidum</i> (TPHA).....	28
2.6.1.5 ELISA	28
2.6.1.6 Imunofluorimetria multiplex	29
2.6.1.7 Western Blot	29
2.7 O fenômeno de prozona	29
2.8 Testes não treponêmicos	29
2.8.1 Reação de Wasserman	31
2.8.2 VDRL.....	31
2.8.3 Reagina Plasmática Rápida – (RPR).....	33
2.9 Provas Diretas	33
2.9.1 Microscopia em campo escuro.....	33
2.9.2 Imunofluorescência direta.....	34
2.9.3 Pesquisa Direta com Material Corado.....	34
2.9.4 Reação em Cadeia da Polimerase (PCR)	34
2.9.5 Teste da Infectividade do Coelho	34
2.10 Exame do líquido	35

2.11 Dia Nacional de Combate à Sífilis	35
3. METODOLOGIA	36
4. INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	37
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
6. REFERÊNCIAS.....	43

1. INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) curável, causada por uma bactéria móvel com formato helicoidal denominada de *Treponema pallidum*, que foi descoberta em abril de 1905 por Schaudinn e Hoffmann (SOUZA, 2005). A doença possui distribuição mundial, atingindo homens e mulheres e resulta em grande morbidade e mortalidade. Sua transmissão ocorre principalmente por contato sexual devido a presença de lesões das membranas mucosas ou da pele infeccionada, contudo a transmissão também pode ocorrer por transfusão de sangue e via transplacentária. O diagnóstico da sífilis é feito por exames de sangue: Testes treponêmicos e não treponêmicos; e sua evolução é dividida em quatro estágios: primária, secundária, latente e terciária (OMS, 2016).

A sífilis ganhou maior destaque quando se espalhou para a Europa no final do século XV, devido as grandes navegações. Foram necessários quase 500 anos de história e pesquisa científica até que a Penicilina fosse descoberta e, em consequência a cura para a doença. Embora pareça ser uma doença do passado, está mais presente do que nunca. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que mais de 7 milhões de novos casos da doença são registrados em todo o mundo (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DA AIDS, 2022).

Embora os dados epidemiológicos revelem que a prevalência da sífilis seja maior no sexo masculino, estudos indicam que estes procuram menos a Atenção Primária à Saúde (APS), o que pode estar associado a maior taxa de mortalidade no sexo masculino, comparado ao sexo feminino. Há também dificuldade no tratamento do homem como parceiro sexual de portadores de IST, o que pode estar relacionada à própria construção histórica das políticas de saúde, que sempre foram voltadas para a população feminina e para as crianças (NEVES et al., 2019).

De acordo com Kumar et al. (2006) a infecção causada pela sífilis é curável e seu controle é possível com medicamentos disponíveis no mercado (especificamente penicilina), no entanto, pouca atenção tem sido dada a doença, e percebe-se que a doença se torna mais negligenciada no sexo masculino. Dessa forma, surge o questionamento a respeito das

consequências físicas, psicológicas e sociais para indivíduos do sexo masculino portadores da bactéria *T. pallidum*.

Estudos vem demonstrando que a questão sociocultural do homem ser considerado o provedor da família e ser invulnerável, promove uma maior resistência de procura a assistência à saúde, principalmente quando se refere a IST. Aliado a este fator, embora nos serviços de saúde existam iniciativas e orientações para inclusão e acolhimento dos homens, historicamente esses serviços eram voltados para a assistência de mulheres e crianças, o que resulta na diminuição pela busca de unidades de saúde (NEVES et al., 2019). Em vista disso, torna-se relevante questionar se é por questões culturais e pré-conceitos que o homem não procure um atendimento para tratar a doença.

A sífilis no universo masculino é ainda uma grande tabu. Observa-se nos cuidados de saúde que os homens estão menos próximos dos serviços de saúde e procuram tratamentos alternativos para suas condições médicas (FIGUEIREDO, 2005). A atitude de adiar o diagnóstico, a tomada de decisão do tratamento e a falta de prevenção, gera complicações para a saúde do homem, além de sobrecarregar os serviços de saúde, não ocorrendo a ruptura da cadeia de transmissão de doenças infecciosas. Dessa forma, a hipótese é de que fatores socioculturais, das ISTs serem erroneamente vistas como doenças presentes somente em homens com relações homoafetivas, e a negligência da sífilis enquanto uma IST em crescimento gradual, resultam no pré-conceito dos homens em realizar exames periódicos para promoção da saúde, no não tratamento da doença e conseqüentemente no aumento das taxas de morbidade e mortalidade.

A sífilis ainda é uma doença negligenciada quando se trata do diagnóstico e tratamento em homens e, fica evidente que os fatores psicossociais (biológicos, sociais e psicológicos) possuem grande impacto na falta da procura a assistência à saúde (BALDISSERA, 2021). Dessa forma, é de suma importância estudos aprofundados da doença a fim de ampliar o conhecimento para a população e assim evitar riscos de transmissão, morbidade e mortalidade, principalmente por se tratar de uma doença que possui medidas preventivas, tratamento e cura.

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

O objetivo desse estudo foi avaliar as consequências físicas, psicológicas e sociais em indivíduos do sexo masculino portadores da bactéria *Treponema pallidum*.

1.1.2 Específicos

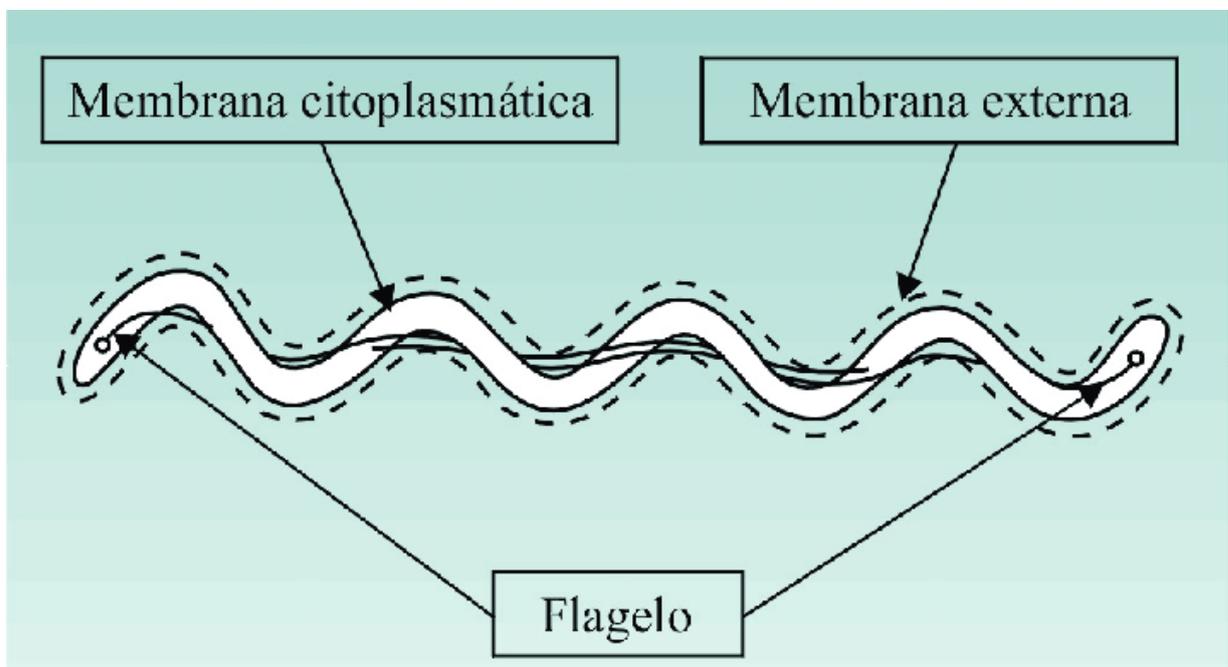
- Descrever as características da sífilis;
- Identificar as variáveis associadas ao diagnóstico e tratamento da sífilis;
- Compreender os fatores que levam a baixa adesão do homem em procurar tratamento para a sífilis nas unidades de saúde;
- Relatar as consequências da sífilis no sexo masculino.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O Agente Etiológico e Etiopatogenia

O *T. pallidum* é uma bactéria em forma de espiral, com cerca de 20 μm de comprimento e apenas 0,1 - 0,2 de espessura (Figuras 1 e 2). Ela não possui uma membrana celular e é protegida por um envelope externo de três camadas rico em moléculas de N-acetil muramico e N-acetil glucosamina. Possui flagelos que começam na extremidade distal da bactéria e ficam adjacentes ao externo ao longo do eixo longitudinal. Ela se move girando seu corpo em torno desses filamentos (NEVES et al., 2019).

Figura 1: Desenho esquemático da *Treponema Pallidum*.



Fonte: AVELLEIRA; BOTTINO (2006)

A infecção por *T. pallidum* é realizada por pequenas abrasões decorrentes da relação sexual e em seguida atinge o sistema linfático regional e, por disseminação hematogênica,

outras partes do corpo. A defesa local resulta em erosão e exulceração do ponto de inoculação, enquanto a disseminação sistêmica resulta na liberação de imunocomplexos circulantes que podem se depositar em qualquer órgão. No entanto, a imunidade humoral carece de capacidade protetora e a celular é retardada, permitindo que o *T. pallidum* se multiplique e sobreviva por longos períodos (NEVES et al., 2019).

Figura 2: Estrutura da bactéria *T. pallidum*



Fonte: FIOCRUZ- FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (2017)

2.2 Aspectos epidemiológicos da Sífilis

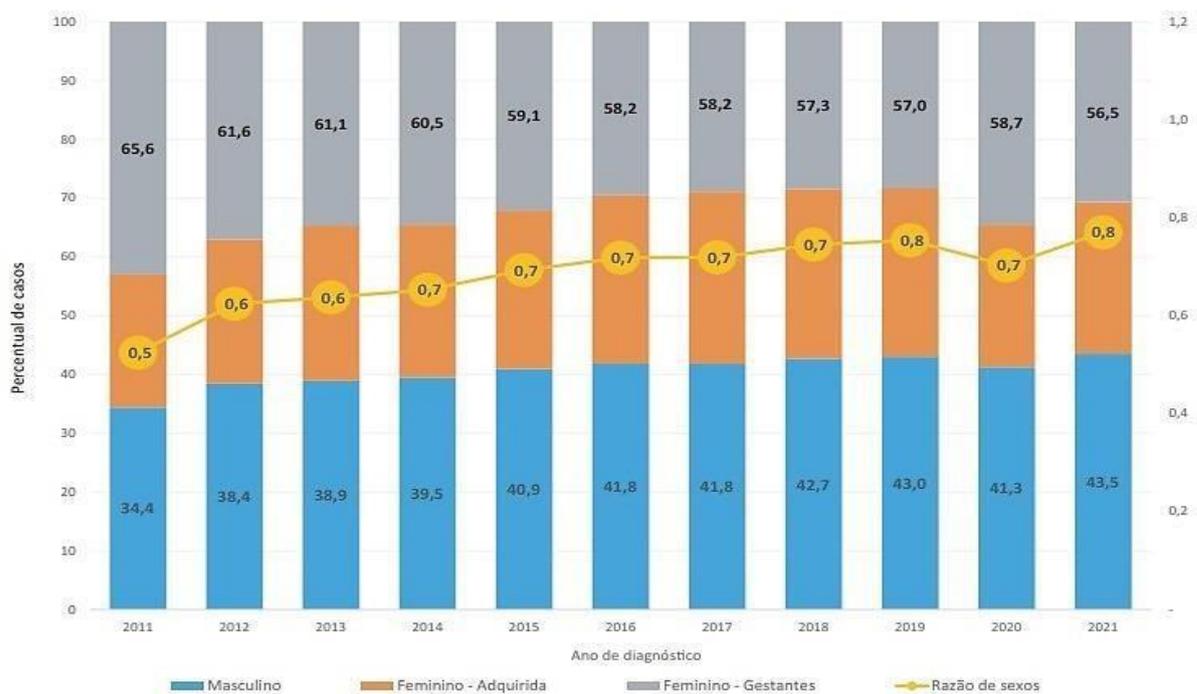
As infecções sexualmente transmissíveis são uma grande preocupação em todo o mundo devido ao grande número de pessoas infectadas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2016), a estimativa é de cerca de um milhão de novos casos de pessoas infectadas por ano com uma doença ligada ao sexo, entre as quais a sífilis é muito representativa.

Na última década no Brasil, observou-se o aumento de notificações de casos de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita, o que pode ser em decorrência do aprimoramento do sistema de vigilância, ou ainda à amplificação do diagnóstico por meio da utilização de testes rápidos. Em 2021, foram notificados no SINAM (Sistema Nacional de Atendimento Médico) 167.523 casos de sífilis adquirida, 74.095 casos de sífilis em gestantes, 27.019 casos de sífilis congênita e 192 óbitos por sífilis congênita (BRASIL, 2022), contudo não foram divulgados dados restritos ao sexo masculino.

De acordo com o Boletim do Ministério da Saúde (MS) de outubro de 2022 (Figura 3), no período de 2011 a 2021, foram notificados no país 1.035.942, com 466.584 casos de sífilis em gestantes, 221.600 casos de sífilis congênita e 2.064 óbitos por sífilis congênita. Em relação

a sífilis adquirida (transmitida por meio do contato sexual) houve aumento crescente da taxa de detecção até o ano de 2018, seguida de estabilidade em 2020 em decorrência da pandemia por Covid-19, com predomínio no sexo masculino (60,6%) e nas faixas etárias de 20 a 29 anos (35,6%) e 30 a 39 anos (22,3%). Outro fator a ser destacado está que em 2021, a razão de sexo masculino/feminino foi de 17 homens para cada dez mulheres com sífilis, e entre os adolescentes, a razão foi de sete homens para cada dez mulheres com sífilis (BRASIL, 2022).

Figura 3: Distribuição percentual de casos notificados de sífilis adquirida no sexo masculino, sexo feminino e sífilis em gestantes



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), 2022.

A sífilis não tratada pode levar a várias outras complicações da doença, como má-formação do feto, comprometimento do sistema nervoso central, feridas nos órgãos genitais, incluindo a morte. De acordo com OMS a definição de saúde vai além do bem-estar físico, sendo os fatores sociais e mentais relevantes para a saúde de um indivíduo, dessa forma é importante ressaltar que a sífilis pode influenciar significativamente a qualidade de vida de um paciente, principalmente por se tratar de uma IST. Estudos vem demonstrando que a questão sociocultural do homem ser considerado o provedor da família e ser invulnerável, promove uma maior resistência de procura à assistência à saúde, principalmente quando se refere a IST. Aliado a este fator, embora nos serviços de saúde existam iniciativas e orientações para inclusão

e acolhimento dos homens, historicamente esses serviços eram voltados para a assistência a mulheres e crianças, o que resulta na diminuição pela busca de unidades de saúde (NEVES et al., 2019).

2.3 Classificação, sinais e sintomas da Sífilis

A sífilis pode ser classificada em alguns tipos de acordo com o estágio em que a doença se encontra, o que é definido de acordo com os sinais e sintomas apresentados e o desenvolvimento da bactéria. Assim, os tipos de sífilis são:

A sífilis latente ou assintomática é definida pelo desaparecimento dos sintomas clínicos e é dividida em sífilis recente e tardia. Um período latente recente dura desde o desaparecimento dos sintomas no segundo estágio até o final do primeiro ano da doença. Cerca de 25% das pessoas infectadas podem apresentar uma recorrência de sintomas secundários. A doença assintomática que dura mais de um ano é chamada de sífilis latente tardia (GARCIA, 2009).

A sífilis primária que é caracterizada pelo aparecimento de sintomas na região genital cerca de 3 semanas após o contato com a bactéria (Figura 4). Se manifesta com pequenas feridas nos órgãos genitais (cancro duro) que desaparecem espontaneamente e não deixam cicatrizes; gânglios aumentados e ínguas na região das virilhas (SEDICIAS, 2022).

Figura 4: Sífilis primária



Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE (2022)

A sífilis secundária é a que surge algumas semanas após o desaparecimento dos sintomas da sífilis primária, sendo indicativo de desenvolvimento da bactéria (Figura 5). Apresenta manchas vermelhas na pele, na mucosa da boca, nas palmas das mãos e plantas dos pés, febre, dor de cabeça, mal-estar, inapetência, inflamação dos linfonodos espalhados pelo corpo. Essas manifestações também podem regredir sem tratamento, embora a doença continue ativa no organismo (SEDICIAS, 2022).

Figura 5: Sífilis secundária

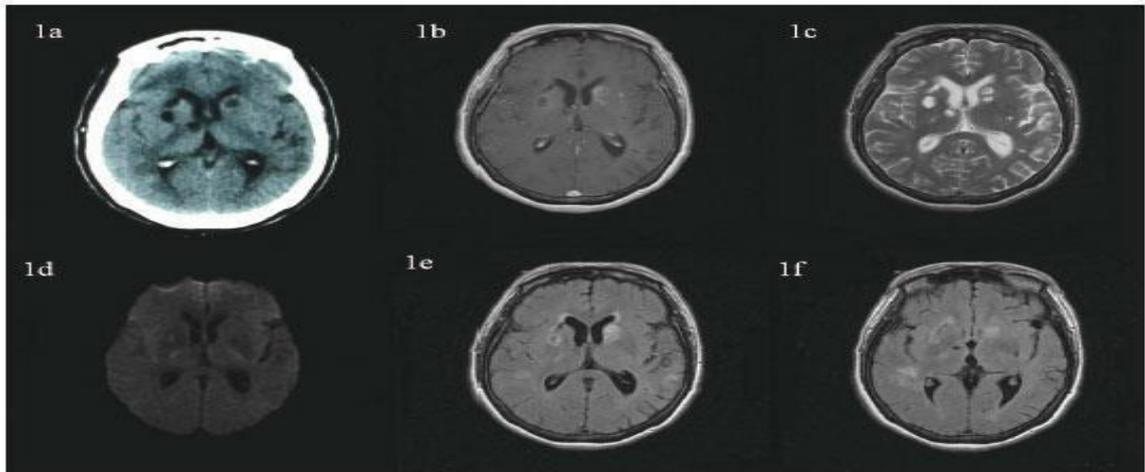


Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE (2022)

A Sífilis terciária que é a forma mais grave de sífilis e cujos sintomas podem aparecer anos após o contato com a bactéria responsável pela doença (Figura 6). É caracterizada por causar comprometimento do sistema nervoso central, do sistema cardiovascular com inflamação da aorta, lesões na pele e nos ossos (SEDICIAS, 2022).

Quando o sistema nervoso central é afetado nos estágios iniciais da sífilis, a infecção pode se resolver espontaneamente e persistir como meningite sífilítica assintomática; ou evolui para uma forma mais grave e sintomática. Estudos realizados demonstraram que nas fases iniciais da neurosífilis, 5 a 12 anos após o primeiro contato, ocorre apenas infiltração perivascular das meninges por linfócitos e plasmócitos, definindo assim esta fase, sendo chamada de sífilis meningovascular. (AMARO e PIRES,2016).

Figura 6: Sífilis terciária com alterações mesiotemporais na neurosífilis



Fonte: SANCHEZ et al. (2011)

A outra classificação é a Sífilis congênita, em que a bactéria é passada da mãe para o bebê durante a gestação ou no momento do parto, resultando em alterações no desenvolvimento do bebê. Pode causar má-formação do feto, aborto espontâneo e morte fetal. Na maioria das vezes, os seguintes sintomas aparecem nos primeiros meses de vida: pneumonia, feridas no corpo, alterações nos ossos e no desenvolvimento mental e cegueira (SEDICIAS, 2022).

Figura 7: Sífilis Congênita



Fonte: SILVA e RODRIGUES (2018)

2.4 Impactos psicossociais nos homens decorrentes de ISTs

As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) representam um grande problema de saúde pública em todo o mundo e afeta diretamente a qualidade de vida da população, pois possui altos índices de morbidade e mortalidade, além de gerar alto impacto econômico. Estima-se que mais de um milhão de ISTs são adquiridas por dia. Em 2012, cerca de 357 milhões de novos casos de ISTs curáveis como gonorreia, clamídia, tricomoníase e sífilis foram identificados em pessoas de 15 a 49 anos em todo o mundo, incluindo 5,6 milhões de casos de sífilis. Em toda população estima-se que a prevalência de sífilis seja de 18 milhões (OMS, 2016).

Os aspectos históricos sobre o papel do homem e a mulher na sociedade pode causar impacto à saúde, pois para cumprir os padrões do que é ser homem e/ou mulher, ambos têm de desempenhar uma prática sexual que lhes é nociva do ponto de vista do risco às IST e à própria vida. Estudos epidemiológicos indicam que no geral o sexo masculino possui mais agravos a saúde que as mulheres, incluindo os dados de ocorrência e prevalência da sífilis, estando associado principalmente à sua menor procura pelos tratamentos de saúde (NEVES et al., 2019; TAQUETTE, VILHENA, PAULA, 2004).

Nesse sentido, se por um lado a identidade masculina estaria associada ao autocuidado e a emergente preocupação com a saúde. Por outro lado, porém, especifica-se que, os homens, preferem recorrer a outros serviços de saúde, farmácias ou emergências, que responderiam de forma mais objetiva às suas solicitações. Nesses lugares, os homens seriam atendidos rapidamente e poderiam expor seus problemas com mais facilidade, pois acredita-se que eles teriam mais dificuldade em se acostumar com tempo perdido esperando por um atendimento porque consideram a Unidade Básica de Saúde (UBS) um espaço feminizado, frequentado e composto principalmente por uma equipe composta por mulheres. Tal situação provocaria nos homens o sentimento de não pertencimento a esse espaço (FIGUEIREDO, 2005).

As ISTs além do seu aspecto físico, possuem consequências psicológicas, incluindo estigma, vergonha e perda de autoestima, estando também relacionadas ao rompimento do relacionamento e violência de gênero (GOTTLIEB et al., 2014). Acredita-se que os homens não vão as UBS porque elas não oferecem programas ou atividades voltadas para a população masculina. Dessa forma questiona-se, seria mesmo necessário investir em uma proposta de saúde do homem? Existem razões epidemiológicas para os serviços desenvolverem estratégias especiais para ajudar esta parte da população?

As respostas podem ser dadas com base nos indicadores de saúde existentes em diferentes partes do mundo. Associado a isso, suas dificuldades em verbalizar sua própria saúde não são reforçadas, pois falar sobre seus problemas de saúde pode significar uma possível manifestação e fragilidade em relação aos outros. Daí a ideia de feminização associada aos cuidados de saúde (FIGUEIREDO, 2005).

No Brasil com o objetivo de ampliar a adesão dos homens aos atendimentos de saúde foi criada a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) por meio da portaria n.º 1944, de 27 de agosto de 2009, com o intuito de incentivar a população masculina a procurar com maior frequência o atendimento na atenção básica, porém a adesão ainda permanece baixa (NEVES et al., 2019). As ações propõem um cuidado integral em saúde na perspectiva de considerar os diversos contextos socioculturais, políticos e econômicos dessa população, sendo a saúde sexual uma das áreas prioritárias de atenção a esse público (BRASIL, 2009). Muito se discute se a ausência do homem ou a sua invisibilidade nos serviços, está associada a uma característica da identidade masculina ao seu processo de socialização (FIGUEIREDO, 2005).

Para Connell (2013), a masculinidade é um conjunto de diversas configurações de práticas de poder em torno da posição dos homens na estrutura das relações de gênero de uma sociedade. Os comportamentos “ditos masculinos” variam, segundo Connell, ao longo do tempo e do espaço. O pensamento de Connell sobre masculinidade nasce em contraposição à teoria dos papéis sexuais, emergente nas ciências sociais durante a década de 1930, que identifica dois desempenhos, um feminino e um masculino, internalizados no processo de socialização (CONNELL e MESSERSCHMIDT, 2013).

O modelo biopsicossocial é uma abordagem multidisciplinar que compreende as dimensões biológica, psicológica e social de um indivíduo, sendo caracterizado: Biológico: investigação dos sintomas físicos para entender como a causa da doença pode estar no organismo do paciente. Psicológico: investigação das causas psicológicas para um determinado problema de saúde do paciente. Aborda questões como habilidades sociais, relacionamentos familiares, autoestima e saúde mental. Social: investigação de como fatores sociais (aspectos socioeconômicos, culturais e inter-relacionais) podem afetar a saúde do paciente (BALDISSERA, 2021).

Segundo o Ministério da Saúde (MS) a sífilis é predominante no sexo masculino, em decorrência de problemas como: pouco uso de preservativos, grande atividade sexual na

adolescência, ausência de orientação sobre prevenção, sintomas e complicações da doença, ausência de procura a Unidade de Saúde, baixa adesão aos testes rápidos e o não tratamento das parcerias sexuais (PEREIRA, 2020).

2.5 Formas de Transmissão, medidas profiláticas e tratamento

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível e pode ser transmitida por via vaginal, anal ou relação sexual sem preservativo, por meio do contato com a secreção de lesões presentes na área genital anal. Além disso, a sífilis pode ser transmitida por meio de agulhas, devido as bactérias de estágio secundário circularem no sangue e assim ser transmitidas de pessoa para pessoa. Outra forma de transmissão é da mãe para a criança durante gravidez ou no momento do parto, principalmente se não houver tratamento adequado durante a gestação (CONASEMS, 2021).

O tratamento da sífilis deve ser feito conforme orientação médica e, é importante seguir as indicações mesmo se não houver mais sinais ou sintomas visíveis para garantir a eliminação da bactéria. Para isso, o médico geralmente prescreve antibióticos, como injeções de penicilina-benzatina, também chamadas de benzetacil. A duração do tratamento e o número de injeções podem depender do estágio da doença em que a pessoa se encontra e dos sintomas apresentados (GOMES, 2011).

O Protocolo do Ministério da Saúde (2016) recomenda que, a penicilina seja o medicamento de escolha para o tratamento da sífilis. Níveis de penicilina superiores a 0,018 mg por litro são considerados aceitáveis e devem ser mantidos por pelo menos 7 a 10 dias na sífilis recente, e por duração mais longa na sífilis tardia. As recomendações a seguir satisfazem esses padrões (Quadros 1 e 2).

Quadro 1: Tratamento da sífilis primária, sífilis secundária e latente recente (até um ano de duração):

• Penicilina G benzatina, 2,4 milhões UI, intramuscular (I.M.)	dose única (1,2 milhão UI em cada glúteo)
• Doxiciclina 100 mg, via oral (V.O.)	duas vezes ao dia, por 15 dias (exceto para gestantes)
• Ceftriaxona 1g, intravenosa (I.V.) ou I.M.	1Xdia, por 8 a 10 dias para gestantes e não gestantes.

Fonte: Ministério da Saúde (2016)

Quadro 2: Tratamento da sífilis latente tardia (mais de um ano de duração) ou latente com duração ignorada e sífilis terciária

• Penicilina G benzatina, 2,4 milhões UI, I.M., (1,2 milhão UI em cada glúteo)	semanal, por três semanas. Dose total de 7,2 milhões UI.
• Doxíciclina 100 mg, V.O	duas vezes ao dia, por 30 dias (exceto para gestantes);
• Ceftriaxona 1g, I.V. ou I.M	uma vez ao dia, por 8 a 10 dias para gestantes e não gestantes.
• Penicilina cristalina, 18-24 milhões UI/dia, I.V.	administrada em doses de 3-4 milhões UI, a cada 4 horas ou por infusão contínua, por 14 dias.
• Ceftriaxona 2 g, I.V. ou I.M.	uma vez ao dia, por 10 a 14 dias.

Fonte: Ministério da Saúde (2016)

Na gestação, tratamentos não penicilínicos são inadequados e só devem ser considerados como opção nas contra-indicações absolutas ao uso da penicilina. Após a primeira dose de penicilina, o paciente pode apresentar exacerbação das lesões cutâneas, com eritema, dor ou prurido, as quais regredem espontaneamente após 12 a 24 horas, sem a necessidade da descontinuidade do tratamento (CAVALLI, 2018).

O descaso com o uso de preservativo pode ocasionar inúmeras doenças. O uso de preservativos durante o sexo é a forma mais segura de prevenir a doença. Em vista disso, uma infecção ou doença pode abrir caminho para uma nova infecção, pois o corpo humano precisa estar em homeostasia para a funcionalidade da normalidade, não alterando e sobrecarregando outros órgãos (FIORAVANTI, 2021).

2.6 Diagnóstico laboratorial

O diagnóstico da sífilis em laboratório e a seleção dos exames laboratoriais mais adequados devem levar em consideração o estágio de evolução da doença. O diagnóstico da sífilis é primeiramente clínico, baseado na história do paciente, seguido de exame físico, testes laboratoriais e, às vezes, radiológico. Os testes laboratoriais incluem métodos de detecção direta, por meio de microscopia de campo escuro, teste de anticorpo fluorescente direto e teste de amplificação de ácidos nucleicos; por sorologia e análise de líquido cefalorraquidiano (OMS, 2016).

2.6.1 Testes treponêmicos

Os Testes treponêmicos são testes que empregam o antígeno de *Treponema pallidum* e detectam anticorpos antitreponêmicos. Esses testes são realizados apenas qualitativamente, sendo eles: TTPA- *Treponema pallidum* particle agglutination assay, FTA-abs, PCR, Testes rápidos, MHA-TP- Ensaio de micro-hemaglutinação e ELISA (TEBET et al., 2019).

2.6.1.1 Teste rápido treponêmico

O teste rápido treponêmico (Figura 7) é de grande importância para auxiliar no diagnóstico por sua legibilidade imediata e foram desenvolvidos a partir de testes de aglutinação. Os ensaios imunocromatográficos são os mais eficazes, pois promove a detecção visual e qualitativa de anticorpos (IgG, IgM e IgA) contra o antígeno recombinante de *T. pallidum* de 47-kDa em sangue total, soro e plasma humanos. O teste é lido entre 5 e 20 minutos após a sua realização. A sensibilidade e a especificidade do teste foram de 93,7 e 95,2%, respectivamente, e se mostraram superiores ao RPR em estudos preliminares. No entanto, este teste não deve ser usado como único critério diagnóstico para infecção por *T. pallidum*. Esses testes podem substituir os testes rápidos não treponêmicos, principalmente os testes de triagem (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006).

Figura 8: Teste rápido Treponêmico



Fonte: TELELAB (2014)

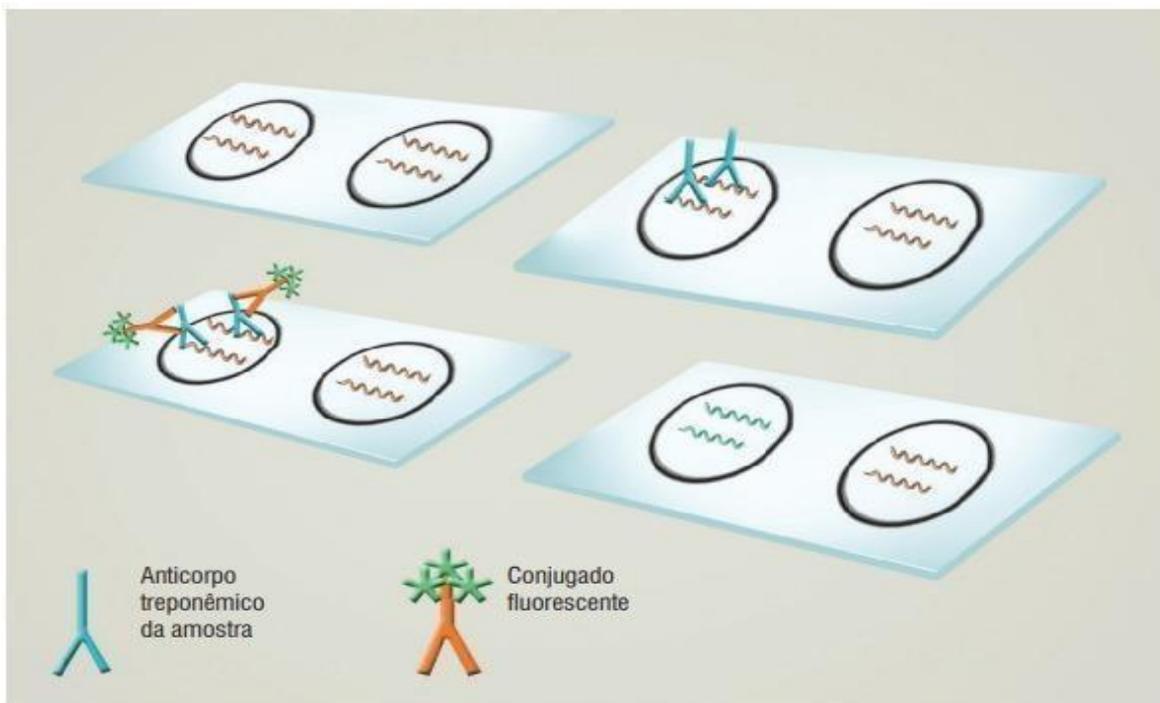
2.6.1.2 FTA- Abs

Entre os testes treponêmicos, destaca-se a reação de imunofluorescência indireta (IFA) com o teste "Fluorescent Treponemal Antibody Absorption", que é realizado após a absorção para bloquear a presença de anticorpos inespecíficos no soro (Figura 8). O FTA-Abs ainda é

hoje o método treponêmico mais utilizado na sorologia para sífilis. Ele usa uma suspensão de espiroquetas mortas de *T. pallidum* obtidas de coelhos infectados com o antígeno. Uma porção do fluido biológico é aplicada na lâmina do microscópio e seca ao ar. Primeiro, o soro em teste é incubado com um extrato de um treponema não patogênico cultivável (cepa reiter) para eliminar reações não patogênicas. Em seguida, é incubado com antígeno, depois com conjugados anti-IgG marcados com fluoresceína, e a lâmina é examinada em microscópio de fluorescência (AZEVEDO et al. 2006).

No caso de uma reação positiva, a presença de anticorpos anti-espiroquetas é indicada pela fluorescência verde-maçã das espiroquetas marcadas. A positividade do FTA-Abs pode ser mantida pelo resto da vida do paciente mesmo após o término do tratamento devido à persistência de anticorpos do tipo IgG na memória, razão pela qual este teste torna-se insuficiente para avaliar a eficácia do tratamento da sífilis (GARCIA, 2009).

Figura 9: Representação esquemática de uma reação de imunofluorescência indireta



Fonte: TELELAB - Diagnóstico da Sífilis (2014)

2.6.1.3 TPI

O TPI (teste de imobilização treponêmica) foi o primeiro teste treponêmico desenvolvido. Ele usa treponema virulento vivo obtido de sifilomas testiculares de coelho como antígeno (GARCIA, 2009).

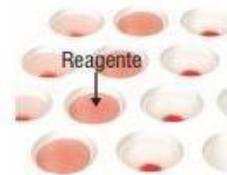
2.6.1.4 Teste de microhemaglutinação contra *Treponema pallidum* (TPHA)

O método de aglutinação indireta TPHA utiliza glóbulos vermelhos liofilizados nucleados de carneiro, formalizados e sensibilizados com componentes antigênicos de *T. pallidum* da cepa Nichol, que, na presença de anticorpos, são aglutinados (Figura 9). O soro do paciente é pré-absorvido com o treponema de *Reiter*. Os testes usando placas de microtitulação, em poços de soro reativos produzem um tapete de células aglomeradas. Estudos mostram que existe uma correlação geral de 90-98% com o FTA-Abs, embora seja mais fácil e barato de implementar. Este teste não é sensível na sífilis primária, porém na fase secundária e talvez nos estágios finais da sífilis parece ser tão sensível quanto o FTA-Abs (GARCIA, 2009).

Figura 10: Interpretação dos resultados TPHA

Reagente

Quando há hemaglutinação (ou aglutinação), forma-se uma rede ou “tapete” de hemácias (ou de partículas de gelatina) unidas aos anticorpos, a qual se espalha por toda a superfície do poço da placa em que foi realizada a reação;



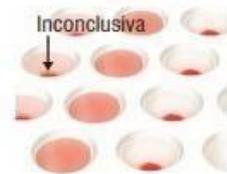
Não reagente

Quando não há hemaglutinação, as hemácias (ou as partículas de gelatina) se depositam e formam um botão compacto no fundo do poço da placa em que a reação foi realizada;



Inconclusiva

Neste caso, não há formação completa da hemaglutinação nem do botão, por isso se observa um misto dos dois, não sendo possível definir se a amostra é reagente ou não reagente. Quando isso ocorre, o teste deve ser repetido.



Fonte: TELELAB (2014).

2.6.1.5 ELISA

O teste de ELISA ocorre em placas de plástico de 96 poços revestida com o extrato do antígeno de *T. pallidum*. Para detecção de anticorpos IgM, é utilizado um conjugado anti-IgM, após a remoção de IgG. O teste de ELISA para IgM tem maior sensibilidade e especificidade do que o teste FTA-Abs, dessa forma o teste de IgM é mais adequado para o diagnóstico de sífilis congênita precoce. O teste é utilizado para diagnóstico na fase inicial da sífilis, com sensibilidade de 94% na fase inicial, 85% na fase secundária e 82% na fase latente, além de especificidade de 90%. O teste de captura de IgG pode ser usado como um teste de triagem ou

confirmação, no entanto, pode dar resultados falsos positivos devido à reatividade cruzada com espiroquetas simbióticas (GARCIA, 2009).

2.6.1.6 Imunofluorimetria multiplex

O método de imunofluorimetria multiplex detecta 5 infecções congênicas simultaneamente: infecção por toxoplasmose, rubéola, sífilis, citomegalovírus e herpes (ToRSCH). Com ele realiza-se a determinação quantitativa de anticorpos da classe IgM em gotas de sangue seca por imunofluorescência. As 28 proteínas específicas do ensaio são fixadas em diferentes microscópios e coloridas para cada parâmetro. Este método foi especialmente desenvolvido para dosagem em papel filtro (GARCIA,2009).

2.6.1.7 Western Blot

O Western blot é um teste confirmatório que identifica anticorpos IgG e IgM contra proteínas com peso molecular (15kDa, 17kDa, 44kDa e 47kDa). Este teste tem uma alta taxa de especificidade (100%) e sensibilidade (93,8–8,5%) e, é sugerido como teste confirmatório para sífilis devido à maior objetividade da leitura (GARCIA, 2009).

2.7 O fenômeno de prozona

A prozona é a ausência de reatividade em uma amostra, mesmo que contenha anticorpos não treponêmicos, que indica um resultado não reativo quando testado sem diluição – ou mesmo em baixa diluição. Esse fenômeno decorre de uma relação desproporcional entre as quantidades de antígenos e anticorpos presentes na reação não treponêmica, produzindo resultados falsos negativos. Ocorre em amostras de pessoas com sífilis, devido à presença de grandes quantidades de anticorpos (TELELAB, 2014).

2.8. Testes não treponêmicos

Os testes não treponêmicos são testes que detectam anticorpos não treponêmicos, anteriormente chamados de anticardiolipínicos, reagínicos ou lipoídicos G, são eles:ELISA- Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay, TR- testes rápidos e VDRL- Venereal Disease Research Laboratory) (Figura 10). Esses anticorpos não são específicos para *T. pallidum*, porém estão presentes na sífilis. Os testes não treponêmicos podem ser: qualitativos, que são atualmente utilizados como testes de triagem para determinar se uma amostra é reagente ou não; quantitativos que são usados para determinar o título de anticorpo presente em amostras

que tiveram um resultado positivo qualitativo e para monitorar a reposta ao tratamento (SOUZA, 2005).

Os resultados de testes falsos positivos podem ocorrer em diversas situações e tendem a apresentar títulos baixos em testes não treponêmicos. Os resultados falsos positivos podem ocorrer: em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico, na Síndrome antifosfolípide, doenças do colágeno, doenças crônicas, em usuários de drogas, injeções, na malária, em algumas infecções, após vacinações, medicação concomitante, após transfusões de hemoderivados, gravidez e em idosos (SOUZA, 2005).

Figura 11: Exame VDRL



Fonte: TUA SAÚDE, 2021.

O resultado dos testes laboratoriais é interpretado pelo médico, em associação com os dados da história clínica do usuário e com os dados epidemiológicos. Contudo é importante saber que o teste não treponêmico reativo e o teste treponêmico reagente podem significar sífilis ativa, sífilis latente ou sífilis tratada. O teste não treponêmico reativo (geralmente em títulos baixos) e o teste treponêmico não reagente é improvável que seja sífilis. O teste não treponêmico não reagente e o teste treponêmico reagente podem significar sífilis primária (com possível presença do câncer) ou sífilis tratada. O teste não treponêmicos e teste treponêmico não reagentes pode significar, provavelmente, que o usuário não tem sífilis ou a infecção é muito recente e os anticorpos ainda não são detectáveis pelos testes usados (RIBEIRO et al., 2017).

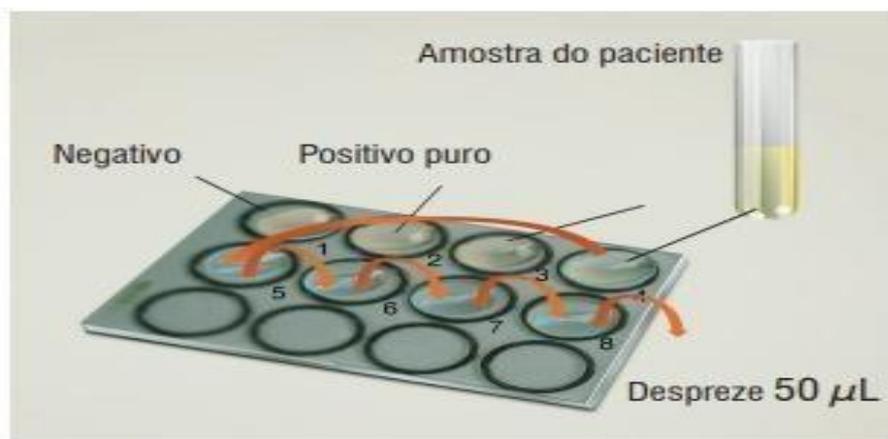
2.8.1 Reação de Wasserman

A reação de Wasserman foi o primeiro teste sorológico desenvolvido, descrito originalmente em 1930. Este é um teste não treponêmico porque o antígeno usado inclui cardioplipina mais colesterol e lecitina, não específico para *T pallidum*. Esta é uma reação imprecisa e demorada com uma alta taxa de resultados falsos positivos. Essa reação, baseada na fixação do complemento, foi realizada a partir de extratos hepáticos fetais contendo espiroquetas com sífilis. Logo depois, verificou-se que o extrato alcoólico era mais eficaz e então foram utilizados antígenos lipídicos obtidos de órgãos como o coração bovino. Este teste foi substituído por uma modificação conhecida como teste de Kolmer, que posteriormente foi substituído pelo teste de floculação e não é mais utilizado (GARCIA, 2009).

2.8.2 VDRL

O teste sorológico mais utilizado no mundo é o teste VDRL, que é recomendado pela Organização Mundial da Saúde (Figura 11). Ele tem antígeno a cardioplipina mais colesterol e lecitina, como qualitativo (positivo ou negativo) e quantitativo (titulação). A sensibilidade do VDRL é de 70% para sífilis primária, 99% para sífilis secundária e 70% para sífilis terciária. Tem especificidade de 98% para o diagnóstico de sífilis. O teste VDRL é positivo entre cinco e seis semanas após o início da infecção e duas a três semanas após o aparecimento do cancro.

Figura 12: Diluição da amostra em lamina - VDRL

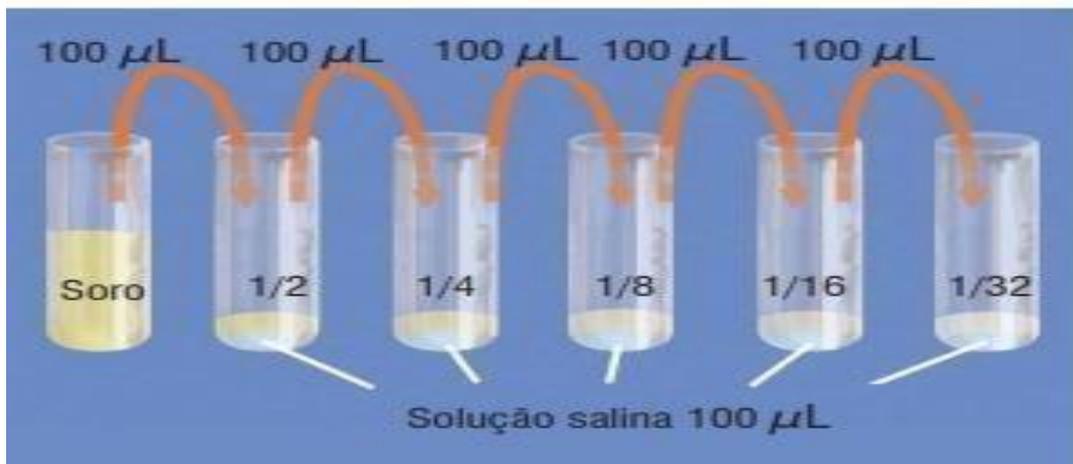


Fonte: TELELAB (2014)

A titulação é de extrema importância, pois permite o acompanhamento do tratamento e da cura, por meio da comparação periódica dos títulos (Figuras 12 e 13). As titulações são

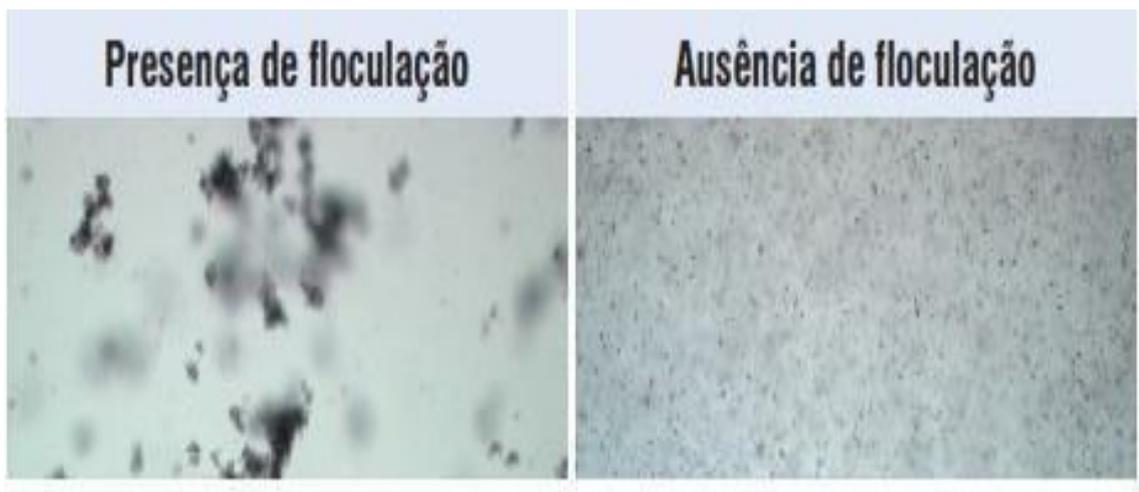
geralmente altas em treponematoses (maiores que 1/16) e podem ser maiores que 1/512. Os casos falso-negativos na sífilis secundária (1-2%) são causados pelo excesso de anticorpos, conhecido como efeito prozona, que ocorre devido à grande quantidade de anticorpos presentes no soro purificado. A reação pode tornar-se negativa ou fracamente reativa, porém, quando o teste for feito com soro previamente diluído, ele reagirá. Alguns estudos mostraram que menos de 30% das crianças infectadas têm títulos mais altos do que suas mães (GARCIA, 2009).

Figura 13: Diluição da amostra em tubos – VDRL



Fonte: TELELAB (2014)

Figura 14: Floculação no VDRL



Fonte: NEWSLAB (2022)

2.8.3 Reagina Plasmática Rápida – (RPR)

Verificou-se que a etapa de pré-aquecimento pode ser eliminada se certos produtos químicos forem adicionados ao antígeno, essa modificação é conhecida como teste de reconstituição rápida do plasma (RPR) e fornece resultados semelhantes aos do VDRL. Nesse teste, o soro do paciente reage com partículas de carbono contendo cardioplipina em um cartão plástico. A automação, a estabilidade antigênica e a capacidade de usar plasma e soro tornam o RPR muito conveniente para uso em laboratório. A sensibilidade do teste depende do estágio da doença, sendo a sensibilidade no estágio primário de 86%, superior ao VDRL. Contudo, pode dar um resultado falso-positivo devido à possibilidade de reação cruzada com anticorpos contra hepatite, artrite reumatóide ou lúpus eritematoso sistêmico. Nos idosos também existe o risco de resultados falso-positivos devido ao aumento de autoanticorpos. Nos Estados Unidos, é utilizado como display devido ao seu baixo custo e simplicidade (GARCIA,2009).

2.9 Provas Diretas

As provas diretas demonstram a presença de *T. pallidum* e são considerados definitivas, pois não estão sujeitas à interferência de múltiplos mecanismos, ou seja, falsos positivos. Elas são indicadas nos estágios iniciais da doença, quando há muitos microrganismos. É utilizado na sífilis primária e secundária em lesões bolhosas, placas mucosas e condilomas. O uso de material da mucosa oral deve levar em consideração a possibilidade de que as espiroquetas sejam difíceis de distinguir de outras espiroquetas saprofíticas orais, exceto no caso de teste de imunofluorescência direta (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006).

2.9.1 Microscopia em campo escuro

O teste de microscopia em campo escuro inclui o exame direto da linfa dentro da lesão. O material é introduzido em um microscópio condensador de campo escuro, onde é possível, com luz indireta, visualizar *T. pallidum* vivo e móvel. É considerado um teste rápido, barato e definitivo. A sensibilidade varia de 74-86%, a especificidade chegando a 97%, dependendo da experiência do avaliador (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006).

O Treponema é definido por sua forma e movimento na luz indireta, permitindo a visualização de microrganismos vivos e móveis. Aproximadamente 100.000 treponemas/ml são necessários para exibição. Portanto, um teste negativo não confirma a ausência da doença. Este método pode ser muito útil nos estágios iniciais da doença, quando os anticorpos não foram detectados (GARCIA, 2009).

2.9.2 Imunofluorescência direta

O teste de imunofluorescência direta é altamente específico e possui sensibilidade superior a 90%. Ele praticamente elimina a possibilidade de má interpretação com treponema saprofítico. É chamado de DFA-TP (diret fluorescent-antibody testing for *T. pallidum*) (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006).

Tem uma sensibilidade de 73 a 100 %, uma especificidade de 89 a 100%. Neste método, amostras de lesões e anticorpos anti-treponema conjugados com isotiocianato de fluoresceína são coletados e preparados para identificação do organismo. As leituras são realizadas por fluorescência dos treponemas. No entanto, este método não distingue o *T. pallidum* de outros treponemas (GARCIA, 2009).

2.9.3 Pesquisa direta com material corado

Os métodos usados para pesquisa direta com material corado são: Fontana-Tribondeau, método de Burri, Giemsa e Levaditi. No método de Fontana-Tribondeau, após a coleta da linfa, é feita uma coloração na lâmina com adição de prata. O revestimento prateado na parede do treponema o torna visível. O método de Burri usa tinta da China (naquim). Na coloração Giemsa, o *T. pallidum* fica ligeiramente corado (pálido) de modo que as espiroquetas são difíceis de ver; e, finalmente, o método Levaditi usa prata em cortes histológicos. Todos os métodos de coloração são inferiores ao campo escuro (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006).

2.9.4 Reação em Cadeia da Polimerase (PCR)

No início dos anos 1990, a PCR começou a ser usada para detectar ácidos. O ácido nucleico treponêmico, tem alta sensibilidade e especificidade. Usando *primers* para o gene que codifica a proteína de 47 Kda, foi possível detectar o DNA do *T. pallidum*. A amplificação do RNA do *T. pallidum* demonstra a viabilidade do treponema. Em um estudo de 2007, as técnicas de PCR e imuno-histoquímica foram comparadas para a detecção específica de *T. pallidum* em lesões cutâneas de pacientes com sífilis secundária, em que foi demonstrada uma sensibilidade de 91% demonstrada na imuno-histoquímica e 75% na PCR (GARCIA, 2009).

2.9.5 Teste da Infectividade do Coelho

O teste da infectividade do coelho é considerado o padrão ouro para a infecção por *T. pallidum*. No entanto, o uso desse método na prática cotidiana como procedimento diagnóstico

para sífilis congênita ou adquirida ainda é pouco comum devido à dificuldade de criação e manutenção de animais vivos (GARCIA, 2009).

2.10 Exame do líquido

O teste do líquido cefalorraquidiano (LCR) deve ser indicado em pacientes com diagnóstico sorológico recente ou tardio de sífilis com sintomas neurológicos e em pacientes que mantêm alta resposta sorológica após tratamento adequado. O diagnóstico é baseado na combinação de um teste sorológico positivo, aumento na contagem de células (maior que 10 linfócitos/ml) e proteína do LCR (maior que 40 mg/dl). O VDRL é o teste recomendado para verificar o LCR. OnCSF VDRL tem baixa sensibilidade (30-47 % falso-negativo) e alta especificidade (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006).

2.11 Dia Nacional de Combate à Sífilis

O terceiro sábado de outubro de cada ano passou a ser considerado o Dia Nacional de Combate à Sífilis e à Sífilis Congênita, de acordo a Lei 13.430/2017 sancionada em 2017 pelo presidente Michel Temer. O objetivo da lei foi enfatizar a importância do diagnóstico e do tratamento adequados da sífilis como doença sexualmente transmissível e especialmente na gestante durante o pré-natal. Dessa forma, a lei determina o incentivo à participação de profissionais e gestores de saúde (SENADO FEDERAL, 2017).

3. METODOLOGIA

A revisão literária foi realizada através da busca nas bases de dados: Scielo, Google Scholar, Portal CAPES, Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), e Pubmed, utilizando as seguintes palavras-chaves: “sífilis”, “sífilis em homens”, “epidemiologia da sífilis”, “*Treponema pallidum*” com a utilização dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Revistas, livros e sites também foram utilizados para a pesquisa.

A pesquisa de dados iniciou em agosto de 2022, e ocorreu até junho de 2023. No estudo foram incluídos artigos completos, escritos em português ou inglês publicadas entre os anos de 2004 a 2023. Como critério de exclusão foram descartados artigos não disponíveis na íntegra, artigos sobre sífilis em mulheres ou com especificidade em sífilis congênita e sem consonância com a temática do estudo, analisando se o título e o resumo são pertinentes aos objetivos desejados.

O presente estudo não precisou ser submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, pois não envolve seres humanos e seus dados são secundários, resultante de pesquisas já publicadas.

4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Ao realizar a pesquisa bibliográfica utilizando os termos de pesquisa descritos na metodologia foram encontrados a princípio 128 artigos científicos publicados entre os anos de 2004 a 2023 que tratavam sobre o tema do trabalho, destes 38 foram utilizados para compor esta revisão bibliográfica. Para nossa análise de dados foram selecionados 10 artigos originais a respeito da temática destacando o autor e ano de publicação do artigo, título, objetivos e principais resultados, conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3: Sífilis masculina

Autor e ano	Título	Objetivo	Principais resultados
HEFFELFIN GER et al., 2007	Tendências da sífilis primária e secundária entre homens que fazem sexo com homens nos Estados Unidos	Avaliar a epidemiologia da sífilis primária e secundária nos Estados Unidos e estimar as porcentagens de casos ocorridos entre homens que fazem sexo com homens (HSH).	Foi observado que embora em 2000 a taxa de sífilis teve uma queda histórica, os HSH representaram mais de 60% dos casos de sífilis notificados em 2003. Dessa forma, há necessidade de implantar estratégias para redução da sífilis nessa população.
MAUCH, et al., 2012	O significado da sífilis no universo masculino: um estudo em representações sociais	O objetivo do estudo foi investigar o significado da sífilis entre homens por meio de entrevistas.	O estudo constatou que para os homens o termo sífilis aparece associado a termos sexuais como ISTs e sexual; a termos relacionados a prevenção da doença como tratamento, preservativo e prevenção; e a termos mais arcaicos como sangue e perigo. Também observou que os mais jovens apresentam uma postura mais preventiva em relação aos adultos, o que demonstra um processo de mudança nas representações sociais.

GUIMARÃES, et al., 2013	Vulnerabilidade e fatores associados a HIV e sífilis em homens que fazem sexo com homens, Belo Horizonte, MG	Avaliar a soroprevalência de HIV e Sífilis entre homens que fazem sexo com homens, envolvendo características sociais e demográficas (idade, escolaridade, classe social, cor da pele, etc.), uso de álcool e drogas.	Os resultados deste estudo revelam a prevalência do HIV que foi de 10,3% e de sífilis 13,9% na população de HSH que residem em Belo Horizonte. Demonstrando que há uma alta prevalência dessas doenças e que políticas públicas a devem ser implementadas e/ou revistas com urgência.
MACEDO et al., 2016	Infecção de sífilis em uma população masculina: prevalência e Fatores de risco	Identificar a prevalência de diagnósticos sintomáticos de doenças sexualmente transmissíveis e sífilis na população masculina atendida por um hospital na cidade de Goiás, município de Catalão.	No estudo foi observado que aproximadamente 14% dos homens atendidos foram positivos na sorologia para sífilis e a circuncisão foi considerada um fator de proteção contra sífilis. Além disso, foi observado que há grande resistência masculina em procurar atendimento de saúde, reforçando a necessidade de implantar estratégias para melhorar a adesão dessa população.
MARK et al., 2017	Aceitação de testes caseiros para sífilis e vírus da imunodeficiência humana entre parceiros masculinos de mulheres grávidas no oeste do Quênia	Examinar se o teste pareado de sífilis e HIV realizado em casa era aceitável para parceiros masculinos de mulheres grávidas como parte de um estudo controlado randomizado	A adesão do teste de sífilis e HIV foi alta entre parceiros do sexo masculino oferecidos a casais. Além disso, a introdução do teste de sífilis não afetou adversamente o teste de HIV entre os homens. O diagnóstico no local de atendimento fora das instalações pode aumentar o teste de parceiros do sexo masculino que raramente acompanham as mulheres às clínicas pré-natais.
SEÑA et al., 2018	Taxa de declínio nos títulos de anticorpos não treponêmicos e sororreversão após o tratamento da sífilis precoce	Avaliar a taxa de redução nos títulos de anticorpos não treponêmicos e sororreversão após o procedimento terapêutico da sífilis precoce. Pacientes do sexo masculino representavam 63,1% da população.	Neste estudo, a probabilidade de sororreversão foi maior em pacientes do sexo masculino do que em pacientes do sexo feminino. Apesar de uma redução de quatro vezes nos títulos de RPR (reagina plasmática rápida) após o tratamento, a maioria dos pacientes HIV negativos a sífilis precoce não apresentaram sororreversão em 12 meses. Isso ocorre porque os títulos de anticorpos

			não treponêmicos são geralmente persistentes apesar da resposta adequada ao tratamento.
BURCHELL et al., 2022	Rastreamento rotineiro de sífilis entre homens que vivem com o vírus da imunodeficiência humana: um ensaio clínico randomizado controlado por agrupamento escalonado	Determinar o grau em que a intervenção da combinação dos testes de sífilis com testes de carga viral de rotina do vírus da imunodeficiência humana (HIV) aumentou a detecção da sífilis precoce.	O número médio de testes de sífilis aumentou de 0,53 para 2,02 testes por pessoa por ano. Demonstrando que a triagem rotineira de sífilis em conjunto com o monitoramento da carga viral do HIV é uma forma de implementar a recomendação para realizar o teste a cada 6 meses.
WANG et al., 2022	Expandindo a aceitação do teste de sífilis usando o autoteste duplo rápido para sífilis e HIV entre homens que fazem sexo com homens na China: um estudo controlado randomizado multibraço	Avaliar a eficácia e os custos do fornecimento de auto-teste de sífilis e a aceitação de testes de sífilis entre homens que fazem sexo com homens (HSH) na China.	O estudo mostrou que promover o auto-teste de sífilis entre HSH aumentou de forma substancial a aceitação do teste de sífilis, além do teste ter o custo mais barato em comparação com o atendimento padrão.
XIE et al., 2022	Efeitos do gerenciamento de casos em comportamentos sexuais de risco e sífilis entre homens infectados pelo HIV que fazem sexo com homens na China: um estudo controlado randomizado	Realizar um estudo randomizado controlado para investigar o impacto sobre comportamentos sexuais de risco e sífilis em HSH em HIV positivos.	Foi observada a incidência de sífilis de aproximadamente 11,8% em Wuhan. Além disso, observou-se um risco substancial de contrair sífilis em HSH soropositivos que recebem terapia antirretroviral regularmente, sendo necessário o gerenciamento de casos para reduzir o risco de sífilis.
WESTIN et al., 2023	Prevalência de sífilis e comportamento e práticas sexuais entre adolescentes HSH e travestis e mulheres transgênero (TrTGW) em um estudo de coorte multicêntrico brasileiro sobre uso diário de profilaxia pré-exposição (PrEP)	Estimar a prevalência da sífilis e avaliar sua associação com fatores sociodemográficos, comportamentos e práticas sexuais em um estudo de coorte multicêntrico brasileiro para prevenção combinada do HIV com uso diário de PrEP entre HSH e adolescentes TrTGW de 15 a 19 anos.	A prevalência de sífilis entre adolescentes HSH/TrTGW de 15 a 19 anos foi alarmante, de 21,3%, superior à descrita para a população geral nessa faixa etária e associada a fatores de vulnerabilidade. Isso reforça a necessidade urgente de fortalecer os programas de saúde pública para debater sobre raça, gênero, sexualidade e prevenção.

Duas teorias foram desenvolvidas para tentar explicar a origem da sífilis. Na primeira, chamada Colômbia, a sífilis seria endêmica do Novo Mundo e seria introduzida na Europa por marinheiros espanhóis que haviam participado do descobrimento das Américas. Outros acreditam que a sífilis surgiu de mutações e adaptações de espécies treponêmicas endêmicas do continente africano (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006). Embora sua origem seja incerta, sabe-se hoje, que a sífilis é uma doença bacteriana predominante na população masculina, que possui tratamento, é curável, mas que ainda possui alta prevalência mundial.

A OMS estima que existam 340 milhões de novos casos de doenças sexualmente transmissíveis curáveis (sífilis, gonorreia, clamídia, tricomoníase). Dados populares nos trópicos mostram que a sífilis, dependendo da região, é a segunda ou terceira causa de úlceras genitais. Diversos países relataram surto de sífilis, entre eles a Irlanda, Alemanha e cidades dos EUA, como San Francisco e Los Angeles, ocorrendo principalmente entre grupos com comportamentos de risco, como homens que fazem sexo com homens (HSH) (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006). Ao analisar os estudos referentes a sífilis masculina, observa-se que a maior parte deles é referente a incidência de sífilis em HSH, e na maior parte dos estudos a incidência permanece alta, sendo 60% nos Estados Unidos no ano de 2003 (HEFFELFINGER et al., 2007), na China 11,8% e aqui no Brasil variando entre 13% e 21% (GUIMARÃES, et al., 2013; MACEDO et al., 2016; XIE et al., 2022). Esses altos índices, podem estar associados há grande resistência masculina em procurar atendimento de saúde, reforçando a necessidade de implantar estratégias para melhorar a adesão dessa população.

Historicamente, a masculinidade e a feminilidade têm sido abordadas de forma bipolar, a fim de perpetuar os estereótipos de gênero. Os estereótipos são uma espécie de esquema - uma rede de informações organizada com base na experiência passada usada de forma simplificada para avaliar a situação atual - para um determinado grupo de impressões, representação rígida e generalizada de seus membros. Eles afetam como as informações são processadas, quando ativadas, ou seja, as informações de validação do modelo são retidas e as informações que não correspondem ao modelo tendem a ser rejeitadas. Eles podem levar ao preconceito e discriminação – comportamento negativo em relação a certos grupos (MAUCH et al., 2012). Nos estudos analisados muitos constatam que há pouca adesão dos homens aos sistemas de saúde, principalmente no que se refere à ISTs. No Brasil esse fato vem sendo associado principalmente aos homens considerarem as APS um ambiente para crianças e mulheres. E mesmo com programas nacionais que tentam incentivar os homens a aumentarem sua frequência nos postos de saúde a adesão ainda é considerada baixa. Uma alternativa para

maior adesão dos homens para a realização do diagnóstico da doença, pode ser o auto-teste ou o teste realizado em casa que tem demonstrado maior aceitação por parte da população masculina (MARK et al., 2017; WANG et al., 2022).

Como analisado por MAUCH, et al., (2012), ainda há na sociedade um estigma e preconceito associado à sífilis, principalmente entre os adultos, que associam a doença como algo impuro. Assim percebe-se que os fatores históricos, a falta de compreensão, o fato da infecção ser atribuída a uma possível infidelidade, a ausência de sintomas ou o medo da medicação faz com que os homens não procurem o tratamento. Fatores relacionados às atitudes pessoais em relação ao gênero, seu papel como homem na sociedade e o papel de sua parceira também estão associados a esse preconceito (TEBET, et al., 2019). Contudo, tem sido observado que entre os jovens há uma mudança nessa realidade, que veem a doença como algo que possa ser curável e que há prevenção, demonstrando que em um futuro próximo, se houver medidas de promoção à saúde e ampliação de ações no combate a sífilis essa realidade pode mudar.

É importante ressaltar que a sífilis é um assunto complicado, com diferentes valores individuais e interpretações culturais. A vivência da infecção pela sífilis, uma doença multifacetada, de forte cunho sexual, estigmatizada e sempre vista com preconceito, também provoca vivências diversas que permitem a conscientização do autocuidado, do corpo, da redução de danos, da prática de sexo seguro (PEREIRA, et al., 2020). O investimento em pesquisas que retratem o homem com a sífilis, associado as suas vivências podem contribuir para orientar estratégias preventivas, diagnósticas e terapêuticas relacionadas com a sífilis no público masculino.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A saúde física e psicossocial de um indivíduo do sexo masculino engloba questões problemáticas e complexas até os dias atuais. Visto que, a saúde no ambiente masculino ainda é um tabu a ser quebrado. Questões relacionadas a saúde masculina, estão correlacionadas a comportamentos e estereótipos do gênero masculino, que são enraizados a séculos na sociedade, como o homem ser pregado como “ser forte” e a doença ser vista como sinal de fraqueza ao mesmo, causa distorções.

A busca pelo diagnóstico e tratamento em unidades de saúde é de prevalência feminina, logo, o acesso e a inserção dos homens nesse meio ainda é um modelo paradigmático e um aspecto sociocultural ao abordar o tema sexo.

A sífilis é uma doença que causa inúmeras complicações no corpo humano, causando até mesmo a morte do indivíduo. Uma vez que, para os homens buscar esse tratamento e acessar conhecimentos sobre a doença e suas profilaxias, ainda é primordialmente visto como ambiente feminino, causando timidez à população masculina em buscar ajuda, ainda é uma problemática a ser solucionada. Portanto, medidas devem ser tomadas para que haja êxito no combate à doença.

Durante a pesquisa, constatou que existem poucos artigos e estudos sobre o assunto. Nesse viés, propõem-se que novas pesquisas possam ser realizadas e publicadas. No entanto, a realização desta pesquisa suscitou reflexões e questionamentos, desenvolveu senso crítico e informações que podem auxiliar os profissionais atuantes na área.

6. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DA AIDS. SUS oferece cursos gratuitos para combate a sífilis. 2022. Disponível em: <https://agenciaaids.com.br/noticia/sus-oferece-cursos-gratuitos-para-combate-a-sifilis/>. Acesso em: 19 nov. 2022.

AMARO, H.J. F; PIRES, A.M. Sífilis terciária: neurosífilis parenquimatosa, 2016. Pelo Instituto Metodista de Ensino Superior CGC 44.351.146/0001-57.

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA, SÃO PAULO, 19 mai. 2022. Disponível em: <https://www.apm.org.br/artigos/10359/>. Acesso em: 19 nov. 2022.

AVELLEIRA, J.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *An Bras Dermatol.* n. 81, v. 2, p. 111-26, 2006.

BALDISSERA, O. Modelo biopsicossocial: dê adeus à separação entre saúde física e mental. 2021. Disponível em: <https://posdigital.pucpr.br/blog/modelo-biopsicossocial>. Acesso em: 9 de jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico de Sífilis. Brasília: MS/CGDI, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº1.944, de 27 de agosto de 2009. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

CAVALLI, L. O. et al. Prevalência da sífilis adquirida no município de Cascavel–Paraná. *Revista Thêma et Scientia*, v. 8, n. 1, p. 185-201, 2018.

CONASEMS. Ministério da Saúde inaugura a exposição “Sífilis: História, Ciência, Arte” no Rio de Janeiro, CONASEMS, 2021. Disponível em: <http://www.ccms.saude.gov.br/noticias/ministerio-da-saude-inaugura-exposicao-sifilis-histori-a-ciencia-arte-no-rio-de-janeiro>. Acesso em: 18 de out. de 2022.

CONNELL, R. W.; MESSERSCHMIDT, J. W. Masculinidade hegemônica: repensando o conceito. *Revista Estudos Feministas*, v. 21, n. 01, p. 241-282, 2013.

FEDERAL, SENADO. Lei cria o Dia Nacional de Combate à Sífilis e à Sífilis Congênita. Senado Notícias, Agência Senado, 3 abr. 2017 Disponível em: <https://www12.s>

enado.leg.br/noticias/materias/2017/04/03/lei-cria-o-dia-nacional-de-combate-a-sifilis-e-a-sifilis-congenita. Acesso em: 20 nov. 2022.

FIGUEIREDO, W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 10, 2005.

FIORAVANTI, C. Em silêncio, a sífilis avança. 2021. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/em-silencio-a-sifilis-avanca/>. Acesso em: 15 nov. 2022.

GARCIA, F. Prevalência de sífilis em adolescentes e jovens do sexo feminino no estado de Goiás, 2009.

GOMES, R. et al. *Saúde do homem em debate*. 1. ed. Livro digital: Scielo FIOCRUZ, 2011.

GOTTLIEB, Sami L. et al. Toward global prevention of sexually transmitted infections (STIs): the need for STI vaccines. *Vaccine*, v. 32, n. 14, p. 1527-1535, 2014.

GUIMARÃES, Mark et al. Vulnerabilidade e fatores associados a HIV e sífilis em homens que fazem sexo com homens, Belo Horizonte, MG, 2013.

HEFFELFINGER, J. D. et al. Trends in primary and secondary syphilis among men who have sex with men in the United States. *American Journal of Public Health*, v. 97, n. 6, p. 1076-1083, 2007.

KUMAR, C. J. et al. Awareness and attitudes about disease mongering among medical and pharmaceutical students. *PLoS medicine*, v. 3, n. 4, p. e213, 2006.

MACEDO, et al. Syphilis infection in a male population: prevalence and risk factors. *Enciclopedia biosfera*, v. 13, n. 24, 2016.

MAUCH, S. D. N. et al. O significado da sífilis no universo masculino: um estudo em representações sociais. *Tempus-Actas de Saúde Coletiva*, v. 6, n. 3, p. ág. 127-143, 2012.

NEVES, K. C. et al. O conhecimento do homem sobre a sífilis: Impacto nas ações preventivas e adesão ao tratamento. *Saúde Coletiva (Barueri)*, v. 9, n. 50, p. 1789-1794, 2019.

OMS -ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. WHO guidelines for the treatment of *Treponema pallidum* (syphilis). Switzerland: WHO Press, 2016.

PEREIRA, R. M. S., et al. Sífilis em homens: representação social sobre a infecção. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 1, 2020.

RIBEIRO, Á SILVA.; SOUZA, F. B.; PINTO, S. S. Triagem para Sífilis: Incidência de Resultados Positivos nas Amostras Analisadas no Hospital Municipal Duque de Caxias, Oriundas do Centro de Testagem e Aconselhamento para DST e AIDS. *NewsLab*, v. 82, 2007.

SANCHEZ V, Rodrigo et al. Neurosífilis meningovascular e gomatoso cerebral concomitante, em paciente soronegativo para vírus da imunodeficiência humana. *Rev. criança. neuro- psiquiatra.*, Santiago, v. 49, n. 2, pág. 165-170, 2011.

SILVA, Gláucia Cristina Barbosa. RODRIGUES, Fernando Fachinelli. Fisiopatologia da sífilis congênita. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 03, Ed. 10, Vol. 04, pp. 122-136 Outubro de 2018. ISSN:2448-0959

SEDICIAS, S. Sífilis: o que é, sintomas, tipos, transmissão e tratamento. *Tua saúde*. 2022 Disponível em: <https://www.tuasaude.com/sintomas-da-sifilis/>. Acesso em: 19 nov. 2022.

SEÑA, A. et al. Rate of decline in nontreponemal antibody titers and seroreversion after treatment of early syphilis, 2018.

SOUZA, E. M. Há 100 anos, a descoberta do *Treponema pallidum*. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 80, 2005.

SUMIKAWA, E. S. et al. Sífilis: Estratégias para Diagnóstico no Brasil. TELELAB, Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, 2010. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis_estrategia_diagnostico_brasil.pdf. Acesso em: 19 nov. 2022.

TAQUETTE, S. R.; VILHENA, M. M.; PAULA, M. C. Doenças sexualmente transmissíveis e gênero: um estudo transversal com adolescentes no Rio de Janeiro. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 20, p. 282-290, 2004.

TEBET, D. G. M. et al. Percepções sobre o tratamento de homens com diagnóstico de sífilis: uma síntese rápida de evidências qualitativas. *Boletim do Instituto de Saúde*, v. 20, n. 2, p. 96- 104, 2019.

TELELAB. Diagnóstico de Sífilis. 2014. Disponível em: <https://telelab.aids.gov.br/index.php/component/k2/item/95-diagnostico-sifilis>. Acesso em: 16 mai. 2023.

VIANNA, UI. Sífilis do sistema nervoso. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 17, p. 683- 691, 2010.

WANG, Cheng et al. Expanding syphilis test uptake using rapid dual self-testing for syphilis and HIV among men who have sex with men in China: A multiarm randomized controlled trial, 2022.

WESTIN, M. R. et al. Prevalence of syphilis and sexual behavior and practices among adolescents MSM and TrTGW in a Brazilian multi-center cohort for daily use of PrEP. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 39, p. e00118721, 2023.

XIE, N et al. Effects of case management on risky sexual behaviors and syphilis among HIV- infected men who have sex with men in china: a randomized controlled study. *Sexually Transmitted Diseases*, v. 49, n. 1, p. 22, 2022.

