

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS ADQUIRIDA NA CIDADE DE CASCAVEL/PR NO PERÍODO DE 2015 A 2021

KLEEMANN, Fernanda<sup>1</sup>  
SAKR HUBIE, Ana Paula<sup>2</sup>

## RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico da sífilis adquirida no município de Cascavel/PR no período de 2015 a 2021, com base no levantamento de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Trata-se de um estudo longitudinal, descritivo e retrospectivo, com foco nas características epidemiológicas de sexo, faixa etária, escolaridade e cor de pele dos indivíduos diagnosticados com sífilis no período selecionado. Os dados foram coletados junto à Divisão de Vigilância Epidemiológica do Departamento de Vigilância à Saúde da Secretaria de Saúde do município de Cascavel/PR. Foi concluído que no período de 2015 a 2021 foram notificados 4166 casos, sendo 1761 mulheres e 2405 homens, 29,5% com idade entre 18 e 24 anos, 30,4% com ensino médio completo e 63% eram de cor branca. A expressiva prevalência de sífilis adquirida observada no município de Cascavel leva ao questionamento se políticas públicas estão sendo eficientes para a prevenção desta doença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sífilis. Infecções Sexualmente Transmissíveis. Perfil Epidemiológico.

## EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF ACQUIRED SYPHILIS IN THE MUNICIPALITY OF CASCAVEL/PR IN THE PERIOD FROM 2015 TO 2021

### ABSTRACT

This article aims to analyze the epidemiological profile of acquired syphilis in the municipality of Cascavel/PR, based on data collection through the Information System of Notifiable Diseases (SINAN). It is a longitudinal, descriptive and retrospective study, focused on the epidemiological characteristics of gender, age group, education level and skin color of individuals diagnosed with syphilis in the selected period. The data were collected from the Epidemiological Surveillance Division of the Department of Health of the municipality of Cascavel/PR. It was concluded that in between 2015 and 2021, 4166 cases were reported, whose 1761 were women, 2405 men, 29.5% aged between 18 and 24 years old, 30.4% with high school degree and 63% of white skin color. The expressive prevalence of acquired syphilis observed in the municipality of Cascavel leads to questioning whether public policies are being efficient for the prevention of this disease.

**KEYWORDS:** Syphilis. Sexually Transmitted Infections. Epidemiological Profile.

## 1. INTRODUÇÃO

Infecções sexualmente transmissíveis (IST) consistem em doenças contraídas, principalmente, por via sexual, através do contato desprotegido com um indivíduo infectado e nas últimas décadas se tornaram um problema de saúde pública mundial. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de um milhão dessas infecções são adquiridas diariamente ao redor do mundo,

---

<sup>1</sup> Discente do curso de medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: [fermedfag@gmail.com](mailto:fermedfag@gmail.com)

<sup>2</sup> Médica de Família e Comunidade com mestrado em ensino de ciências da saúde pela faculdade Pequeno Príncipe. Professora no curso de medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: [anahubie@gmail.com](mailto:anahubie@gmail.com)

sendo que em 2020 a sífilis foi a terceira IST mais transmitida, com 7.1 milhões de novos casos, ficando atrás apenas da clamídia e da gonorreia.

A sífilis é a infecção sexualmente transmissível causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que inicialmente se manifesta como uma úlcera indolor denominada “cancro duro” e posteriormente se dissemina causando sintomas sistêmicos como manchas no corpo, febre, mal-estar, dor de cabeça, entre outros. De acordo com o Boletim Epidemiológico de Sífilis do Ministério da Saúde, em 2020 foram notificados 115.371 casos no Brasil, sendo 23,6% na região Sul, portanto, é evidente tratar-se de uma doença de grande prevalência e que traz grandes despesas para a saúde pública.

Sob esse prisma, o objetivo desse estudo é descrever o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com sífilis no município de Cascavel/PR, entre os anos de 2015 e 2021, tendo como enfoque sexo, faixa etária, escolaridade e cor da pele. Tendo isso em vista, espera-se que delineando um perfil epidemiológico atualizado dos pacientes portadores de sífilis, seja possível traçar ações de prevenção mais estratégicas e direcionadas à população mais exposta ao risco de contrair essa IST que é tão presente em nosso território.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO OU REVISÃO DE LITERATURA**

A sífilis é uma infecção que possui como agente etiológico a bactéria espiroqueta *Treponema pallidum* que é transmitida principalmente pelo contato sexual com pacientes que apresentam lesões infectadas (World Health Organization, 2016). Segundo a OMS, em 2020 foi a terceira maior causa de ISTs e de acordo com o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, no Brasil, estimou-se um total de 115.371 novos casos notificados no mesmo ano.

No entanto, a sífilis também pode ser transmitida verticalmente, ou seja, por via transplacentária de mães infectadas para os seus fetos. Nesse cenário, segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, em 2020 foram notificados 22.065 casos de sífilis congênita, sendo que 186 evoluíram para óbito em crianças menores de um ano.

Se não tratada, a doença pode persistir por muitos anos, dividindo-se nos seguintes estágios: sífilis recente ou primária, secundária ou latente recente, e sífilis tardia, também conhecida como latente tardia ou terciária (LASAGABASTER; GUERRA, 2019).

Segundo a OMS, a sífilis secundária ou latente recente é definida como aquela infecção adquirida há menos de 2 anos, enquanto que a terciária ou latente tardia é caracterizada pela presença da infecção pelo agente etiológico há mais de 2 anos. Ainda sob esse contexto, a transmissão pelo contato sexual tipicamente ocorre durante o período de sífilis primária e latente recente, enquanto que a transmissão vertical pode ocorrer mesmo anos após a infecção materna inicial.

A infecção primária pela sífilis, normalmente é caracterizada pelo aparecimento do cancro duro, que consiste em uma lesão rica em treponemas, e que geralmente ocorre na região de entrada da bactéria, ou seja, na área genital. Tal lesão tem por características comuns ser única e indolor, com bordas bem definidas e regulares. Além do cancro duro, é possível que os pacientes nesta fase, cursem com poliadenomegalia, ou seja, os linfonodos regionais estão aumentados em número e tamanho (FREITAS *et al*, 2021). O cancro desaparece espontaneamente entre quatro e cinco semanas após a infecção inicial e então é seguido por um período de latência que pode durar de seis a oito semanas até que a doença entre em atividade novamente, surgindo então a fase tardia recente, ou também chamada de sífilis secundária.

A sífilis secundária corresponde à disseminação do *T. pallidum* pelo organismo do indivíduo infectado. O agente etiológico que até então estava restrito ao local da infecção primária é distribuído para o corpo todo através das vias hematogênica e linfática. Dessa maneira, nesse estágio são visíveis lesões eritemato-papulosas distribuídas difusamente pela pele, muitas vezes associadas a lesões em colarete nas regiões de palmas e plantas.

Além disso, é característico desta fase da sífilis a apresentação de sintomas inespecíficos como mal-estar, astenia, anorexia, mialgia, febre baixa e linfadenopatia, bem como lesões agrupadas ao redor da região nasal e perioral, simulando um quadro clínico de dermatite seborreica (AVELLEIRA *et al*, 2006).

A sífilis latente tardia, ou terciária, por sua vez, apresenta como característica a formação das chamadas gomas sífilíticas, que consistem em granulomas destrutivos com ausência quase que completa de treponemas na lesão, além de poder evoluir com o envolvimento dos sistemas cardiovascular e nervoso. Na pele, as lesões podem variar desde nodulares a ulceradas e são em pequeno número, assimétricas, com bordas bem marcadas e com tendência a cura central com extensão periférica (AVELLEIRA *et al*, 2006).

## 2.1 DIAGNÓSTICO

Para a realização do diagnóstico da sífilis é essencial que ocorra uma combinação entre dados clínicos, testes diagnósticos, investigação da história pregressa do paciente e investigação de recente exposição sexual de risco (FREITAS *et al*, 2021). Além disso, no diagnóstico dos casos de sífilis primária a confirmação pode ser feita através da demonstração direta do treponema em esfregaço do cancro duro. No entanto, o diagnóstico por teste sorológico é o único meio de rastrear indivíduos assintomáticos e é o método mais usado para diagnosticar pacientes sintomáticos (PEELING *et al*, 2017), sendo que tais exames podem ser divididos em testes não treponêmicos e testes treponêmicos.

Os testes não treponêmicos, consistem naqueles que possuem a capacidade de detectar anticorpos que não são específicos para *T. pallidum*, mas que são encontrados em pacientes com sífilis. O principal exame deste grupo é o VDRL (Venereal Disease Research Laboratory), que pode tornar-se positivo a partir da quinta semana de infecção e no período de duas a três semanas após o surgimento do cancro duro. Tendo isso em vista, tal exame pode apresentar-se negativo na sífilis primária, no entanto, apresenta alta sensibilidade na detecção da forma secundária da doença. Além disso, os testes não treponêmicos apresentam valores que podem ser titulados e por isso, são importantes no controle de tratamento e cura da sífilis (AVELLEIRA *et al*, 2006).

Em contrapartida, os testes treponêmicos são considerados como mais específicos pois utilizam o próprio *T. pallidum* como antígeno e, portanto, são utilizados tanto para confirmar a reatividade dos testes não treponêmicos, bem como para diagnosticar sífilis terciária (AVELLEIRA *et al*, 2006). Apesar de os testes treponêmicos serem específicos, eles não são capazes de diferenciar a forma ativa da doença de uma forma previamente tratada, tendo em vista que indivíduos infectados com sífilis podem desenvolver anticorpos que persistem durante a vida. Além disso, estes testes não são úteis para avaliar a eficácia do tratamento (PEELING *et al*, 2017).

Nesse sentido, os testes treponêmicos apresentam resultados positivos entre 6 a 14 dias após o aparecimento da lesão genital da sífilis primária e por isso são métodos excelentes para diagnosticar a doença nessa fase inicial. Os principais exemplos de testes treponêmicos são o FTA-Abs (Fluorescent Treponemal Antibody Absorption Test) e o teste rápido (FREITAS *et al*, 2021).

## 2.2 TRATAMENTO

Quando não tratada, a sífilis pode progredir durante anos, levando a sérios danos cardiovasculares e neurológicos, assim sendo, torna-se notória a necessidade de iniciar o tratamento o mais precocemente possível (HOOK, 2017). O diagnóstico precoce, a realização de tratamento imediato com um antibiótico eficiente e o tratamento de parceiros sexuais são fatores essenciais para que o tratamento da sífilis seja considerado como adequado e a cura da doença seja alcançada (PEELING *et al*, 2017).

De acordo com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do Ministério da Saúde, a penicilina é o tratamento de escolha para sífilis, sendo que níveis séricos superiores a 0,018 mg por litro são considerados como adequados ao tratamento e devem ser mantidos por um período de pelo menos 7 a 10 dias na sífilis recente, e por mais tempo na sífilis tardia, para que a cura da infecção seja alcançada.

Na sífilis primária deve ser administrada a Penicilina G Benzatina, na dose de 2,4 milhões UI, intramuscular, em dose única. Enquanto que, na sífilis latente tardia ou latente com duração ignorada e na sífilis terciária realiza-se o tratamento com a administração de 7,2 milhões UI de Penicilina G Benzatina, divididas em uma dose semanal de 2,4 milhões UI IM, por um período de 3 semanas. Como alternativa à penicilina, para os pacientes alérgicos ao medicamento, recomenda-se a realização do tratamento com doxiciclina (exceto para gestantes) ou ceftriaxona (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Após a realização do tratamento, considera-se que não é mais possível a confirmação ou exclusão da presença do *T. pallidum*, sendo assim, a eficácia do tratamento é averiguada através da utilização dos testes sorológicos não treponêmicos. É comumente definido que a reversão para sorologia negativa ou a diminuição da titulação em quatro vezes do teste sorológico é considerada cura da doença (PEELING *et al*, 2017).

Desta forma, considerando-se que a sífilis é uma doença que pode causar grande morbidade aos indivíduos infectados, bem como risco elevado de coinfeção com HIV, é notório que é uma doença de importância tanto individual quanto coletiva (HOOK, 2017). Portanto, é imprescindível que políticas públicas sejam realizadas visando fortalecer o combate à sífilis em todo território nacional, expandindo o acesso de populações mais vulneráveis ao diagnóstico e tratamento de qualidade e prevenindo novos casos.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo longitudinal, descritivo e retrospectivo, com foco nas características epidemiológicas de sexo, faixa etária, escolaridade e cor de pele dos indivíduos diagnosticados com sífilis no município de Cascavel/PR no período de 2015 a 2021. Os dados foram coletados junto à Divisão de Vigilância Epidemiológica do Departamento de Vigilância à Saúde da Secretaria de Saúde do município de Cascavel/PR, considerando os critérios de inclusão no estudo.

Foram incluídos na pesquisa todas as pessoas diagnosticadas com sífilis adquirida na cidade de Cascavel/PR no período de 2015 a 2021, com casos notificados junto ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Foram excluídos da pesquisa pessoas que não foram diagnosticadas com sífilis adquirida em Cascavel/PR e/ou que não foram diagnosticadas no período de 2015 a 2021.

Os dados coletados foram registrados no programa EXCEL 2013 e submetidos à uma análise estatística descritiva. Os dados foram coletados após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em

Pesquisa do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), sob o número 61743722.8.0000.5219.

#### **4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

De acordo com dados estatísticos do censo demográfico do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população estimada do município de Cascavel em 2021 era de 336.073 pessoas (IBGE, 2021). Isto posto, na tabela 1 estão descritos os casos de sífilis registrados no município de Cascavel entre os anos de 2015 e 2021.

Tabela 1 – Descrição da quantidade de casos novos de sífilis por ano de notificação no município de Cascavel entre 2015 e 2021 (n=4166)

<b>Ano</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Varição na comparação com ano anterior</b>
2015	585	14%	*
2016	560	13,4%	-4,27%
2017	382	9,2%	-31,79%
2018	677	16,3%	77,22%
2019	819	19,7%	20,97%
2020	479	11,5%	-41,51%
2021	664	15,9%	38,62%

Fonte: Autores (2022)

Segundo dados obtidos na pesquisa, entre 2015 e 2021 foram registrados 4166 novos casos de sífilis adquirida na cidade de Cascavel/PR. Ao analisarmos a distribuição desses casos ao longo dos anos, salienta-se 2019 como o ano em que houve maior incidência de sífilis, com 819 registros (19,7%), ao passo que 2017 destacou-se com a menor quantidade de casos notificados, com apenas 382 registros (9,2%).

Além disso, nota-se uma expressiva variação na comparação dos casos registrados no período analisado. A variação foi de -4,27% de 2015 para 2016 (de 585 para 560 casos), de -31,79% de 2016 para 2017 (de 560 para 382 casos), de 77,22% de 2017 para 2018 (de 382 para 677 casos), de 20,97% de 2018 para 2019 (de 677 para 819 casos), de -41,51% de 2019 para 2020 (de 819 para 479 casos) e de 38,62% de 2020 para 2021 (de 479 para 664 casos).

No que tange às características como sexo, faixa etária, escolaridade e raça/cor de pacientes diagnosticados com sífilis no município de Cascavel entre 2015 e 2021, os dados estão demonstrados na tabela 2.

Tabela 2 – Descrição de características como sexo, faixa etária, escolaridade e raça/cor de pacientes diagnosticados com sífilis no município de Cascavel entre 2015 e 2021 (n=4166)

<b>Característica</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	1761	42,3%
Masculino	2405	57,7%
<b>Faixa Etária (anos)</b>		
<18 anos	164	3,9%
18-24	1230	29,5%
25-30	839	20,1%
31-40	733	17,6%
41-50	475	11,4%
51-60	426	10,2%
61-70	207	5%
≥71	92	2,2%
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	23	0,6%
1ª a 4ª Série incompleta	286	6,9%
1ª a 4ª Série completa	162	3,9%
5ª a 8ª Série incompleta	594	14,3%
Ensino fundamental completo	339	8,1%
Ensino médio incompleto	542	13%
Ensino médio completo	1265	30,4%
Ensino superior incompleto	216	5,2%
Ensino superior completo	372	8,9%
Não informado	367	8,8%
<b>Raça/Cor</b>		
Amarela	27	0,6%
Branca	2625	63%
Indígena	2	0,05%
Parda	1316	31,6%
Preta	191	4,6%
Não informado	5	0,1%

**Fonte:** Autores (2022)

De acordo com os resultados encontrados na pesquisa, a sífilis foi mais incidente no sexo masculino, com 2405 casos (57,7%), enquanto que 1761 casos (42,3%) foram do sexo feminino. No âmbito nacional, de acordo com o Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente transmissíveis (DCCI/SVS) do Ministério da Saúde, do total de 899.802 casos registrados no período de 2015 a 2021, 545.314 (60,6%) foram do sexo masculino e 353.750 (39,3%) do sexo feminino. Portanto, ao compararmos os casos de sífilis por sexo no município de Cascavel com o restante do Brasil, percebe-se que os resultados são semelhantes, havendo diferença percentual de 2,9% no sexo masculino e 3% no sexo feminino.

Em relação à faixa etária, a pesquisa revelou uma maior incidência de sífilis adquirida nos indivíduos entre 18 e 24 anos, totalizando 1230 casos (29,5%). Em seguida, as faixas etárias com maiores percentagens de detecção foram entre 25 e 30 anos, representando 20,1% dos casos, entre 31 e 40 anos, com 17,6% dos casos, entre 41 e 40 anos, com 11,4% dos casos, entre 51 e 60 anos, com

10,2% dos casos, entre 61 e 70 anos, com 5% dos casos, menores de 18 anos, com 3,9% dos casos e maiores de 71 anos, com 2,2% dos casos.

Ao analisarmos o panorama nacional, segundo o boletim epidemiológico de sífilis divulgado pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação, a faixa etária com mais incidência de sífilis adquirida foi de 20-29 anos, com um total de 326.411 casos (36,3%) e a faixa etária com menos casos notificados foi de 40 a 49 anos, com 121.611 casos (13,5%).

Quanto à escolaridade, na cidade de Cascavel, a maior incidência de sífilis adquirida no período de 2015 a 2021 foi em indivíduos com ensino médio completo, representando 30,4% do total de casos registrados. Esse fato se repete quando avaliamos o cenário nacional, em que 19,2% dos casos registrados de sífilis foram de indivíduos com ensino médio completo.

Em seguida, os resultados da pesquisa mostram que, em Cascavel, 14,3% dos casos registrados possuíam 5º a 8º série incompleta, 13% ensino médio incompleto, 8,9% ensino superior completo, 8,1% ensino fundamental completo, 6,9% 1º a 4º série incompleta, 5,2% ensino superior incompleto, 3,9% 1º a 4º série completa e 8,8% não informaram o grau de escolaridade.

No que tange à raça dos indivíduos registrados com sífilis no município de Cascavel, a raça branca foi a que apresentou maior incidência, expressando 63% do total de casos. Em contrapartida, no quadro nacional, a raça com maior incidência foi a parda, com 36,7% dos casos. Logo em seguida, na cidade de Cascavel a raça parda apresentou 31,6% de incidência, enquanto que no Brasil, a raça branca representou 36,3% dos casos. Além disso, tanto em Cascavel quanto no Brasil, a raça com menor incidência foi a indígena, com 0,05% e 0,51% dos casos, respectivamente.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao analisarmos os dados relativos ao perfil epidemiológico da sífilis adquirida na cidade de Cascavel/PR no período de 2015 a 2021, podemos concluir que há prevalência em indivíduos do sexo masculino, brancos, entre 18 e 24 anos e com ensino médio completo. Outrossim, ao compararmos com o panorama nacional, é notória a similaridade do perfil epidemiológico entre ambos, tendo apenas a raça discrepante.

No cenário nacional, a prevalência de sífilis adquirida é em indivíduos de cor/raça parda, no entanto, na cidade de Cascavel, essa prevalência se dá em indivíduos de cor/raça branca. Tal fato pode ser explicado devido à composição étnica de Cascavel em comparação à do Brasil. De acordo com o censo demográfico de 2010 do IBGE, a raça branca totaliza 70,45% da população de Cascavel (IPARDES, 2017), enquanto que, no Brasil, a maioria da população (46,8%) se autodeclara parda (PNAD, 2019).



Em suma, de acordo com os resultados obtidos na pesquisa, constatou-se que a sífilis adquirida ainda é uma doença muito prevalente no Brasil, especialmente no município de Cascavel/PR e que apesar dos esforços das entidades públicas para frear a incidência dos casos da doença, ainda existe a necessidade de intensificar políticas públicas para conter o avanço da sífilis. Diante disso, é evidente a importância do delineamento do perfil epidemiológico da sífilis adquirida a fim de embasar e nortear ações de promoção e prevenção de saúde mais acuradas e eficazes.

## REFERÊNCIAS

AVELLEIRA, J.C.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. v. 81, n.2, 2006.

ARANDO LASAGABASTER, M.; OTERO GUERRA, L. Sífilis. **Enfermedades infecciosas y microbiologia clínica**. v.37, n.6, p.398-404, 2019.

AZEVEDO, A. L. M. DOS S. IBGE - Educa | Jovens. Disponível em:  
<<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html>>.

BROWN, D.L.; FRANK, J.E. Diagnosis and Management of Syphilis. **American Family Physician**. v.68, n.2, p. 289-290, 2003.

FREITAS, F. *et al* **Rotinas em ginecologia**. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

FREITAS, F.L.S. *et al* Brazilian Protocol for Sexually Transmitted Infections 2020: acquired syphilis. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 54, 2021.

FREITAS, F. *et al* **Rotinas em ginecologia**. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

HOOK, E.W., 3<sup>rd</sup>. Syphilis. **Lancet**, v. 389, n.10078, p. 1550-1557, 2017.

IPARDES. **Caderno estatístico município de Cascavel**. Disponível em:  
[www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85800](http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85800). Acesso em: 09/11/2020.

PEELING, R.W. *et al* Syphilis. **Nature reviews. Disease primers**. v. 3, n. 1, p. 17073, 2017.

OLIVEIRA, F.L. DE; SILVEIRA, L. K. C. DE B.; NERY, J. A. DA C. As diversas apresentações da sífilis secundária: relato de casos. **Ver. Soc. Bras. Clín. Méd.** 2012.

**Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT)**. Disponível em:  
<[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_clinico\\_diretrizes\\_terapeutica\\_atencao\\_integral\\_pessoas\\_infecoes\\_sexualmente\\_transmissiveis.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infecoes_sexualmente_transmissiveis.pdf)>. Acesso em: 5 nov. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Indicadores de Sífilis nos Municípios Brasileiros**. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico de Sífilis**. Out. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO guidelines for the treatment of Treponema pallidum (syphilis)**. 2016.