



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

TATIANA ALVES DOS SANTOS

**PANORAMA DA SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA SÍFILIS ADQUIRIDA E
CONGÊNITA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DIRECIONADA AO ÂMBITO SOCIAL E
MEDIDAS PREVENTIVAS**

**RECIFE
2024**

TATIANA ALVES DOS SANTOS

**PANORAMA DA SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA SÍFILIS ADQUIRIDA E
CONGÊNITA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DIRECIONADA AO ÂMBITO SOCIAL E
MEDIDAS PREVENTIVAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador(a): Prof.^a Dra. Yone Vila Nova Cavalcanti

RECIFE
2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S237p

Santos, Tatiana Alves dos

Panorama da situação epidemiológica da Sífilis Adquirida e Congênita no Brasil: uma análise direcionada ao âmbito social e medidas preventivas / Tatiana Alves dos Santos. - 2024.
43 f. : il.

Orientadora: Yone Vila Nova Cavalcanti.
Inclui referências.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,
Bacharelado em Ciências Biológicas, Recife, 2024.

1. Sífilis. 2. Brasil. 3. Quantificação de casos. 4. Variáveis sociais. 5. Medidas preventivas. I. Cavalcanti, Yone Vila Nova, orient. II. Título

CDD 574

TATIANA ALVES DOS SANTOS

**PANORAMA DA SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA SÍFILIS ADQUIRIDA E
CONGÊNITA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DIRECIONADA AO ÂMBITO SOCIAL E
MEDIDAS PREVENTIVAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao Curso de Bacharelado em Ciências
Biológicas da Universidade Federal Rural de
Pernambuco (UFRPE), para obtenção do
título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Aprovado em: **15/02/2024**

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Yone Vila Nova Cavalcante (Orientadora)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profa. Dra. Luciana de Oliveira Franco (Examinadora Interna)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profa. Dra. Flávia Bezerra de Souza Melo (Examinadora Externa)
Universidade de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por toda a força e determinação que adquiri durante esta etapa da minha jornada, proporcionando tudo no seu tempo.

Ao meu pai, José Wliises que me apoiou incondicionalmente em minhas decisões, sendo meu pilar para conseguir usufruir desse momento tão importante da minha vida, na qual, espero conseguir retribuir algum dia.

A minha mãe, Valdilene pelo carinho e risadas depois de muitas dificuldades, mantendo nossa relação viva e me apoiando independente de tudo.

A minha irmã Tamires, que assim como eu, está trilhando o caminho da graduação, tornando-se uma ótima amiga para compartilhar gargalhadas e aflições que aparecem na jornada.

Meus tios, Cicero, Valdemir, Irinaldo e em especial minha tia Fátima, por sempre estarem presentes quando eu preciso e me fazendo sorrir em todos os momentos.

Minha prima Alexandra e seu marido Ricardo por me acolherem em sua casa para facilitação das idas e vindas do estágio e da Universidade. Muito obrigada pela ajuda e por me tratarem como uma filha.

A meu padrinho e madrinha de batismo, Marinaldo e Celene, pela presença e apoio.

A minha prima Mércia e Anderson seu esposo, por toda ajuda e demonstração de amizade comigo e minha família independente da situação.

A Vera Lúcia e Guilherme, meus supervisores, mas também meus amigos que durante o estágio no HEMOPE marcaram minha vida como uma das melhores experiências que tive, seja por alegrias ou dificuldades.

Minhas amigas, Ariane, Thays e Tereza, vulgo as Winxs, por trilharem esta etapa comigo e por serem pessoas muito especiais. Não existem palavras para expressar a amizade que temos, só posso agradecer por esta benção.

A minha orientadora, professora Yone, pela paciência e positividade nas pesquisas que fizemos, sendo uma amiga e também um exemplo de admiração para mim, mesmo deixando-a de cabelo em pé às vezes.

A UFRPE, pelas portas abertas a oportunidades e novas vivências, sendo o local que apresentou toda a magia dentro da biologia e o conhecimento que vou levar até o fim da vida.

A todos, o meu muito obrigada. Amo vocês!!!

“Eventualmente, todas elas voltam em forma de cicatrizes. Não vou dizer coisas óbvias, como seja forte. Eu vou te contar, te contar a minha história”.

BTS

RESUMO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível, causada pela bactéria Gram negativa *Treponema pallidum*, acometendo o ser humano desde a época das grandes navegações. Atualmente, está associada a um exponencial número de casos anuais tanto no mundo como no Brasil, dificultando o controle, redução ou sua eliminação na população. Logo, foi analisada a situação epidemiológica da sífilis no Brasil durante o período de 2015-2023, associado a variáveis sociais, medidas de enfrentamento fomentadas pelos órgãos de saúde e disseminação de informações para a sociedade. Realizou-se um estudo descritivo, analítico e quantitativo de caráter informativo com enfoque nos índices e taxas de sífilis adquirida e congênita no país, no qual, para averiguar este cenário, utilizou-se em sua metodologia a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e o Boletim Epidemiológico de 2023 divulgado pelo Ministério da Saúde para a quantificação de casos da enfermidade no território brasileiro, mediante as variáveis estabelecidas durante o período de 2015 a 2023. Foram constatados no período estudado, 1.201.327 casos de sífilis adquirida e 202.167 casos de sífilis congênita. O sexo masculino apresentou-se com uma maior predominância dos casos, destacando a faixa etária de 20 a 29 anos. Observou-se também que a região Sudeste (em especial o estado de São Paulo) possui o maior número de casos de ambas as formas de contágio. Ademais, a sífilis adquirida correlacionada com o âmbito social, mostra-se numericamente elevada em indivíduos declarados pardos e o nível de escolaridade prevalente dos infectados é o ensino médio completo. Em relação à sífilis congênita, foi observado que o Brasil possui uma cobertura do Pré-Natal de 90%, com a maior parte das gestantes realizando o mesmo, porém, não reflete a sua qualidade. Conclui-se que a sífilis é uma doença de alto quantitativo de casos no Brasil. Neste contexto, o número de casos está relacionado com vulnerabilidades (seja econômica, geográfica ou educacional) do infectado, associado a falta de conhecimento específico para compreensão da severidade e dos riscos que esta enfermidade inflige, proporcionando a disseminação da mesma na população.

Palavras-chaves: Sífilis; Brasil; Quantificação de casos; Variáveis sociais; Medidas preventivas.

ABSTRACT

Syphilis is a sexually transmitted infection caused by the Gram-negative bacterium *Treponema pallidum*, affecting humans since the era of the great navigations. Currently, it is associated with an exponential number of annual cases both worldwide and in Brazil, complicating control, reduction, or elimination in the population. Therefore, the epidemiological situation of syphilis in Brazil during the period from 2015 to 2023 was analyzed, associated with social variables, coping measures promoted by health organizations, and dissemination of information to society. A descriptive, analytical, and quantitative study of an informative nature was conducted, focusing on the rates of acquired and congenital syphilis in the country, in which, to investigate this scenario, the database of the Notifiable Diseases Information System (SINAN) and the 2023 Epidemiological Bulletin released by the Ministry of Health were used to quantify cases of the disease in the Brazilian territory, based on the variables established during the period from 2015 to 2023. During the study period, 1,201,327 cases of acquired syphilis and 202,167 cases of congenital syphilis were identified. Males showed a higher predominance of cases, with the age group of 20 to 29 years being particularly notable. It was also observed that the Southeast region (especially the state of São Paulo) has the highest number of cases of both forms of transmission. Furthermore, acquired syphilis correlated with the social sphere, showing a numerically high prevalence among individuals identified as pardos (mixed race) and the prevalent educational level of the infected being completed high school. Regarding congenital syphilis, it was observed that Brazil has a prenatal coverage of 90%, with the majority of pregnant women undergoing prenatal care, although it does not reflect its quality. It is concluded that syphilis is a disease with a high number of cases in Brazil. In this context, the number of cases is related to vulnerabilities (whether economic, geographical, or educational) of the infected, associated with a lack of specific knowledge to understand the severity and risks that this disease poses, leading to its dissemination in the population.

Keywords: Syphilis; Brazil; Quantification of cases; Social variables; Preventive measures.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1.** *Treponema pallidum* observado em um microscópio de varredura15
- Figura 2.** Quantificação de casos de Sífilis Adquirida (SA) e Sífilis Congênita (SC) no Brasil durante o período de 2015 a 2023..... 25
- Figura 3.** Total de casos e percentual de Sífilis Adquirida (SA) e Sífilis Congênita (SC) nas regiões do Brasil no período de 2015 a 202327
- Figura 4.** Somatório de casos confirmados de Sífilis Adquirida e Sífilis Congênita nos estados brasileiros durante o período de 2015 a 202329
- Figura 5.** Casos confirmados de Sífilis Adquirida segundo a Escolaridade do indivíduo no Brasil durante o período de 2015 a 2023.....31
- Figura 6.** Realização do Pré-Natal feito por gestantes no Brasil durante o período de 2015 a 202332

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Casos confirmados de Sífilis Adquirida no Brasil segundo Sexo e Faixa Etária durante o período de 2015 a 2023	24
Tabela 2. Casos confirmados de Sífilis Adquirida no Brasil de acordo com a Raça durante o período de 2015 a 2023	30-31

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- DST:** Doença Sexualmente Transmissível
- ELISA:** Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay
- EQL:** Electrochemiluminescence
- FTA-Abs:** Fluorescent treponemal antibody absorption test
- IST:** Infecção Sexualmente Transmissível
- LAIS:** Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde
- MS:** Ministério da Saúde
- NESC:** Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva
- OMS:** Organização Mundial de Saúde
- OPAS:** Organização Pan-Americana da Saúde
- SA:** Sífilis Adquirida
- SC:** Sífilis Congênita
- SEDIS:** Secretarias Estaduais e municipais de Saúde
- SINAN:** Sistema de Informação de Agravos de Notificação
- SPSP:** Sociedade de Pediatria de São Paulo
- SUS:** Sistema Único de Saúde
- TPP:** *Treponema pallidum* (subsp. *pallidum*)
- TPHA:** Treponema pallidum hemagglutination assay
- TR:** Teste Rápido
- TRUST:** Tolidine Red Unheated Serum Test
- UBS:** Unidade Básica de Saúde
- UF:** Unidade Federativa
- UFRN:** Universidade Federal do Rio Grande do Norte
- VDRL:** Venereal Disease Research Laboratory

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3. REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1 AGENTE ETIOLÓGICO E SUA HISTÓRIA NO BRASIL	15
3.2 TRANSMISSÃO E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS	16
3.3 DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PREVENÇÃO	18
3.4 EPIDEMIOLOGIA: MUNDO E BRASIL ATUAL	19
3.5 PROJETOS E CAMPANHAS DE COMBATE A SÍFILIS	20
4. METODOLOGIA	22
4.1 TIPO DE ESTUDO E OBTENÇÃO DE DADOS	22
4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	23
4.3 ANÁLISE E PROCESSAMENTO DE DADOS	23
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
5.1 HISTÓRICO DA SÍFILIS NO BRASIL: UMA BREVE OBSERVAÇÃO	24
5.2 CENÁRIO DA SÍFILIS ADQUIRIDA E CONGÊNITA NAS REGIÕES E ESTADOS BRASILEIROS.....	26
5.3 REFLEXO GERAL DA SÍFILIS ASSOCIADA AO PARÂMETRO SOCIAL BRASILEIRO	30
5.4 A PROBLEMÁTICA DA SÍFILIS ASSOCIADA ÀS MEDIDAS DE DIAGNÓSTICO E PREVENÇÃO NO BRASIL	33
6. CONCLUSÃO	35
7. REFERÊNCIAS	36

1. INTRODUÇÃO

A sífilis, infecção sexualmente transmissível (IST) de caráter crônico e sistêmico, afeta estritamente o ser humano, enfatizada como uma enfermidade que acomete a população desde os tempos antigos. É causada pela bactéria *Treponema pallidum* que foi descoberta no ano de 1905 (BRASIL, 2015).

A transmissão é majoritariamente realizada por meio de relações sexuais, denominando-se sífilis adquirida (SA), ademais, também pode ser transmitida verticalmente, nomeada de sífilis congênita (SC), conduzindo a doença da mãe portadora para o filho durante a gestação ou no momento do parto (BRASIL, 2020b). A enfermidade apresenta manifestações clínicas que separam-se em diferentes estágios, denominados de: sífilis primária, secundária e terciária, além de um período de latência, seguindo a evolução da doença de acordo com as fases após a contaminação (AZULAY; AZULAY, 2004; SANCHEZ, 2003).

O diagnóstico da sífilis é feito por meio de exames diretos e imunológicos, no qual, o uso do teste em questão deve ter associação com o estágio de manifestação da infecção e não somente a disponibilidade do exame, como por exemplo, no início da contaminação o ideal é o teste direto, pois não houve produção de anticorpos contra o *Treponema*, diferentemente do imunológico que precisa deste fator de formação de anticorpos (BRASIL, 2015).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2020, estima-se que 7,1 milhões de pessoas na faixa etária de 15 a 49 anos contraíram sífilis ao redor do globo (OMS, 2023).

No Brasil, de acordo com o boletim epidemiológico de sífilis de 2023, durante o período de 2012 a 2022, foram notificados 1.237.027 casos de SA e 238.387 casos de SC, sendo que desta última forma de contágio foram derivados 2.153 óbitos. Neste mesmo período, dentre as regiões, a Sudeste contabiliza o maior quantitativo de casos, tanto de SA como SC, destacando-se o estado de São Paulo, em contrapartida, os menores índices da forma adquirida e congênita são respectivamente, a região Norte (o estado do Amapá) e a região Centro-Oeste, porém, o menor número de casos notificados por estado de SC foi o de Roraima (BRASIL, 2023)..

Dentro do território brasileiro, é verídica a predominância e persistência da enfermidade como problemática à saúde, provocada por falhas que limitam o acesso

ao tratamento e diagnóstico em algumas situações, além dos fatores de vulnerabilidade social (BRASIL, 2021a). A relação com a saúde pública é agravante, retratando um cenário de adversidades quando não diagnosticada e tratada, além de que também proporciona um aumento das chances de infecção por outras IST 's (CAVALCANTI, 2020).

Perante a notória quantidade de casos no país, a metodologia diagnóstica imposta pelo Ministério da Saúde (MS) por intermédio do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis, estabelece duas categorias de testes: diretos e imunológicos. Neste contexto, os exames diretos são feitos com amostras retiradas de lesões para detecção e identificação do *T. pallidum*, contrariamente, os testes imunológicos (treponêmicos e não treponêmicos), são realizados a partir de amostras sorológicas, plasma ou sangue total, buscando anticorpos produzidos contra os antígenos da bactéria (BRASIL, 2022a).

Nesta perspectiva, o MS introduziu estratégias para controlar o agravo da problemática, como por exemplo: disseminação de informação aos cidadãos, campanhas de prevenção, testes rápidos para diagnóstico, tratamento por Penicilina, entre outras medidas (BRASIL, 2019). Outrossim, meios de abranger e reduzir o crescente quadro de sífilis foi a implementação do projeto “Sífilis Não”, fomentado em todas as regiões do Brasil, como um dos planos nacionais para o combate à enfermidade (FREITAS et al., 2022). Campanhas como o Outubro Verde, fomentado pela Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP) visam, em especial, o combate a SC que possui um gradativo aumento exponencial, tornando-se um desafio anual (SPSP, 2023).

Apenas em 2022, o Brasil teve a notificação de 213.129 casos de SA e 26.468 casos de SC, no qual, a mesma foi responsável por 200 óbitos no território (BRASIL, 2023). Desta maneira, diante o grande quantitativo de casos de sífilis no Brasil, é sucinto buscar um entendimento da situação epidemiológica da doença no país, de modo que retrata a problemática e seus fatores associados durante o período de 2015 a 2023, mediante o combate e medidas tomadas pelos órgãos públicos e privados de saúde, correlacionando os números com variáveis voltadas ao âmbito social para uma observação mais ampla do cenário, juntamente com a disseminação da informação para a população brasileira.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a situação epidemiológica da sífilis no Brasil, perante variáveis e medidas de combate fomentadas pelos órgãos e programas de saúde, associadas aos aspectos sociais e disponibilidade à população.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Quantificar a sífilis no Brasil e em seus Estados, mediante variáveis direcionadas ao meio social durante o período de 2015 a 2023;
- Retratar e analisar o quadro geral da sífilis no país diante programas de enfrentamento e o impacto proporcionado a população;
- Apresentar o contexto social e a acessibilidade da sociedade em relação às medidas impostas pelos órgãos públicos de saúde;

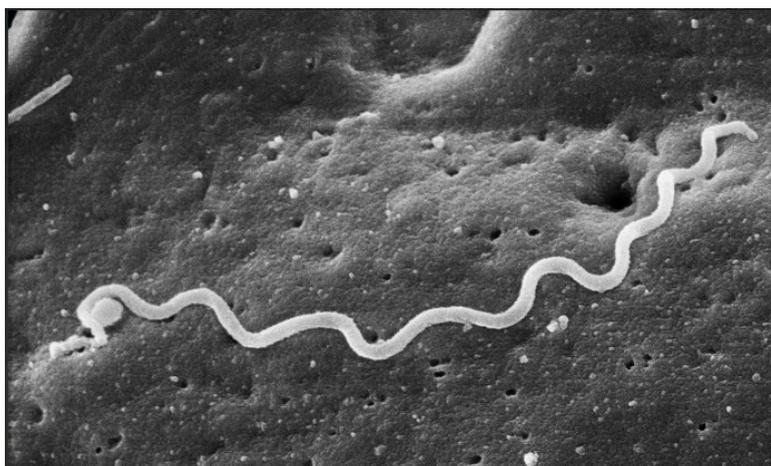
3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 AGENTE ETIOLÓGICO E SUA HISTÓRIA NO BRASIL

O *Treponema pallidum*, da subespécie *pallidum* (TPP) é o agente causador da sífilis. É uma bactéria Gram negativa da ordem Spirochaetales, descoberta por Fritz Richard Schaudinn e Paul Erich Hoffmann no ano de 1905 (ZILHÃO et al, 2004). Esta espécie de microrganismo é de certa forma desafiadora para pesquisas, pois não se pode cultivá-la *in vitro*, tornando o desenvolvimento por parte de estudos moleculares um pouco mais difíceis (TAOUK et al., 2022; SOUZA, 2017). O TPP também é conhecido como um dos primeiros microrganismos patogênicos que foram identificados, porém, o entendimento da sua patogenicidade, no caso, a sífilis, ainda é inferior quando comparada a outras infecções bacterianas (HO; LUKEHART, 2011).

Ademais, trata-se de uma bactéria microaerófila com dependência do hospedeiro, pois não consegue sobreviver fora do organismo do infectado por muito tempo (MERCURI et al., 2022). Possui uma membrana celular constituída por uma bicamada de lipídeos relativamente frágil com pouca densidade de proteínas (HAWLEY et al., 2021) e um movimento ondulante repetitivo, similar ao de um saca-rolhas, proporcionando mobilidade a bactéria (LAFOND; LUKEART, 2006).

Figura 1. *Treponema pallidum* observado em um microscópio de varredura.



Fonte: Sanger Institute.

Durante a infecção pelo TPP, os antígenos (proteínas flagelares) da bactéria presentes no indivíduo infectado, induziram uma resposta imunológica, no qual, posteriormente, são produzidos os anticorpos (anti-proteínas flagelares) que “combatem” esses antígenos dentro do organismo. Todavia, a imunização contra esses antígenos não é completa, visto que o flagelo proteico não fica exposto na superfície do organismo, ocasionando a ação dos anticorpos como insuficiente para a sua eliminação (LAFOND; LUKEART, 2006). Ademais, a resposta adaptativa e o processo inflamatório se adequam como responsáveis pelo surgimento de sintomas clínicos, derivando manifestações características da sífilis, pelo fato da mesma não ter genes de virulência (FRASER et al., 1998).

Historicamente, a origem da sífilis possui muitas teorias, destacando-se a presente no continente americano, vinculada aos acontecimentos após o descobrimento da América, na qual, os marinheiros de Colombo a levaram para a Europa (ZILHÃO et al., 2004). No Brasil, em pleno século XVI, após a chegada dos portugueses, conseguiram por meio dos jesuítas identificar a proliferação da doença (GOMES, 1974).

Ao longo do final do século XIX e o começo do XX, o território brasileiro teve uma grande ocorrência de casos de sífilis, estendendo-se aos anos posteriores, até que entre 1920 e 1940, aponta-se que a população brasileira (aproximadamente um quinto dela) tenham sido acometidos pela enfermidade, porém não há uma quantificação certa, pois notificações de sífilis não era de obrigatoriedade (CARRARA, 1996).

Atualmente, o Brasil e outros países mostram um número crescente da doença. Nesta perspectiva, a área da saúde e seus profissionais precisam estar na linha de frente para identificar, aprimorando testes diagnósticos disponíveis e desenvolvendo a partir do resultado o tratamento de acordo com as manifestações clínicas e estágio da infecção para reduzir desfechos desfavoráveis (BRASIL, 2022a).

3.2 TRANSMISSÃO E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A sífilis é transmitida por via sexual, sífilis adquirida, mas também pode ser passada por meios indiretos como: transfusão sanguínea e contato com materiais ou objetos contaminados. Cerca de 95% dos casos estão relacionados ao toque de

partes genitais com lesões proporcionadas pela infecção (GARNETT, 1997). Além disso, a sífilis congênita é resultante da propagação do TPP via corrente sanguínea da gestante não tratada ou com um mal tratamento, repassando a bactéria em qualquer fase da gestação, transmitindo para o feto via transplacentária a bactéria que adentra a circulação sanguínea do mesmo (BRASIL, 2021c).

A história natural da doença mostra evolução que alterna períodos de atividade com características clínicas, imunológicas e histopatológicas distintas (sífilis primária, secundária e terciária) e períodos de latência (sífilis latente). A sífilis divide-se ainda em sífilis recente, nos casos em que o diagnóstico é feito em até um ano depois da infecção, e sífilis tardia, quando o diagnóstico é realizado após um ano. (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006, p. 113).

Os estágios da sífilis recente (primária, secundária e latente recente) e sífilis tardia (latente tardia e terciária), dividem a doença a partir da sintomatologia, sinais e duração de tempo, orientando a partir do monitoramento o tratamento de indivíduos infectados (BRASIL, 2015).

- Sífilis primária: têm-se o surgimento de uma lesão chamada de cancro duro no local de deposição do TPP, na qual, leva cerca de três semanas depois da infecção para se manifestar, evoluindo de uma cor rosada para uma lesão avermelhada seguida de exulceração (perda superficial na epiderme) (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006). A duração pode variar, levando frequentemente de três a oito semanas neste estágio, ademais, a perda sintomatológica não depende do tratamento (BRASIL, 2022a).
- Sífilis secundária: ocorre após a fase primária não tratada, apresentando um período de seis semanas a seis meses. Seus sintomas característicos são: mal-estar, febre, dor óssea, hiporexia (falta de apetite), com o aparecimento de lesões papulosas, podendo ser localizadas em regiões palmar e plantar (BERNARDES FILHO et al., 2012).
- Sífilis terciária: Surgimento entre 2 a 40 anos depois do início da infecção. Manifesta lesões cutâneas com destruição tecidual, acometimento cardiovascular, neurológicas e ósseas, provocando até a morte (BRASIL, 2015). É ocasionada em cerca de 15% a 25% de casos não diagnosticados ou tratados, derivando uma inflamação que prejudica os tecidos, formando lesões que causam incapacidade e desconfiguração (BRASIL, 2022a).
- Sífilis latente: Neste estágio, não há acometimento de sinais ou sintomas. A sífilis latente recente possui um período de tempo de menos de um ano e a

sífilis latente tardia com mais de um ano, todavia, esta fase pode ser sobreposta com manifestações dos estágios secundário ou terciário, interrompendo a fase latente (BRASIL, 2015). A identificação da doença com este estágio assintomático é feita por meio de diagnóstico dos testes imunológicos (BRASIL, 2020a).

3.3 DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PREVENÇÃO

O diagnóstico da sífilis deverá levar em conta o quadro evolutivo da doença, testes diretos para sífilis primária e secundária (lesões com a presença do TPP) e exames imunológicos a partir da detecção dos anticorpos aparentes na segunda ou terceira semana da infecção (AZULAY; AZULAY, 2004).

Os exames diretos detectam o TPP em amostras obtidas de lesões primárias e secundárias. Neste contexto, se enquadram nesta metodologia a pesquisa direta com material corado e exame de campo escuro. Já os testes imunológicos utilizam amostras de soro, plasma ou sangue total, detectando por meio deles anticorpos produzidos pelo sistema imunológico para combater a bactéria, dividindo-se em treponêmicos e não-treponêmicos (BRASIL, 2020b).

Os testes treponêmicos detectam anticorpos produzidos pelo *T. pallidum* e são importantes para a identificação da doença por serem os primeiros a mostrar a reatividade no indivíduo infectado, comumente, são eles: Teste Rápido (TR), *Treponema pallidum* hemagglutination assay (TPHA), Fluorescent treponemal antibody absorption test (FTA-Abs), Electrochemiluminescence (EQL) e Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay (ELISA). Os testes não treponêmicos identificam anticorpos não específicos do TPP, podendo ser do tipo quantitativo e qualitativo: Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) e Tolidine Red Unheated Serum Test (TRUST) (BRASIL, 2015).

Segundo o MS, o TR pode ser encontrado nas unidades básicas de saúde e outros locais de serviços do SUS. O teste em si apresenta um resultado com 30 minutos, sendo de fácil execução e leitura, fazendo parte dos planos para aumentar a acessibilidade da população, ampliando o alcance do diagnóstico (BRASIL, 2022b).

A OMS afirma que o uso de penicilina perante um diagnóstico de sífilis, torna-a não apenas evitável, mas que também seja tratável. No entanto, apesar disso, continua a ser uma problemática ao redor do globo, com aproximadamente 12 milhões de pessoas infectadas todos os anos (OMS, 2007). Deste modo, é apontado que o tratamento da sífilis seja feito com o antibiótico penicilina benzatina que deve ter a proporção a ser administrada de acordo com o estágio apresentado pelo indivíduo. O medicamento é disponibilizado pelo SUS (BRASIL, 2022b).

Muitas barreiras devem ser superadas antes que a sífilis possa ser eliminada e depois erradicado. No nível da população, a propagação da sífilis, como acontece com qualquer DST, depende do número médio de novos casos de infecção gerados por um indivíduo infectado. (ROMPALO, 2001, p. 42).

A prevenção e controle da sífilis busca interromper a transmissão da infecção para diminuir o número de novos casos. Neste ponto, a disseminação de informações à população sobre a doença é uma das melhores ferramentas de prevenção, principalmente, aquelas para minorias vulneráveis (ROMPALO, 2001; BRASIL, 1999b).

Ademais, é necessário acompanhar os parceiros sexuais infectados e as gestantes durante o pré-natal, e também, a utilização correta de camisinha (BRASIL, 2022b). Mulheres gestantes na primeira consulta de seu pré-natal precisam ser conduzidas para realização do teste, onde, com um resultado positivo, deve-se iniciar o tratamento imediatamente, desta forma, a sífilis congênita será prevenida através do diagnóstico, tratando a gestante com penicilina (OMS, 2023).

Todavia, mesmo após um tratamento efetivo, não há imunidade permanente, sendo que o contato com o TPP pode acarretar a uma nova infecção (BRASIL, 2022a).

3.4 EPIDEMIOLOGIA: MUNDO E BRASIL ATUAL

De acordo com a OMS, em 2016, as estimativas de sífilis congênita no mundo chegavam ao gigantesco número de mais de meio milhão de casos (cerca de 661 mil), provocando 200 mil mortes neonatais e natimortos, retratando a enfermidade como uma das IST's mais comuns e disseminadas ao redor do globo (aproximadamente 6 milhões de casos por ano) (OPAS, 2019). A partir deste mesmo ano, de acordo com o percentual de casos de SC, cerca de 80% das mães

realizaram o pré-natal, aumentando em 2022 para 82,5%, no qual, observa-se que mesmo com a alta porcentagem de realização do pré-natal durante a gestação, mostrou-se que a rede de transmissão da doença continuava altamente dispersa na população de gestantes identificadas com sífilis (BRASIL, 2023).

Se durante o período considerado a sífilis não parecia respeitar qualquer limite intra-orgânico, tampouco reconhecia quaisquer fronteiras externas, quer fossem naturais ou sociopolíticas. A ideia da onipresença do mal reproduzia-se também em outros níveis, fazendo com que o espaço da sífilis fosse necessariamente um espaço global. (CARRARA, 1996, p. 43).

Em 2019, a faixa etária com mais notificações de SA foi a de 20 e 29 anos, seguidos por indivíduos entre 30 e 39 anos de idade, expondo o acometimento da sífilis na população mais jovem/adulto (BRASIL, 2020a).

No Brasil, durante os anos de 2011 a 2021 foram notificados 1.035.942 casos de SA e 221.600 casos de SC, na qual, 2.064 vieram a óbito por esta forma de infecção (BRASIL, 2022c). Em 2023, os estados com o maior índice de casos em suas respectivas regiões (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste) relacionados a SA e SC foram: Pará, Bahia, São Paulo, Rio Grande do Sul e Goiás, divergindo apenas a SC no Nordeste, com Pernambuco apresentando um maior quantitativo de notificações (BRASIL, 2023).

3.5 PROJETOS E CAMPANHAS DE COMBATE A SÍFILIS

Com base no que diz a Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014 (art. 3º), em conformidade a Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975, responsáveis por estabelecimentos particulares e públicos de saúde e ensino, além de profissionais desse âmbito, devem comunicar a gestão do SUS, casos de doenças de interesse nacional, sendo de obrigatoriedade essa comunicação, neste contexto, a sífilis se encaixa nos parâmetros (BRASIL, 2019).

Para o combate à sífilis, o projeto “Sífilis não!” foi implementado com o intuito de fortalecer e obter atenção e respostas rápidas aos casos de sífilis a partir de formulação de atividades, estratégias, ações e instrumentos para o cuidado em âmbito integral da doença. Nesta perspectiva, a criação do projeto para enfrentar a situação alastrada pela enfermidade possui assentamento no SUS, com viés interfederativo, na qual, sua fomentação foi feita por uma cooperação técnica do:

MS, Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Secretarias Estaduais e municipais de Saúde (SEDIS), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) por intermédio do Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS) e o Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva (NESC), todavia, a indução é nacional, proporcionando o combate a sífilis (CARVALHO et al., 2022).

Posteriormente, há a campanha Outubro Verde (mês de luta contra a sífilis, em especial a SC), visando a disseminação de informações e conscientização da população perante os altos índices de casos notificados no país. Além disso, a campanha propaga a importância do diagnóstico precoce e tratamento por parte da gestante infectada (KINUE, 2020).

Há também, o Dezembro vermelho, mês de campanha ao combate a infecções sexualmente transmissíveis como a sífilis, instituída pela Lei nº 13.504/2017, promovendo proteção, assistência e prevenção às pessoas portadoras ou não (LIMA, 2021).

O programa Nacional de Doença Sexualmente Transmissível (DST/aids) se mostra como uma das estratégias de luta contra a enfermidade em questão, norteado pelos objetivos de reduzir a incidência de infecção, fortalecer o controle da doença por meio de órgãos públicos e privados da área e amplificar a acessibilidade ao diagnóstico e tratamento para a sociedade, exponenciando a comunicação e assistência de acordo com a garantia de direitos humanos (BRASIL, 1999a).

4. METODOLOGIA

Visto a situação epidemiológica de sífilis no Brasil e em suas regiões, se faz necessário uma observação específica do cenário atual, estabelecendo a relação população/doença e seus agravos a partir de variáveis associadas ao âmbito social. Desta forma, o espaço escolhido para a realização do estudo foi o território brasileiro, suas regiões e UF's, enfatizando aqueles com os maiores índices durante o período de 2015 a 2023.

4.1 TIPO DE ESTUDO E OBTENÇÃO DE DADOS

Trata-se de um estudo descritivo, analítico e quantitativo de caráter informativo com enfoque nos índices e taxas de sífilis no Brasil com identificação de variáveis para observação e discussão do quadro atual, diante da situação epidemiológica associada ao meio social e às medidas de controle e prevenção desenvolvidas pelos órgãos de saúde a partir de programas e campanhas de combate a sífilis.

Foram utilizados dados secundários, obtidos a partir da plataforma SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), através do site: <<https://portalsinan.saude.gov.br/doencas-e-agravos?showall=&start=1>>. A pesquisa ocorreu de acordo com a sequência: Informações de Saúde (DATASUS) > TABNET > Epidemiologia e Morbidade > Doenças e Agravos: 2007 em diante - SINAN > Sífilis congênita ou Sífilis Adquirida > Brasil por Região, UF e Município.

Logo após, foram escolhidas as variáveis e o período de 2015 a 2020 na plataforma para a sustentação do estudo. Ademais, o SINAN transmite em nota que os elementos foram atualizados em 30/06/2021, sendo sujeitos à revisão, todavia, foram disponibilizados em dezembro de 2021 para o TABNET, não havendo atualização dos dados nos anos seguintes.

Neste contexto, a obtenção dos resultados dos anos de 2021 a 2023 foi feita a partir do Boletim Epidemiológico de Sífilis - Número Especial/Out.2023, divulgado pelo Ministério da Saúde e Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, disponível no site: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out.2023/vi-ew>>, no entanto, o mesmo não contabilizou os casos até o fim do ano referente. Vale

salientar que as figuras possuem os dados de 2015 a 2020 derivados do SINAN e de 2021 a 2023 do Boletim Epidemiológico, por outro lado, as tabelas estão preenchidas com dados oriundos somente do Boletim.

Perante a metodologia imposta, os dados utilizados são de caráter secundário, sem identificação de indivíduo e de divulgação pública, na qual, não há a necessidade de parecer do Comitê de Ética para autorização.

Visando identificar as medidas implantadas de controle e combate a enfermidade nas UFs, foi realizada a pesquisa nas Secretarias de Saúde dos Estados, para verificação do desenvolvimento de programas e campanhas em atividade associados a acessibilidade e dispersão de informações para redução das taxas no âmbito da população.

4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Mediante o estudo, foram determinados como critérios de inclusão: Dados do período de 2015 a 2023 de sífilis adquirida e congênita; Casos notificados no território brasileiro e de sua população; Variáveis relacionadas ao âmbito social; Programas e campanhas de saúde realizadas no país. Posteriormente, foram estabelecidos como critérios de exclusão: Notificação de casos de sífilis fora do período de 2015 a 2023; Casos notificados fora do país; Casos sem associação de sífilis adquirida ou congênita; Programas ou campanhas de saúde sem ligação à sífilis.

4.3 ANÁLISE E PROCESSAMENTO DE DADOS

Para uma investigação e elucidação direta dos dados, foram realizados esquemas para contabilizar e observar os índices de sífilis adquirida e congênita mediante variáveis: Faixa Etária; Sexo; Ano de diagnóstico; Escolaridade; Região de Notificação, Raça e Realização do Pré-Natal no período de 2015 á 2023. A ferramenta utilizada para o desenvolvimento dos gráficos foi o Microsoft Excel, estabelecendo a quantificação dos casos no país, regiões e estados, fornecendo desta forma a visualização dos dados.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 HISTÓRICO DA SÍFILIS NO BRASIL: UMA BREVE OBSERVAÇÃO

É notória a grande relação que o Brasil possui com a sífilis e suas variáveis, havendo um aumento crescente na taxa de detecção de SA durante os últimos anos, com exceção de 2020, provavelmente devido ao acometimento da pandemia ocasionada pelo SARS-Cov-2, refletindo a queda no número de notificações relacionada a diminuição diagnóstica decorrente da inviabilidade proporcionada pela situação (BRASIL, 2023).

Tabela 1. Casos confirmados de Sífilis Adquirida no Brasil segundo Sexo e Faixa Etária durante o período de 2015 a 2023.

Variáveis	Casos notificados	
	n	
Sexo		
Masculino	741.774	
Feminino	479.224	
Faixa etária (em anos)	Homens	Mulheres
13 - 19	51.315	70.205
20 - 29	286.017	159.923
30 - 39	177.248	95.469
40 - 49	99.052	66.923
50+	128.142	86.704

Total de casos: 1.220.998; Fonte: Boletim Epidemiológico de Sífilis/2023 - Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde; adaptado pela autora.

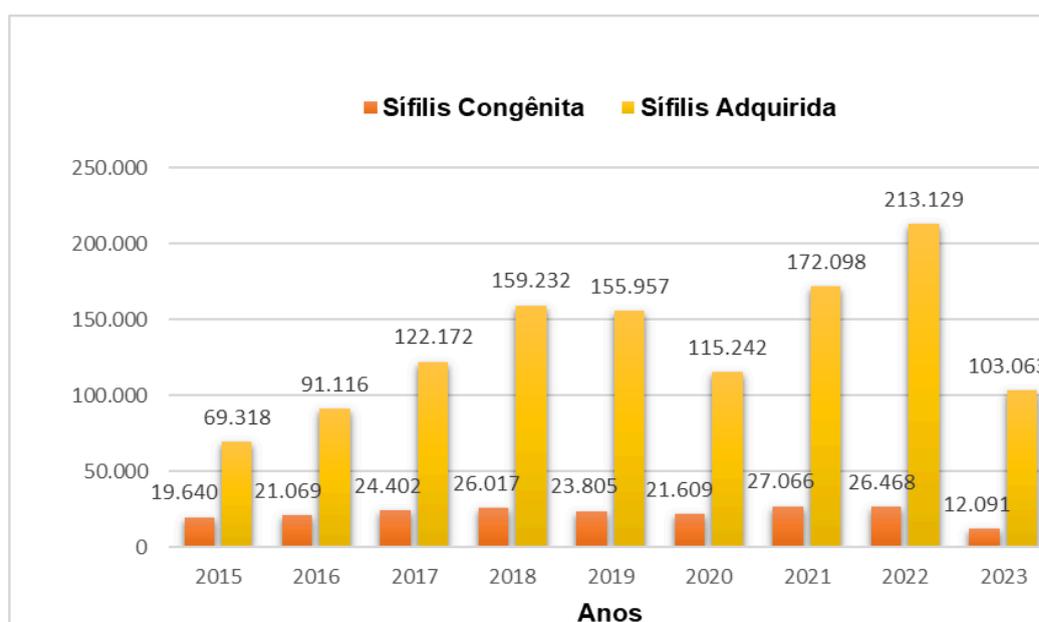
Nessa perspectiva, como referido no tópico 4.1, para observação e entendimento do cenário da sífilis no Brasil, os dados foram coletados por meio da Plataforma SINAN, plataforma que fornece informações de casos notificados e investigados de doenças que são listadas nacionalmente como de notificação compulsória por parte dos órgãos de saúde, incluindo a sífilis. Ademais, a utilização de boletins epidemiológicos que disponibilizam à população uma ideia do quadro geral do país em relação à doença e seu agravante número de casos.

De acordo com os dados distribuídos em sexo e faixa etária (tabela 1), é possível observar o elevado número por parte do sexo masculino, destacando-se o período dos 20 aos 29 anos, do jovem para a fase adulta. Divergente a esse resultado, o sexo feminino apresentou um quantitativo menor, sobressaindo-se apenas na faixa etária dos 13 aos 19 anos, fase está em que ocorre o início da percepção dos benefícios ocasionados pelo zelo da saúde em geral.

Segundo Castillo-Arcos et al. (2017) este comportamento de risco dos homens está relacionado ao descuido com a saúde, diferentemente das mulheres que são ativas e resilientes no que diz respeito a cuidados com o próprio corpo, conseguindo um diagnóstico mais rápido em relação a SA.

Apesar dos números acima indicarem as mulheres como a maior taxa de casos da fase pré-adolescente a início da juventude, pesquisas indicam que uma vida sexual precoce acontece em jovens de 10 a 14 anos, principalmente do sexo masculino, associado a condições desfavoráveis como falta de acesso à escolaridade e vulnerabilidade econômica, privando o conhecimento e discernimento relacionado a educação sexual, acarretando riscos à saúde do indivíduo (GONÇALVES, 2015).

Figura 2. Quantificação de casos de Sífilis Adquirida (SA) e Sífilis Congênita (SC) no Brasil durante o período de 2015 a 2023.



Fonte: Dados obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN e do Boletim Epidemiológico de Sífilis/2023 - Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde.

Na figura 2, nota-se a discrepância numérica de ocorrências de SA e SC, no qual, o somatório correspondente respectivamente é de 1.201.327 e 202.167 casos, no qual, presumivelmente, associa-se ao combate desenfreado da transmissão vertical estabelecido no país. Ademais, observa-se uma elevação de casos confirmados de SA durante os anos 2015 a 2019 e uma constância linear de SC, sendo 2020 apresentado com uma queda, provavelmente, devido a ocorrência da pandemia de Covid-19, mostrando não uma diminuição de casos da doença, mas sim, a falta de notificação destes casos devido a situação alarmante estabelecida nos serviços de saúde. Logo após, nos anos de 2021 e 2022, é possível perceber um novo crescimento nas notificações compulsórias de SA e SC. Em 2023, tem-se uma parcialidade no número de casos, pois o boletim não contabilizou até o fim do ano referido.

Nessa situação, os números nacionais expõem que o combate e esforços impostos mostram-se insuficientes para a eliminação da rede de transmissão, resultando na crescente incidência de SA e permanência de SC nas regiões do Brasil (BRASIL, 2018).

Ramos Jr (2022, p. 4) indaga que: “[...] alcançar o controle da sífilis no Brasil requer, necessariamente, seguir firme nos caminhos para fortalecer o SUS, em defesa da democracia e da vida [...]”. Nesse enfoque, ações de controle contra a sífilis, faz-se necessário para aumentar a acessibilidade, monitoramento e vigilância epidemiológica durante o combate à doença, garantindo diagnóstico, tratamento e atenção à saúde, viabilizado pelos serviços de saúde (OMS, 2021; BRASIL, 2021a).

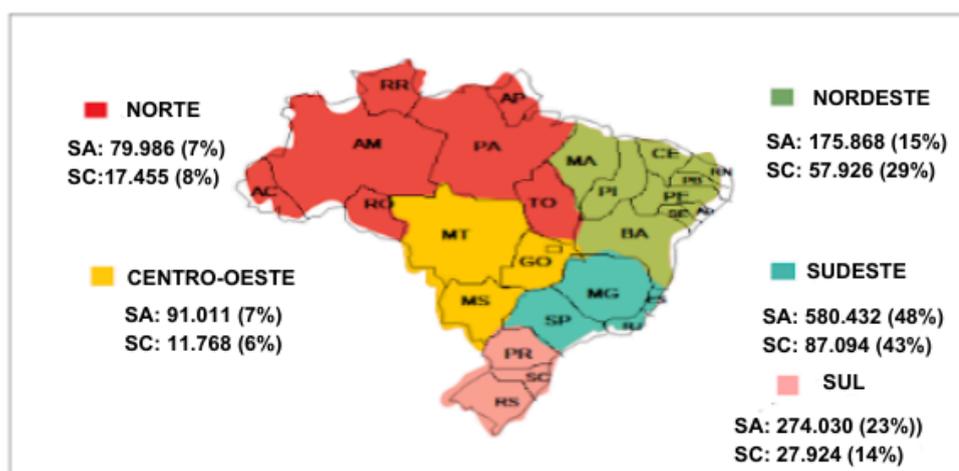
Em relação a SC, é indicada a necessidade de um tratamento adequado nas gestantes de modo que objetive uma cobertura superior de 95% do procedimento profilático segundo alguns conselhos da OMS e OPAS. Associando-se às recomendações, de 2021 para 2022 ocasionou-se uma diminuição de casos de SC no país, consistindo no oferecimento de pré-natal nos serviços de saúde (ressaltado no tópico 5.3), porém, revelou-se neste período de tempo uma incidência de 10 casos em cada 1.000 nascidos vivos (BRASIL, 2022c).

5.2 CENÁRIO DA SÍFILIS ADQUIRIDA E CONGÊNITA NAS REGIÕES E ESTADOS BRASILEIROS

A contaminação por uma infecção sexualmente transmissível possui suas divergências por parte dos indivíduos em questão da percepção do risco que cada um demonstra, mediante os cuidados de prevenção e transmissão, ocasionando aos infectados mudanças no cotidiano de suas vidas, todavia, precauções contra essa enfermidade e proveito dos recursos de combate dão continuidade ao seu meio social (BRASIL, 2022a).

Consoante ao Boletim epidemiológico de 2020, em 2019, antes da pandemia, a notificação de casos de SA, evidenciou as regiões Sudeste e Sul como as de maior percentual (46,0% e 23,3 % respectivamente). Neste mesmo ponto, as notificações de SC naquele ano, mostraram que as regiões Sudeste e Nordeste foram as de maior índice (44,6% e 26,3% respectivamente) (BRASIL, 2020a). Todavia, essa evidência de informações sobre as regiões brasileiras mostram o trabalho feito das secretarias de saúde na intensificação de notificações da doença (ANDRADE et al., 2019; DA SILVA et al., 2017).

Figura 3. Total de casos e percentual de Sífilis Adquirida (SA) e Sífilis Congênita (SC) nas regiões do Brasil no período de 2015 a 2023.



Fonte: Dados obtidos do Boletim Epidemiológico de Sífilis/2023 - Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN; imagem adaptada pela autora.

A ilustração apresentada (figura 3), mostra a quantificação de casos no período de 2015 a 2023, indicando o grande número de infectados nas regiões citadas anteriormente, sendo o Sudeste continuamente o líder em SA e SC

(580.432= 48% e 87.094= 43% respectivamente), em comparação, a região Norte possui o menor número e percentual de notificações de SA (79.986= 7%) e a região Centro-oeste de SC (11.768= 6%). Chiacchio et al., (2020) discute que a prevalência de SA mostrou-se elevada em 2018 e nos anos anteriores a ele nas regiões do Brasil, o que suscitou a uma visão negativa das abordagens do SUS para enfrentamento da problemática. Nessa perspectiva, também indaga que a adversidade da doença no território brasileiro não é diferente da de outros países, no qual, existe a necessidade de controlar e reduzir os números da infecção nos lugares de grande incidência no país.

Ações articuladas de programas materno-infantis e de infecções sexualmente transmissíveis com a Atenção Primária à Saúde e a instituição de Comitês de Investigação de casos de transmissão vertical de HIV e sífilis contribuem para melhorar a resposta brasileira no enfrentamento da sífilis. (BRASIL, 2022c, p. 9).

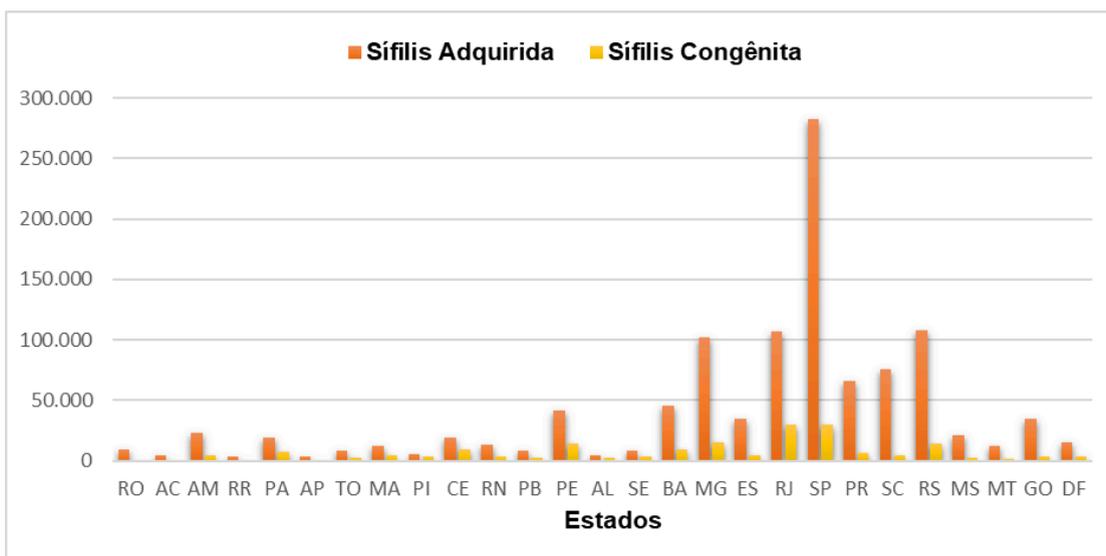
A partir das medidas impostas para prevenção e monitoramento do HIV, é verificado como consequência os casos de sífilis, pois a mesma pode ser rotulada como oportunista, diante um indivíduo infectado com vírus da imunodeficiência humana, possibilitando uma ideia mais concreta do quadro geral da situação no Brasil. A sífilis, tanto na forma adquirida como na congênita são estabelecidas como uma doença de notificação compulsória em até 7 dias para a vigilância epidemiológica, visando medidas de controle e prevenção para a população (COELHO et al., 2018), por meio de tratamento nos parceiros sexuais e a utilização de preservativos (RODRIGUES; GUIMARÃES, 2004).

O MS, em 2016, declarou perante o aumento crescente da sífilis um quadro de pandemia/epidemia no país, acarretando a um grande plano nacional para combater a enfermidade, implementando campanhas e atividades de ações de saúde (BRASIL, 2019).

Continuamente, o Governo Federal promove campanhas e programas nacionais de combate a sífilis adquirida e congênita, como aconteceu no ano de 2021, tendo como objetivo a prevenção e conscientização da população, integrando o lançamento do Guia para Certificação da Eliminação da Transmissão Vertical de HIV e/ou Sífilis, incluindo a patologia causada pelo *T. pallidum*, além de fluxogramas para o manejo da IST e cursos que englobam o assunto voltado para as pessoas (BRASIL, 2021d).

A sífilis adquirida, todavia, ainda mostra altos níveis de prevalência em todas as regiões do país, isso demonstra níveis de conscientização baixos em relação ao uso de preservativo na comunidade. Portanto, se faz necessário intensificar ações voltadas para a população acerca da prevenção da sífilis. (CHIACCHIO et al., 2020, p. 60).

Figura 4. Somatório de casos confirmados de Sífilis Adquirida e Sífilis Congênita nos estados brasileiros durante o período de 2015 a 2023.



Fonte: Dados obtidos do Boletim Epidemiológico de Sífilis/2023 - Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN.

Diante dos dados expostos (figura 4), notou-se o contraste da situação epidemiológica e distribuição de casos de sífilis nos estados brasileiros, apresentando São Paulo com o maior número de casos em ambas formas de contágio, todavia, a problemática no controle e eliminação da doença permanece. Do mesmo modo, o baixo índice de SC quando comparado a SA, levanta o questionamento do controle da transmissão vertical, pois a disseminação pode estar ocorrendo, porém, sem qualquer indicativo de notificação feita por parte da gestante. Por outro lado, um quantitativo alto sugere a falta e falha na acessibilidade por parte dos serviços de saúde, tornando precário e deficiente a obtenção de um diagnóstico e tratamento nas gestantes e seus parceiros (DOMINGUES, et al., 2012; CAMPOS, et al., 2010; ROCHA, et al., 2019).

Vale destacar que entre as UF's, o estado de Rondônia na região Norte, no qual, dois de seus municípios obtiveram a certificação pelo MS de cidades "libertas" da propagação de SC em bebês, eliminando a transmissão vertical através de uma rede de saúde desenvolvida com práticas eficazes, contendo a transmissão da

doença pelas mães aos recém-nascidos no período de gestação ou durante o parto (JÚNIOR, 2023). Na região Nordeste, sobressaem-se o estado da Bahia com a maior taxa de SA e Pernambuco com SC ao longo do período de 2015 a 2023, retratando uma suposta lacuna dos serviços de saúde em relação ao controle e redução dos casos, verificando a problemática na população.

5.3 REFLEXO GERAL DA SÍFILIS ASSOCIADA AO PARÂMETRO SOCIAL BRASILEIRO

Segundo a Agenda de ações estratégicas, no Brasil, para redução da sífilis 2020-2021 (2021), a questão da vigilância em saúde associada à sífilis, busca fortalecer os sistemas de informações, qualificar conhecimentos epidemiológicos, notificação e investigação dos casos de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita (BRASIL, 2021a). Estas ideias se originam a partir das tentativas do SUS, que apesar de seus avanços ainda sofre dificuldades em relação ao controle da doença, todavia, a SC perdura como um desafio, não somente por ser uma forma de sífilis com aumento anuais, mas também porque seus números indicam problemas e fragilidade na qualidade, monitoramento e acesso à atenção básica de saúde, ocasionada pela relação de gestantes e pré-natal (DOMINGUES et al., 2013).

Socialmente, um diagnóstico positivo da sífilis provoca sentimentos de insegurança, raiva, ansiedade, culpa e medo, além da problemática de conversar com o parceiro sobre, temendo o fim do relacionamento diante da infecção de SA (CAVALCANTE et al., 2016). Carrara (1996, p. 135) diz que “ A vergonha da doença dificultava também a procura do médico ou, o que parecia ser a mesma coisa, impedia que o doente adotasse uma atitude “racional” ante a doença”.

Tabela 2. Casos confirmados de Sífilis Adquirida no Brasil de acordo com a Raça durante o período de 2015 a 2023.

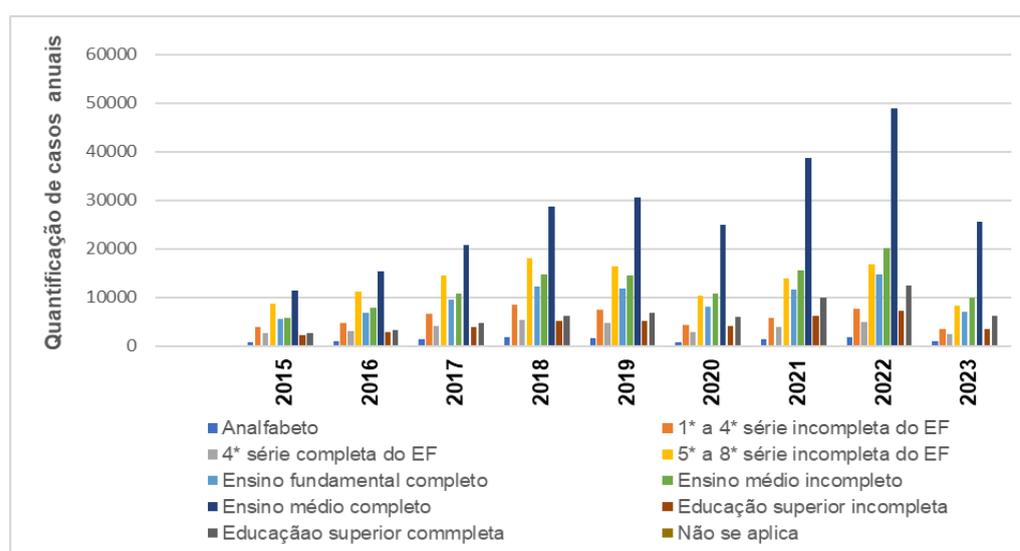
Variáveis	Casos notificados	
	n	
Raças (SA)	Homens	Mulheres
Branca	268.588	169.690

Preta	76.994	51.475
Amarela	6.945	4.743
Parda	280.425	181.334
Indígena	3.642	2.361
Ignorado	105.180	69.621

Total de casos: 1.220.998; Fonte: Boletim Epidemiológico de Sífilis/2023 - Ministério da Saúde; adaptado pela autora.

Diferentemente dos resultados de Santos et al. (2020) que relataram pessoas declaradas brancas com o maior número registrado ($n= 245.827$) no período de 2010 a junho de 2019, os dados acima demonstram que a predominância durante 2015-2023 foi relacionada aos indivíduos declarados pardos ($n=461.759$), seguida da cor branca ($n=438.278$) notificados com SA, sobressaindo-se o sexo masculino no quantitativo. Pode-se relacionar esta emblemática com os níveis de classes sociais, associado a desigualdade econômica, geográfica e educacional, na qual, observamos que esses indivíduos juntamente com os declarados pretos, são relativamente uma população mais carente e vulnerável dentro dos parâmetros sociais do país, disseminando com facilidade a infecção.

Figura 5. Casos confirmados de Sífilis Adquirida segundo a escolaridade do indivíduo no Brasil durante o período de 2015 a 2023.



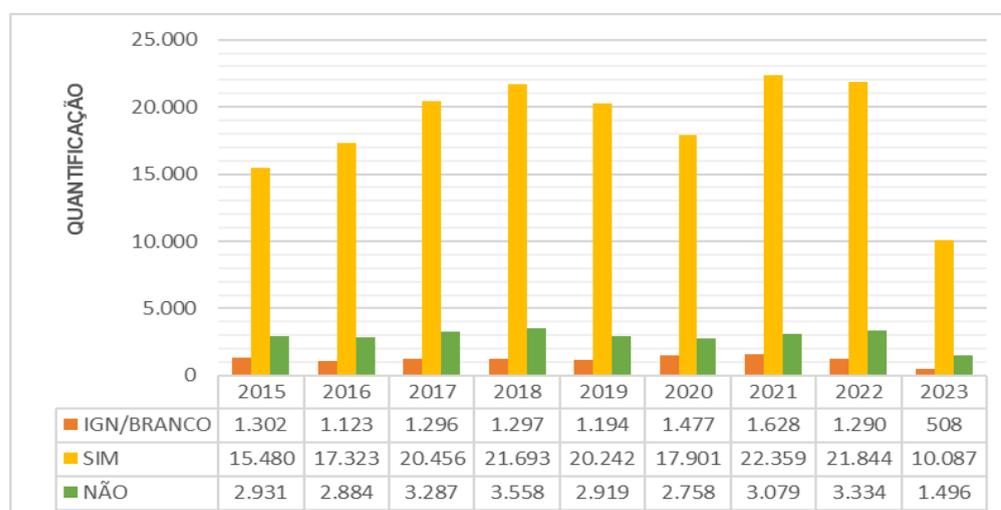
Fonte: Dados obtidos do Boletim Epidemiológico de Sífilis/2023 - Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN.

Silveira, Silva, e Damiani (2020), apontam que durante sua pesquisa (2010 a 2017), a categoria com os maiores índices de casos de sífilis diagnosticados de acordo com a escolaridade esteve entre os indivíduos com o ensino médio completo e o menor índice entre os analfabetos.

Notamos que esse perfil se repete no período de 2015 a 2023, podemos supor que esse grau de escolaridade com maior prevalência é representado por indivíduos capazes de obter um entendimento básico sobre a enfermidade, no entanto, o elevado índice de casos pode novamente estar associado a desigualdade social e até mesmo ao desconhecimento por parte dos indivíduos sobre a problemática acarretada pós-infecção.

Em relação a SC, estudos mostram que gestantes com situação de vulnerabilidade econômica e social, possuem uma maior dificuldade ao acesso de um tratamento adequado, na qual, evidencia-se a incidência da sífilis (DOMINGUES; LEAL, 2016; MAGALHÃES et al., 2013).

Figura 6. Realização do Pré-Natal feito por gestantes no Brasil durante o período de 2015 a 2023.



Fonte: Dados obtidos do Boletim Epidemiológico de Sífilis/2023 - Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN.

A cobertura de Pré-Natal no Brasil se apresenta com um percentual superior a 90%, já que este serviço de saúde é feito de forma gratuita pelo SUS, realizado pelas gestantes em seis atendimentos nas unidades de saúde (no mínimo). No entanto, mesmo uma cobertura tão ampla não é indicativo de boa qualidade e assistência para com a gestante, existindo também aquelas que não possuem

qualquer tipo de acompanhamento por se encontrarem em situação de extrema pobreza e vulnerabilidade, tornando a transmissão de SC mais prevalente na gestação (NUNES et al., 2017; VIELLAS et al., 2014).

Para Almeida e Barros (2005), é possível relacionar os problemas e desigualdade de acesso quanto ao Pré-Natal e sua qualidade, até certo ponto, com a exposição e contaminação de bebês presentes em situação vulnerável, todavia, reflete o cenário da SC no país.

Posteriormente, as consultas do Pré-natal promovem orientações para as gestantes com o foco na educação em saúde, além de produzir um vínculo da mãe com seu bebê, pois demonstra o cuidado parental associado à prevenção (GOMES et al., 2019).

Um tratamento com qualidade e adequado parte primeiramente de consultas rotineiras as unidades e serviços de saúde, provocando custo financeiro com o deslocamento, além disso, o Brasil é um país com uma geografia e ambientes muito diversos, proporcionando aspectos dificultosos para a acessibilidade. Assim, as UBS's (Unidade básica de saúde) implementam um horário de funcionamento e fluxos de atendimentos para que a população seja em sua maioria abordada e acolhida com o tratamento (DOMINGUES; LEAL, 2016; MAGALHÃES et al., 2013).

5.4 A PROBLEMÁTICA DA SÍFILIS ASSOCIADA ÀS MEDIDAS DE DIAGNÓSTICO E PREVENÇÃO NO BRASIL

A infecção por sífilis, precisa de testes diagnósticos para sua confirmação, assim é implementada a correlação de resultado dos exames com dados clínicos, histórico e identificação da exposição por parte do indivíduo, desta forma, é estabelecido o diagnóstico (BRASIL, 2020b).

O enfrentamento da sífilis necessita de comunicação, confidencialidade de informações por parte dos profissionais de saúde, ética, medidas de vigilância e ações estratégicas para controlar a demanda de casos (BRASIL, 2017).

O medicamento mais utilizado e de escolha imediata para o tratamento da sífilis é a benzilpenicilina benzatina (antibiótico), administrada durante as manifestações da infecção em indivíduos contaminados e também durante a gestação. Para o combate da enfermidade, é necessário monitorar os parceiros, testar pessoas assintomáticas e realizar o pré-natal, desta forma, revela-se um meio

de controle para prevenir a sífilis (BRASIL, 2022a). Nesta perspectiva, Vilela et al. (2019) conclui que perante o cenário atual e os índices de SC, tem-se a realidade transformada em algo difícil e triste de vivenciar, na qual, atualmente é necessário mudanças através de medidas efetivas de controle e prevenção nas unidades e serviços de saúde.

Em 2023, houve a publicação de uma nova versão do “Guia para Certificação da Eliminação da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis, Hepatite B e Doença de Chagas” como uma estratégia de selar a eliminação da TV por meio de uma certificação em UF's e seus municípios com mais de 100.000 habitantes, visando alcançar a meta de zerar a ocorrência de casos, proporcionando a estes locais uma qualificação e mérito por atingir tal objetivo (BRASIL, 2023).

Mendes et al., (2022) entendeu que a eliminação da sífilis é alcançada através de uma integração maior dos serviços e fatores relacionados, principalmente da vigilância em saúde, atividades ambulatoriais e hospitalares, juntamente com a atenção básica e ensinamentos no âmbito do ensino público e privado para enfim erradicar a doença. Ademais, autoridades sanitárias devem incentivar o uso de preservativos para prevenção e proteção do homem e da mulher, no qual, é de extrema importância divulgar e difundir esta informação à população, além das consequências e riscos de um diagnóstico positivo de sífilis (BRASIL, 2020b).

6. CONCLUSÃO

A partir dos dados e referências consultadas, podemos concluir que, a sífilis apresenta-se como uma enfermidade de alto quantitativo de casos no Brasil, seja na forma adquirida (1.201.257 casos) e na forma congênita (202.167 casos) durante o período de 2015-2023. O total de casos no período referido apresenta evidências da associação dos infectados e seu meio social, no qual, a falta de conhecimento específico imposto por vulnerabilidades (seja econômica, geográfica ou educacional) proporciona a disseminação da doença. Logo, com base nos achados deste estudo podemos refletir que os serviços de saúde mesmo implementando programas e campanhas de enfrentamento ainda não conseguiram reduzir exponencialmente ou controlar a proliferação da sífilis na maioria dos locais do país, sendo que, somente com uma integração população/saúde e o intermédio de políticas educacionais em saúde mais específicas e de fácil acesso voltadas a comunicação de formas profiláticas, diagnósticas e de tratamento poderão proporcionar para a população o conhecimento e senso de proteção associados aos riscos a saúde ocasionada pela sífilis.

7. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. D. M.; BARROS, M. B. A. Equidade e atenção à saúde da gestante em Campinas (SP), Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 15-25, 2005. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v17n1/24024.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2023.
- ANDRADE, Heuler Souza et al. Caracterização epidemiológica dos casos de sífilis em mulheres. **Ciência & Saúde**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. e32124-e32124, jan/mar. 2019. DOI: <https://doi.org/10.15448/1983-652X.2019.1.32124>. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/faenfi/article/view/32124>. Acesso em: 16 dez. 2023.
- AVELLEIRA, J. C. R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **Anais brasileiros de dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 81, p. 111-126, mar. 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000200002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/tSqK6nzB8v5zJjSQcfWSkPL/?lang>. Acesso em: 05 dez. 2023.
- AZULAY, M.M.; AZULAY, D. R. Treponematoses. In: AZULAY, M.M.; AZULAY, D. R. **Dermatologia**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p. 240-251.
- BERNARDES FILHO, F.; SANTOS, M. V. P.; CARIELLO, L. B.; FERRARI, V. V.; SERRA, A. C.; ALVES, A. O.; DONI, S. N.; NERY, J. A. Syphilis in presentation with overlapping phases: how to lead?. **Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases**, Niterói, v. 24, n. 2, p. 109–112, 2012. Disponível em: <https://bjstd.org/revista/article/view/1049>. Acesso em: 08 dez. 2024.
- BRASIL. Coordenadoria de Vigilância em Saúde. Coordenadoria de IST/Aids. Coordenadoria de Atenção Básica. Secretaria municipal da saúde de São Paulo. **Protocolo de prevenção da transmissão vertical da sífilis e da sífilis congênita**. São Paulo, 2021c.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Política Nacional de DST/aids: princípios e diretrizes**. Brasília, 1999a. p. 90.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Sífilis**. Brasília, 2022b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis**. Brasília, 1999b. p. 44-54.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais. **Agenda de ações estratégicas para redução da sífilis no Brasil**. Brasília, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Agenda estratégica para redução da sífilis no Brasil, 2020-2021**. Brasília, 2021a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico - Sífilis 2019**. Brasília, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico - Sífilis 2018**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico - Sífilis 2020**. Brasília, 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico - Sífilis 2021**. Brasília, 2021b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico - Sífilis 2022**. Brasília, 2022c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico - Sífilis 2023**. Brasília, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Guia para Certificação da Eliminação da Transmissão Vertical de HIV e/ou Sífilis**. Brasília, 2021d. p. 48.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília, 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília, 2022a.

CAMPOS, A. L. A.; ARAÚJO, M. A. L.; MELO, S. P.; GONÇALVES, M. L. C. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravamento sem controle. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 1747-1755, 2010. Disponível em:

https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v26n9/08.pdf. Acesso em: 20 dez. 2023.

CARRARA, S. **Tributo a Vênus: a luta contra a sífilis no Brasil, da passagem do século aos anos 40**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1996.

CARVALHO, A. L. B.; BRITO, E. W. G.; NASCIMENTO, G. S.; HÉKIS, H. R.; FREITAS, M. R.; SANTOS, M. N. (Org). **Projeto Sífilis Não : diálogos e reflexões sobre experiências nos territórios**. Natal: SEDIS-UFRN, 2022.

CASTILLO-ARCOS, Lúbia del Carmen et al. Age, Gender and Resilience in Sexual Risk Behavior of STI among adolescents in Southern Mexico. **Enfermagem Global**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 168–187, jan. 2017. DOI: <https://doi.org/10.6018/eglobal.16.1.234921>. Disponível em: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/234921>. Acesso em: 16 dez. 2023.

CAVALCANTE, Elani Graça Ferreira et al. Partner notification for sexually transmitted infections and perception of notified partners. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 448-455, mai/jun. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000400011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/z8x7ZSsXyfn7sPWgHxYmJM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 jan. 2024.

CAVALCANTI, W. M. (Org.). **Pandemias: Impactos na sociedade**. Belo Horizonte: SYNAPSE, 2020.

CHIACCHIO, Adolpho Dias et al. Perfil epidemiológico de sífilis adquirida nas regiões do Brasil no período de 2010 a 2019. **Amazônia: Science & Health**, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 51-63, mai. 2020. DOI:10.18606/2318-1419/amazonia.sci.health.v8n2p51-63. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/3136>. Acesso em: 18 dez. 2023.

COELHO, J. M. R.; DANTAS, F. C. S.; PENA, L. T. G.; BARBOSA, J. J.; COSTA, C. M.; FERREIRA, L. I.; MEIRA, F. B. Sífilis: um panorama epidemiológico do Brasil e do município de Volta Redonda/RJ / Syphilis: an epidemiological overview of Brazil and the municipality of Volta Redonda / RJ. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 128–147, 2018. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/642>. Acesso em: 19 dez. 2023.

DA SILVA, D. A. R.; ALVES, I. G. F. G.; BARROS, M. P. T.; DORNELES, F. V. Prevalência de sífilis em mulheres. **Enfermagem em Foco**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 61-64, 2017. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/891>. Acesso em: 16 dez. 2023.

DOMINGUES, R. M. S. M.; HARTZ, Z. M. A.; LEAL, M. C. Avaliação das ações de controle da sífilis e do HIV na assistência pré-natal da rede pública do município do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 12, n. 3, p. 269-280, 2012. Disponível em:

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/80740150/a07v12n3-libre.pdf?1644779417=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAn_evaluation_of_action_taken_to_control.pdf&Expires=1705634449&Signature=Lyfk0~hWGwHs8cPH4AG~CpsVyvyucahYHsahRtc6zNDL9giwpAxkuQNqXgjtlerAIL5zNE0g8YJAO5HKnUR7OED8fad473BKRhIH1IlaQyOeUWdbamF-g20jzLxRIFrdNIh9LTSzfnfgyLu6B7zQKJTg~J7mZ~pyRHerlcZq2LZJSEzfq97SSrdUflaP0CLP1JmREMM6TfDpZF2hoe7g5f8B~U5Zir6WdqVRjqgiGa-SMXTpEOu5yw~Md9klcP6Yqvw5zqXe6P~jKW0q60nRWuFzkV8aOTzznlvhBLqpNATHV~GPXm1alr20Q8C9mAsrM7RAM9XC8vK~opeSAlwryg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 20 dez. 2023.

DOMINGUES, R. M. S. M.; LEA, M. C. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 6, p. e00082415, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00082415>. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/csp/a/nH9v3WzrWR5p8G5BLTNmtck/?lang=pt>. Acesso em: 22 dez. 2023.

DOMINGUES, R. M. S. M.; SARACENI, V.; HARTZ, Z. M. A.; LEA, M. C. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. **Revista Saúde Pública**, v. 47, n. 1, p. 147-157, 2013. Disponível em : <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/v47n1/19.pdf>. Acesso em: 20 de nov. 2023.

FRASER, Claire M. et al. Complete genome sequence of *Treponema pallidum*, the syphilis spirochete. **Science**, Washington, v. 281, n. 5375, p. 375-388, jul. 1998. DOI: [10.1126/science.281.5375.375](https://doi.org/10.1126/science.281.5375.375). Disponível em: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.281.5375.375>. Acesso em: 04 dez. 2023.

FREITAS, M. R. et al. (Orgs.). **O Projeto Sífilis Não para além dos relatórios: ensaios sobre o caminho percorrido**. Natal : SEDIS-UFRN, 2022.

GARNETT, G. P.; ARAL, S. O.; HOYLE, D. V.; CATES, W. J.; ANDERSON, R. M. The natural history of syphilis. Implications for the transmission dynamics and control of infection. **Sexually transmitted diseases**, [S. l.], v. 24, n. 4, p. 185-200, 1997. Disponível em: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/1997/04000/Syphilis_Control__The_Historic_Context_and.2.aspx. Acesso em: 04 dez. 2023.

GOMES, Celma Barros de Araújo et al. Prenatal nursing consultation: narratives of pregnant women and nurses. **Texto e Contexto-Enfermagem**, [S. l.], v. 28, p. 1-15, mar. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0544>. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/tce/a/3pLDtXNvjLGGJWdFFHM3FQbv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 dez. 2023.

GOMES, O. C. **História da medicina no Brasil no século XVI**. 1. ed. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de História da Medicina, 1974. 374 p.

GONÇALVES, Helen et al. Início da vida sexual entre adolescentes (10 a 14 anos) e comportamentos em saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 25-41, mar. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500010003>.

Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/GSnQgG67q3MJcqpKXCfGCVv/#ModalTutors>.
 Acesso em: 16 dez. 2023.

HAWLEY, K. L.; MONTEZUMA-RUSCA, J. M.; DELGADO, K. N.; SINGH, N.; UVERSKY, V. N.; CAIMANO, M. J.; RADOLF, J. D.; LUTHRA, A. Structural Modeling of the *Treponema pallidum* Outer Membrane Protein Repertoire: a Road Map for Deconvolution of Syphilis Pathogenesis and Development of a Syphilis Vaccine. **Journal of Bacteriology**, [S. l.], v. 203, n. 15, p. 1 - 24, feb/abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1128/jb.00082-21>. Disponível em : <https://journals.asm.org/doi/full/10.1128/jb.00082-21>. Acesso em: 01 dez. 2023.

HO, E.; LUKEHART, S. A. Syphilis: using modern approaches to understand an old disease. **The Journal of Clinical Investigation**, [S. l.], v. 121, n. 12, p. 4584 - 4592, dec. 2011. DOI: [10.1172/JCI57173](https://doi.org/10.1172/JCI57173). Disponível em : <https://www.jci.org/articles/view/57173>. Acesso em: 30 de nov. 2023.

JUNIOR, V. O Ministério da Saúde certifica municípios de Rondônia “livres” da contaminação em bebês por vírus HIV e sífilis. **Portal do Governo do Estado de Rondônia**, Rondônia, 18 out. 2023. Disponível em: <https://rondonia.ro.gov.br/ministerio-da-saude-certifica-municipios-de-rondonia-livres-da-contaminacao-em-bebes-por-virus-hiv-e-sifilis/>. Acesso em: 17 dez. 2023.

KINUE, L. Outubro Verde promove conscientização sobre sífilis congênita. **Rádio Senado**, Brasília, 14 out. 2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2020/10/14/outubro-verde-promove-consientizacao-sobre-sifilis-congenita>. Acesso em: 09 dez. 2023.

LAFOND, R. E.; LUKEHART, S. A. Biological basis for syphilis. **Clinical Microbiology Reviews**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 29-49, jan. 2006. DOI: [10.1128/CMR.19.1.29-49.2006](https://doi.org/10.1128/CMR.19.1.29-49.2006). Disponível em : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16418521/>. Acesso em: 01 dez. 2023.

LIMA, E. Dezembro Vermelho: o que você precisa saber. **Portal Fiocruz**, Rio de Janeiro, 02 dez. 2021. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/dezembro-vermelho-o-que-voce-precisa-saber>. Acesso em: 13 dez. 2023.

MAGALHÃES, D. M. S.; KAWAGUCHI, I. A. L.; DIAS, A.; CALDERON, I. M. P. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, p. 1109-1120, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/WM4wjfcJBy9Yb4FTvjhvCDz/#>. Acesso em: 21 dez. 2023.

MENDES, Luis Miguel Carvalho et al. Estudo epidemiológico avaliativo da manutenção dos casos de Sífilis adquirida no período de 2017 a 2021 no Brasil. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 7, p. 52386-52398, jul. 2022. DOI: [10.34117/bjdv8n7-247](https://doi.org/10.34117/bjdv8n7-247). Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/4xgrefqpebaypf7irunmzjyqie/access/wayback/https://>

brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/download/50461/pdf. Acesso em: 29 dez. 2023.

MERCURI, S. R.; MOLITERNI, E.; CERULLO, A.; DI NICOLA, M. R.; RIZZO, N.; BIANCHI, V. G.; PAOLINO, G. Syphilis: a mini review of the history, epidemiology and focus on microbiota. **New Microbiologica**, [S. l.], v. 45, n. 1, p. 28-34, feb. 2022. Disponível em : https://newmicrobiologica.org/wp-content/uploads/2022/07/MICRO_1_2022_1.3_REVIEW_Mercuri_496N273_028-034.pdf. Acesso em: 30 de nov. 2023.

NUNES, Jaqueline Targino et al. Sífilis na gestação: perspectivas e condutas do enfermeiro. **Revista de Enfermagem-UFPE on line**, Recife, v. 11, n. 12, p. 4875-4884, dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a23573p4875-4884-2017>. Disponível em : <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23573/25297>. Acesso em: 27 dez. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **A eliminação global de doenças congênitas sífilis: justificativa e estratégia de ação**. Geneva: Ed. Catalogação de Bibliotecas da OMS, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório de progresso global sobre HIV, hepatite viral e infecções sexualmente transmissíveis**. [S. l.]: OMS, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Sífilis**. Genebra: OMS, 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Organização Mundial da Saúde publica novas estimativas sobre sífilis congênita**. [S. l.]: OMS, 2019.

RAMOS JR, A. N. 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**, [S. l.], v. 38, n. 5, p. 1-6, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/HHKTNLdmXsxZwNYmPKsQkpC/#>. Acesso em: 17 dez. 2023.

RODRIGUES, C. S.; GUIMARÃES, M. D. C. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 168-175, 2004. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v16n3/23086.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2023.

ROCHA, R. P. S.; TERÇAS, A. C. P.; NASCIMENTO, V. F.; SILVA, J. H.; GLERIANO, J. S. Análise do perfil epidemiológico de sífilis nas gestantes e crianças, em Tangará da Serra, de 2007 a 2014. **Revista Norte Mineira de Enfermagem**, Recife, v. 5, n. 2, p. 3-21, 2019. Disponível em: <http://www.renome.unimontes.br/antigo/index.php/renome/article/view/147>. Acesso em: 21 dez. 2023.

ROMPALO, A. M. Can syphilis be eradicated from the world?. **Current opinion in infectious diseases**, Baltimore, v. 14, n. 1, p. 41-44, 2001. Disponível em:

<http://sgb.leibniz-fli.de/SGB/externallinks/rompalo2001.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2023.

SANCHEZ, M. R. Syphilis. In: Freedberg, I.M. **Fitzpatrick's Dermatology in general medicine**. 6. ed. USA: McGraw Hill, 2003. p. 2163-2188.

SANTOS, Leticia Goes et al. As diversidades da predominância da Sífilis Adquirida nas regiões do Brasil (2010-junho 2019). **Revista Eletrônica Acervo Científico**, [S. l.], v. 10, p. e3553-e3553, jun. 2020. DOI <https://doi.org/10.25248/reac.e3553.202>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/3553/2105>. Acesso em: 21 dez. 2023.

SILVEIRA, S. J.; SILVA, J. Q. D.; DAMIANI, R. F. Análise dos casos de sífilis adquirida nos anos de 2010-2017: um contexto nacional e regional / Analysis of the cases of syphilis acquired in the years 2010-2017: a national and regional context. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 5, p. 32496–32515, mai. 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n5-627. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/10862>. Acesso em: 02 jan. 2024.

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO. **Outubro Verde: Mês de combate à Sífilis Congênita**. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/camapanha-outubro-verde-mes-do-combate-a-sifilis-congenita-3/>. Acesso em: 27 de nov. 2023.

SOUZA, B. C. Manifestações clínicas orais da sífilis. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, Passo Fundo, v. 22, n. 1, p. 82-85, jan./abr. 2017. DOI: <https://doi.org/10.5335/rfo.v22i1.6981>. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/848727/artigo14.pdf>. Acesso em: 29 de nov. 2023.

TAOUK, Mona L. et al. Characterisation of *Treponema pallidum* lineages within the contemporary syphilis outbreak in Australia: a genomic epidemiological analysis. **Lancet Microbe**, [S. l.], v. 3, p. 417-426, 2022. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(22\)00035-0](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(22)00035-0). Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247\(22\)00035-0/fulltext#articleInformation](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(22)00035-0/fulltext#articleInformation). Acesso em: 29 de nov. 2023.

VIELLAS, Elaine Fernandes et al. Assistência pré-natal no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 29, p. 85-100, ago. 2014. DOI: 10.1590/0102-311X00126013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/CGMbDP4FL5qYQCpPKSVQpC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 jan. 2024.

VILELA, L. S. C. A. L.; SOUZA, G. S.; VASCONCELOS, B. M.; GAMA, C. R.; SILVA, L. S. M.; CERQUEIRA, T. M. G.; SANTOS, R. F. E. P.; NOBERTO, D. S. O pré-natal como ferramenta na prevenção da sífilis congênita: uma revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 1616–1623, 2019. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/1414>. Acesso em: 29 dez. 2023.

ZILHÃO, C.; ALMEIDA, R.; VIEIRA, C.; REIS, G.; GUEDES, M. Sífilis Congênita. **Nascer e Crescer**, Porto. v. 8, n. 2, p. 127 - 132, 2004. Disponível em : <http://hdl.handle.net/10400.16/627>. Acesso em: 29 de nov. 2023.